

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE EDUCAÇÃO E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

ARIANE CRISTINA DE LIMA DOS SANTOS

**POLÍTICA DE INDEXAÇÃO EM TEMPOS DE REPRESENTAÇÃO
COLABORATIVA DA INFORMAÇÃO**

SÃO CARLOS - SP
2021

ARIANE CRISTINA DE LIMA DOS SANTOS

**POLÍTICA DE INDEXAÇÃO EM TEMPOS DE REPRESENTAÇÃO
COLABORATIVA DA INFORMAÇÃO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciência da Informação como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia e Ciência da Informação pela Universidade Federal de São Carlos.

Orientadora: Profa. Dra. Paula Regina Dal'Evedove

SÃO CARLOS - SP
2021

Ficha Catalográfica

SANTOS, Ariane Cristina de Lima dos
Política de indexação em tempos de representação
colaborativa da informação / Ariane Cristina de Lima dos Santos. --
São Carlos, SP, 2021.
50 f.

Orientadora: Profa. Dra. Paula Regina Dal'Evedove
Trabalho de conclusão de curso (Graduação) - Universidade
Federal de São Carlos, campus São Carlos, São Carlos, 2021

1. Indexação. 2. Representação colaborativa da informação. 3.
Política de indexação. I. Santos, Ariane Cristina de Lima dos. II.
Título.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Ciência da Informação como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Biblioteconomia e Ciência da Informação pela Universidade Federal de São Carlos.

Aprovado em: 15 de janeiro de 2021.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora

Profa. Dra. Paula Regina Dal'Evedove
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

Prof. Dr. Januário Albino Nhacuongue
Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)

Bibliotecária Laura Mariane de Andrade
Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI)

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus pela oportunidade de fazer uma faculdade como a UFSCar. Serei eternamente grata por um dia ter feito parte, mesmo que pequena, da história dessa instituição tão renomada.

Também gostaria de agradecer a toda minha família pelo apoio de sempre, pela parceria e por sempre me ampararem nos melhores e piores momentos.

Agradeço também aos professores que me fizeram uma pessoa e profissional melhor, por todo ensinamento e conhecimento compartilhados durante todos esses anos. Em especial, muito obrigada à minha orientadora Professora Paula, por toda assistência, apoio e paciência.

RESUMO

A importância da atividade de indexação de assunto é percebida, dentre outros, com a exponencial criação de dados e informações no ambiente digital, viabilizada pelo desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação. Em tempos de representação colaborativa da informação, questiona-se de que maneira a literatura especializada da indexação de assunto contempla diretrizes de política de indexação direcionadas às especificidades da representação colaborativa da indexação? Neste sentido, objetiva-se analisar a representação colaborativa da informação no âmbito da literatura especializada de política de indexação, a fim de verificar como a Ciência da Informação brasileira discute as implicações dessa prática contemporânea em pesquisas sobre política de indexação, com destaque para a contextualização dos avanços e desafios que versam sobre o tema. Trata-se de um estudo exploratório e descritivo de abordagem quali-quantitativa, sendo conduzido um mapeamento da literatura em formato de artigo científico dedicada ao tema. A coleta de dados foi realizada na Base de dados Referencial de Artigos de Periódicos da Ciência da Informação, sendo o *corpus* de pesquisa constituído por 5 documentos, os quais foram analisados e interpretados para a obtenção do cenário atual das pesquisas que discutem política de indexação em tempos de representação colaborativa da informação. Além da escassez de literatura dedicada à questão, constata-se a ausência de recomendações específicas para a elaboração/atualização de políticas de indexação para ambientes colaborativos, especialmente repositórios institucionais.

Palavras-chave: Indexação. Representação colaborativa da informação. Política de indexação. Ambientes digitais.

ABSTRACT

The importance of the subject indexing activity is perceived, among others, with the exponential creation of data and information in the digital environment, made possible by the development of information and communication technologies. In times of collaborative representation of information, how the specialized literature on subject indexing contemplates indexation policy guidelines directed to the specificities of collaborative representation of indexing is questioned. In this sense, the objective is to analyze the collaborative representation of information within the specialized literature of indexation policy, in order to verify how the Brazilian Information Science discusses the implications of this contemporary practice in researches on indexation policy, with emphasis on context advances and challenges on the topic. This is an exploratory and descriptive study with a qualitative and quantitative approach, with a mapping of the literature in the form of a scientific article dedicated to the theme. Data collection was carried out at Reference Database of Articles from Journals in Information Science, with the research corpus consisting of 5 documents, which were analyzed and interpreted to obtain the current research scenario that discusses the indexing policy in times of collaborative representation of information. In addition to the scarcity of literature dedicated to the issue, there is a lack of specific recommendations for the elaboration/updating of indexing policies for collaborative environments, especially institutional repositories.

Keywords: Indexing. Collaborative representation of information. Indexing policy. Digital environments.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Os três pivôs da Folksonomia	28
Figura 2 – Folksonomia x Classificação por especialista	29

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Vantagens e Desvantagens da Representação Colaborativa da Informação	31
Quadro 2 – Documentos selecionados para a constituição do <i>corpus</i> de pesquisa	35
Quadro 3 – Síntese das recomendações e/ou manifestações sobre política de indexação em tempos de representação colaborativa da informação	39

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BRAPCI	Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação
DC	Dublin Core
TTI	Tratamento Temático da Informação
UFSCar	Universidade Federal de São Carlos
UFCA	Universidade Federal do Cariri
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
WWW	<i>World Wide Web</i>

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
1.2 Objetivos	15
1.2.1 Objetivo Geral	15
1.2.2 Objetivos Específicos	15
1.3 Justificativa	15
1.4 Estrutura da pesquisa	17
2. REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1 O papel da política de indexação na indexação de assunto	18
2.2 Representação colaborativa da informação em ambientes digitais	24
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	34
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	36
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
REFERÊNCIAS	44

1 INTRODUÇÃO

A indexação de assunto é uma operação do Tratamento Temático da Informação destinada à representação temática da informação contida em documentos, também compreendidos como objetos ou recursos informacionais.

Na literatura especializada de Biblioteconomia e Ciência da Informação, a indexação de assunto é amplamente discutida por teóricos nacionais e internacionais, com destaque para Mai (2000), Lancaster (2004), Fujita (2003), Silva e Fujita (2004), Gil Leiva (2008), dentre outros. De modo geral, o processo analítico da indexação de assunto é realizado a partir da leitura documental para a identificação e seleção de conceitos, com posterior tradução desses conceitos em termos descritores mediante o emprego de linguagens de indexação. Sendo assim, a análise e a representação de assunto favorecem o processo de busca e acesso aos recursos informacionais nos diversos sistemas de informação.

Na visão de Mai (2005, p. 599), o processo analítico da indexação de assunto consiste em “determinar o assunto temático dos documentos e expressá-lo em índices (por exemplo, descritores, cabeçalhos de assuntos, números de chamada, códigos de classificações ou índices) para que seja possível a representação temática”. Para Borko e Barnier (1978, p. 8) consiste em “analisar o conteúdo informacional dos registros do conhecimento e expressar o conteúdo informacional na linguagem do sistema de indexação”. Em ambas as definições, observa-se a natureza subjetiva do ato de ‘determinar’, como em Mai (2005) ou de ‘analisar’, em Borko e Barnier (1978).

Embora seja uma atividade intelectual de natureza subjetiva, Oliveira (2017, p. 41) ressalta que no processo analítico de recursos informacionais conduzido a partir da indexação “[...] o bibliotecário precisa ter clareza sobre a tematicidade, ou seja, do que trata o documento que é objeto de análise” a fim de traduzi-lo em termos o mais correspondente possível, visto que o intuito é garantir que o usuário localize o que procura. Para auxiliar o bibliotecário, orientações e instruções para a realização desses procedimentos são concedidas por intermédio de um conjunto de diretrizes, denominado de ‘política de indexação’.

As políticas de indexação podem ser definidas por cada instituição e contribuem para que os profissionais responsáveis sejam orientados corretamente em relação ao processo e decisões estratégicas que envolvem a indexação de assuntos.

Dal'Evedove e Fujita (2015, p. 54) evidenciam que:

[...] a elaboração de políticas de indexação deve considerar os fundamentos teóricos e metodológicos da área de Organização e Representação do Conhecimento, a prática cotidiana da profissão e, inevitavelmente, prever a realidade específica da unidade de informação para a qual se destinam.

Além disso, as diretrizes contidas nas políticas de indexação colaboram para que o principal objetivo das atividades de organização e representação da informação seja alcançado: a recuperação da informação. Na ótica de Fujita (2003) a indexação, ao condicionar os resultados de uma estratégia de busca, deve ser compreendida/reconhecida como a parte mais importante do sistema de informação, em que “o bom ou mau desempenho da indexação reflete-se na recuperação da informação feita através de índices” Fujita (2003, p. 62).

Deste modo, podemos compreender a relevância que a política de indexação assume na representação e recuperação por assuntos nos sistemas de informação, posto que a qualidade na técnica de indexação incidirá no resultado do processo de busca e recuperação de informação. Assim, a qualidade da indexação é fator determinante para o acesso, uso e reúso de dados e informações na atualidade, especialmente quando consideramos o ambiente digital e suas especificidades inerentes.

A importância da atividade de indexação de assunto é percebida, dentre outros, com a exponencial criação de dados e informações no ambiente digital, viabilizada pelo desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação, com destaque para a Internet. Assim, “o crescimento da quantidade de informação que antes se deparava com barreiras físicas, agora tem um universo imaterial como fronteira” (CRUZ, 2011, p. 10).

A atual conjuntura dos avanços tecnológicos culminou em novas formas de produção, organização e acesso às informações no ambiente digital. No âmbito da indexação de assuntos, uma das principais contribuições decorre com a indexação

social, também denominada como representação colaborativa da informação ou folksonomia.

No contexto da Web social, a Folksonomia se apresenta como nova interface entre usuários e informação em rede. De acordo com Amstel (2007) ela faz parte de uma terminologia cunhada por Thomas Vander Wal numa lista de discussão sobre arquitetura da informação em 2004. Na lista de discussão, Eric Sheid propôs o termo “*folkclassification*” e Thomas Wander Wal complementou com “*folksonomy*”, formado do termo “*folk*” do germânico “povo” e “*taxonomy*”, do grego “regra de revisão”. (SANTOS; CORREA, 2017, p. 93)

Esta realidade contemporânea traz implicações significativas para o processo de busca e recuperação da informação, ao passo que a representação de assunto deixa de ser realizada por bibliotecários indexadores-catalogadores, treinados e capacitados para a condução do processo analítico, sendo amplamente conduzida pelos mais diversos sujeitos no contexto digital.

Os repositórios digitais (institucionais ou temáticos), por exemplo, atuam como ambientes contemporâneos que favorecem a participação dos usuários na representação de recursos informacionais. Nestes ambientes, o autor/produtor conduz a análise e a representação por assunto de sua(s) pesquisa(s) científica(s) no momento de inclusão dessa(s) obra(s) no repositório digital para acesso de forma livre, conforme os princípios do Acesso Aberto. Fachin, Blatmann e Caldin (2019, p. 89) evidenciam que o “[...] acesso aberto é um meio de disseminação do conhecimento sem restrições de fronteiras, taxas, com o conhecimento do autor na disponibilização do conteúdo, de forma a socializar rapidamente as pesquisas e os pesquisadores”.

A partir do mecanismo do autoarquivamento aplicado por diversos repositórios digitais na atualidade, cada vez mais o autor-pesquisador precisa se familiarizar com a representação de assunto, ao passo que nesta prática é o próprio autor-pesquisador que preenche os metadados no momento do depósito de sua pesquisa científica. Em alguns casos, as informações incluídas nos metadados são validadas/complementadas pelos bibliotecários, mas essa é uma realidade pouco praticada, conforme evidenciado na pesquisa de Viana (2020).

Em tempos de representação colaborativa da informação, surge uma questão a ser considerada: a literatura especializada da indexação de assunto contempla

diretrizes de política de indexação direcionadas às especificidades da representação colaborativa da indexação? A relevância dessa questão é ampliada quando consideramos, conforme apresentado por Nunes (2004) e ratificado por Fujita et al. (2019), a ausência do uso e da formalização de políticas de indexação em sistemas de informação tradicionais, isto é, em ambientes cuja atividade da indexação é conduzida por bibliotecários indexadores-catalogadores.

De acordo com Nunes (2004), há poucas referências que versam sobre política de indexação de forma objetiva na literatura biblioteconômica brasileira, por esse motivo, há uma certa resistência e dificuldade das instituições na adoção de políticas para um processo adequado. Esta realidade foi se alterando ao longo dos últimos anos, com destaque para os estudos conduzidos por Rubi (2008), que apresenta a primeira pesquisa mais robusta dedicada ao tema e Dal'Evedove e Fujita (2015), que oferecem um panorama das pesquisas na Ciência da Informação brasileira dedicadas ao tema, com destaque para os avanços e desafios que cercam as políticas de indexação. Outros estudos de abordagem mais prática e aplicada também foram conduzidos em maior volume nos últimos anos, reforçando a relevância do tema para os estudos em Organização do Conhecimento.

Publicações sobre política de indexação contribuem para uma melhor consistência nas atividades de indexação, além de servirem de fundamento para a elaboração e atualização de políticas, garantindo a normatização dos processos nas mais diferentes instituições. Segundo Rubi (2008, p. 22), “[...] a falta de política e manual de indexação e de um processo sistematizado para identificação de conceitos reflete na indexação realizada pelo bibliotecário, contribuindo para que ocorram incoerências durante o tratamento da informação”.

A partir deste entendimento, o estudo apresentado em formato de Trabalho de Conclusão de Curso é conduzido, tendo como objeto de estudo as discussões sobre política de indexação em tempos de representação colaborativa da informação mediante análise dos artigos científicos publicados sobre o tema. Para cumprir com este escopo investigativo, é conduzido um estudo exploratório e descritivo de abordagem predominantemente qualitativa, tendo como métodos de pesquisa a pesquisa bibliográfica para a fundamentação teórica e mapeamento do *corpus* de análise, sendo a análise e interpretação dos dados identificados conduzida a partir

do método da Análise de Conteúdo. Os procedimentos metodológicos são descritos de forma pormenorizada no capítulo 3 deste trabalho.

1.2 Objetivos

A seguir, apresentamos o objetivo geral que consiste na definição do tema, bem como os objetivos específicos que apresentam às etapas do trabalho a serem realizadas com o intuito de atingir o objetivo geral.

1.2.1 Objetivo Geral

O estudo tem por objetivo analisar a representação colaborativa da informação no âmbito da literatura especializada de política de indexação, a fim de verificar como a Ciência da Informação brasileira discute as implicações dessa prática contemporânea em pesquisas sobre política de indexação, com destaque para a contextualização dos avanços e desafios que versam sobre o tema.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Apresentar uma breve contextualização sobre indexação de assunto, política de indexação e representação colaborativa da informação;
- b) Identificar na produção científica nacional artigos científicos dedicados à política de indexação, mediante coleta de dados em base de dados especializada da Ciência da Informação;
- c) Descrever o atual estágio das discussões sobre a representação colaborativa da informação nas pesquisas brasileiras sobre política de indexação.

1.3 Justificativa

O desenvolvimento da pesquisa se justifica com a presença cada vez mais significativa de produtos e serviços informacionais no ambiente digital. Nesta ótica, a representação colaborativa da informação é uma realidade que precisa ser debatida no escopo da Ciência da Informação brasileira, especialmente direcionada para a sua aplicação prática nos diferentes sistemas de recuperação de informação.

Nos dias atuais,

“o principal caráter da informação em contexto virtual é a ubiquidade [em que] um mesmo documento é acessado, manipulado, organizado e recuperado por uma infinidade de usuários em diversas partes do mundo e ao mesmo tempo” (GUEDES; DIAS, 2010, p. 47).

Como resultado, estabelecer diretrizes para a condução dessas ações colaborativas é uma estratégia necessária. Apesar dos importantes benefícios da adoção da representação colaborativa, os usuários e consumidores da informação descrevem os recursos informacionais a partir de um vocabulário livre, inclusive com gírias e outros tipos de palavras que dificultam a recuperação de informações úteis, visto que as máquinas ainda não são capazes de distinguir significados (AQUINO, 2007, p. 8).

Embora a representação colaborativa da informação seja uma realidade contemporânea, estudos dedicados ao tema são recentes e seus efeitos na recuperação por assuntos ainda estão em franco desenvolvimento na literatura especializada da Ciência da Informação. Sendo a política de indexação o documento em que as melhores práticas para a representação e recuperação por assuntos estarão descritas e formalizadas como guia para profissionais e outros sujeitos colaboradores atuarem no processo analítico, especialmente no que se refere ao metadado assunto, a sua presença nos diversos ambientes informacionais é cada vez mais indispensável.

Relativo ao importante papel que os metadados cumprem nesse processo, Santos (2015, p. 277) expõe que:

[...] os metadados também são a chave para assegurar que os objetos informacionais sobreviverão e continuarão acessíveis no futuro, tendo em vista o seu poder de contribuir para o arquivamento e preservação de dados, principalmente no que diz respeito ao detalhamento das características físicas dos recursos e à documentação do comportamento destes para a emulação em tecnologias futuras.

Deste modo, a pesquisa contribui com subsídios teóricos e metodológicos que visam apresentar melhorias no processo de indexação colaborativa, a fim de minimizar os seus impactos negativos na recuperação da informação.

1.4 Estrutura da pesquisa

Para a apresentação, desenvolvimento e alcance dos objetivos propostos nesta pesquisa, este trabalho está subdividido em cinco capítulos, a saber:

Capítulo 1: Introdução - discorre sobre a contextualização do tema, a apresentação do objetivo geral, bem como os objetivos específicos, além da justificativa para apoiar a relevância do estudo e por último, a estrutura formal do conteúdo da pesquisa, especificando cada parte composta.

Capítulo 2: Referencial Teórico - apresenta os aspectos da política de indexação a partir de uma abordagem científica e social da indexação de assunto, compondo inicialmente um raciocínio cronológico e claro acerca da origem da indexação como ferramenta de representação do conhecimento, trazendo um compilado de documentos constantes na literatura e enfatizando sua importância para a recuperação da informação. Além disso, discute-se sobre a evolução da Web colaborativa e a prática de interação dos usuários nos ambientes colaborativos a partir da classificação e representação da informação.

Capítulo 3: Procedimentos Metodológicos – apresenta de modo detalhado a natureza e tipo de pesquisa, método empregado e os critérios adotados para o desenvolvimento do estudo.

Capítulo 4: Resultados e Discussão – dedicada à apresentação dos resultados obtidos, com destaque para os desafios e perspectivas identificadas no corpus de pesquisa analisado sobre o desenvolvimento do tema na literatura especializada.

Capítulo 5: Considerações Finais – são realizadas reflexões sobre a proposta do estudo, os principais resultados alcançados e as perspectivas futuras para o avanço da questão, mediante a indicação de recomendações para pesquisas posteriores que desejarem discutir política de indexação em tempos de representação colaborativa da informação. Ao término do trabalho, são apresentadas as referências utilizadas em todas as seções.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Apresenta a fundamentação teórica da pesquisa, conduzida a partir da literatura nacional de Biblioteconomia e Ciência da Informação. Inicialmente, discorre-se sobre a abordagem da indexação de assunto e sua configuração científica e social no contexto da área de Organização do Conhecimento. Esta contextualização favorece a introdução da política de indexação e seu importante papel na atividade da indexação. Além disso, a representação colaborativa da informação é contextualizada pela perspectiva contemporânea dos estudos de representação da informação, dando destaque para as novas possibilidades de representação e recuperação por assunto que se apresentam com essa prática social nos ambientes informacionais digitais. Destaca-se que esta seção visa responder ao primeiro objetivo específico – Apresentar uma breve contextualização sobre indexação de assunto, política de indexação e representação colaborativa da informação.

2.1 O Papel da Política de Indexação na Indexação de Assunto

A recuperação da informação emergiu a partir da prática de representação da informação realizada desde as antigas civilizações. Estudos apontam que a necessidade em representar o conhecimento teve início no segundo milênio a.C., na Mesopotâmia, onde as civilizações elaboravam anotações de textos em argilas, posteriormente, utilizando-se de pergaminho e papiro para armazenamento dos dados. Diversos séculos se passaram e as técnicas, bem como os suportes informacionais, progrediram, da mesma maneira em que o sistema de recuperação da informação tornou-se mais ágil. Com isso, a representação da informação, que antes compreendia a descrição documentária a partir dos sistemas de classificações e listas de cabeçalhos, obteve um novo produto de forma, até então, secundária: a indexação. (JORENTE e PADRÓN, 2017)

A indexação de assunto é amplamente empregada para a representação da informação, devido ao fato de que a técnica se tornou extremamente válida e vertiginosa na recuperação da informação, principalmente na era digital, sendo

utilizada pelos periódicos científicos desde o início de sua aplicação, onde eram atribuídos índices para facilitar a difusão da informação (JORENTE, PADRÓN, 2017)

Para Dahlberg (2006 apud Fujita, 2013, p. 147), no âmbito da Organização do Conhecimento¹ como área científica da Ciência da Informação, a Indexação enquanto disciplina e prática profissional é “o processo em organização do conhecimento e o resultado de sua aplicação como recuperação do conhecimento”. Comumente, a indexação é considerada uma operação do Tratamento Temático da Informação enquanto núcleo de investigação dedicado aos aspectos temáticos que envolvem as atividades de organização e representação da informação documental.

Fujita (2013, p. 149) evidencia esse entendimento ao indicar que:

O tratamento temático do documento realiza uma descrição do conteúdo mediante representação condensada com vistas à sua acessibilidade temática e, nesse sentido, as operações de elaboração de resumos, classificação, catalogação de assuntos e indexação possuem graus de condensação nas representações documentais (verbais, não verbais ou codificadas), de modo que um resumo tem menor grau de condensação que palavras-chaves, cabeçalhos de assunto ou um número de classificação.

Portanto, a indexação refere-se à representação do conteúdo de um determinado documento através de conceitos, os quais são definidos por intermédio da análise de assunto. Esses conceitos, por sua vez, serão representados ou traduzidos em termos provenientes de uma linguagem documentária controlada, como por exemplo: lista de cabeçalhos de assuntos ou tesauro, cujo objetivo é intermediar a relação entre o documento e o usuário no momento da recuperação da informação, seja em índices, catálogos ou bases de dados (RUBI, 2008).

O processo de indexação de assunto em unidades de informação é realizado por um bibliotecário indexador-catalogador e, apesar da natureza subjetiva da atividade, são requeridas algumas competências básicas para que o profissional desempenhe a função descritas por Fujita e Boccato (2012, p. 221-222), a saber:

- Conhecer as áreas de assuntos tratados;
- Conhecer o sistema e sua linguagem documentária;
- Identificar as necessidades informacionais dos usuários;

¹ No Brasil, também é comum identificar o emprego do termo “Organização e Representação do Conhecimento”.

- Possuir bom nível de concentração e capacidade de compreensão de leitura;
- Ser imparcial e coerente, bem como manter a fidelidade na prática; e
- Participar de capacitações dentro de sua área de atuação.

Além das competências mais gerais próprias da atividade, o conhecimento das especificidades do processo analítico é necessário. De acordo com Silva e Fujita (2004, p. 134), “dentro da perspectiva evolutiva do tratamento da informação, está vinculada a Indexação como operação do tratamento temático que comporta a análise, síntese e representação”.

Fujita (2013, p. 44) oferece uma visão geral sobre a representação documental durante o processo de indexação, para quem

A representação do conhecimento contido em conteúdos documentários é o objetivo principal da indexação, entendido de modo mais amplo. Em âmbito mais específico e considerando-se as perspectivas teóricas da indexação conceitual, a representação por conceitos assume função preponderante entre o significado do conteúdo documentário e o termo que o representa. Em continuidade, o termo que representa o conteúdo documentário é representado por uma linguagem documentária. Entendemos, dessa forma, que durante o processo de indexação se realiza, naturalmente, tanto a representação por conceitos durante a análise quanto a representação por linguagem durante a tradução.

Neste mesmo estudo, a referida autora evidencia que não existe uma indicação única para as etapas do processo de indexação, podendo o mesmo incluir de duas até oito etapas. Em Chaumier (1986), Gil Leiva (2008) e Mai (2000), por exemplo, temos a indicação de que o processo de indexação ocorre a partir da determinação do assunto e tradução do assunto pela linguagem de indexação. Por sua vez, Guinchat e Menou (1983, p. 179) preferem detalhar o processo de indexação em oito etapas, descritas a seguir para fins de complementação da ideia aqui apresentada, conforme segue:

- a) Revisão dos objetivos desta operação, se necessário,
- b) Conhecimento prévio do documento,
- c) Determinação de seu tema principal,
- d) Identificação dos elementos do conteúdo que se devem descrever e a extração dos termos correspondentes,
- e) Verificação da pertinência dos termos selecionados,

- f) Tradução dos termos da linguagem natural pelos termos correspondentes da linguagem documental, se procede,
- g) Verificação da pertinência desta descrição, e
- h) Formalização da descrição quando o sistema prevê regras especiais de apresentação ou de redação.

Apesar dessas especificidades que permeiam a atividade de indexação de assunto, é importante destacar que todo e qualquer objeto, independente do suporte em que está inserido, é passível de ser indexado, reduzido a representações conceituais que facilitem seu armazenamento e recuperação em bases de dados. No entanto, não há relação entre o tamanho do objeto indexado com o número de palavras-chave, assuntos ou descritores utilizados em sua representação (GIL LEIVA, 2012).

Desta forma, a indexação de assunto influencia na entrada e na saída dos registros, uma vez que permite a descrição e representação do documento, objetivando a recuperação por assunto. Segundo Cesarino (1985 apud Fujita, 2012), a eficiência de um sistema de recuperação da informação está diretamente ligada à qualidade da indexação, quanto mais cuidadoso for realizado o processo, maior será a probabilidade de recuperar o que se deseja.

Em atenção à qualidade da indexação, Dal'Evedove e Fujita (2015) evidenciam que para garantir um melhor desempenho do sistema de recuperação da informação, faz-se necessário a adoção de uma política de indexação, a fim de formalizar os processos e, por conseguinte, auxiliar o bibliotecário indexador-catalogador nas suas atividades. De modo complementar, Rubi (2008, p. 43) indica que a política de indexação é uma aliada para que o bibliotecário “realize seu trabalho de maneira mais racional e objetiva”.

No entanto, a política de indexação não se resume apenas em colaborar com o trabalho do profissional de indexação, mas também, cumpre com o objetivo de facilitar as buscas pelo usuário (FUJITA, 2012). Com isso, o estabelecimento de uma política de indexação permite que “o usuário e o documento deixem de ser sujeito e objeto para se tornarem dois sujeitos que interagem, uma vez que o usuário estará sempre recriando o documento e, por sua vez, alimentando novamente o sistema” (RUBI, 2004, p. 21). Sendo assim, a política de indexação é um documento

que visa reunir regras, procedimentos e técnicas a fim de orientar e apoiar as escolhas em relação ao processo de indexação adotado (CARNEIRO, 1985).

Fujita (2012, p. 17) cita que “a política de indexação não deve ser vista como uma lista de procedimentos a serem seguidos, e sim um conjunto de decisões que esclareçam os interesses e objetivos de um sistema de informação [...]”. Por isso, a indexação de assunto é estabelecida por instruções, mas não há um roteiro a ser seguido, visto que cada documento e sistema são únicos, assim como o profissional que realiza a atividade.

Segundo Rubi (2008), a política de indexação não foi considerada necessária por muito tempo, devido à perspectiva que as bibliotecas detinham sobre a indexação, pois julgavam que era apenas um processamento técnico, em que bastava “uma leitura rápida para identificar e extrair os termos para representar o conteúdo” (RUBI, 2008, p. 46). É primordial alterarmos tal concepção e compreendermos que a indexação é um dos principais componentes da recuperação da informação.

A ausência de padrões ou normas que auxiliem os usuários no processo de representação colaborativa da indexação deve ser discutida, principalmente quando se entende que essa realidade “potencializa a memória coletiva em meio digital, por meio das práticas colaborativas de registrar, organizar e recuperar as informações na web” (SANTOS, 2015, p. 277). Assim, a livre inclusão de metadados por uma pessoa que desconhece os princípios da indexação, pode comprometer a qualidade da representação e recuperação por assuntos, além do crescimento de informações sem um controle organizacional, impossibilitando a plena recuperação e acesso aos dados e informações no ambiente digital.

Para Nunes (2004, p. 56-57), deve-se considerar as variáveis dos tipos de usuário e acervo, bem como o sistema da instituição, é fundamental atentar-se aos elementos descritos abaixo, pois condicionam a política de indexação a ser adotada:

- 1) a missão a que está devotada a instituição na qual se insere o sistema; o perfil dos usuários (ou clientela, como preferem alguns autores) que demandarão os recursos informacionais cobertos pelo sistema;
- 2) a estrutura organizacional do próprio sistema;
- 3) a qualidade e quantidade dos recursos humanos, materiais e financeiros postos à disposição do sistema;

4) a escolha sobre a quem será atribuída a responsabilidade pela formulação das estratégias de busca, decisão que influi no padrão de “amigabilidade” da interface do sistema de recuperação de informações, em seu tempo de resposta e nível de revocação e precisão;

5) a definição dos formatos de extração das informações recuperadas, de acordo com os interesses dos usuários;

6) a indicação dos procedimentos de avaliação da própria política de indexação.

Carneiro (1985), primeira teórica a discorrer sobre política de indexação na literatura nacional, apresenta uma visão mais concisa e objetiva acerca dos componentes necessários para compor uma política de indexação, quais sejam:

a) características e objetivos da organização, determinantes do tipo de serviço a ser oferecido; b) identificação dos usuários, para atendimento de suas necessidades de informação; c) recursos humanos, materiais e financeiros, que delimitam o funcionamento de um sistema de recuperação de informações.

Contudo, tendo conhecimento desses fatores e utilizando-os como base norteadora, é possível estabelecer uma política de indexação conforme as necessidades e reais condições da instituição. De modo complementar, Jesus e Fujita (2019), tomando como base as perspectivas apresentadas por Carneiro (1985), oferece uma compilação dos principais elementos que devem ser considerados para a construção de políticas de indexação:

- _ Cobertura de assuntos: assuntos que o sistema abrange;
- _ Seleção e aquisição dos documentos-fonte;
- _ Processo de indexação (inclui nível de exaustividade, especificidade, escolha da linguagem, capacidade de revocação e precisão do sistema), no qual estão diretamente envolvidos, pois quanto mais exaustivos forem os documentos indexados pelo sistema, maior será a revocação (número de documentos recuperados) na busca e, inversamente proporcional, a precisão será menor;
- _ Estratégica de busca;
- _ Tempo de resposta do sistema;
- _ Forma de saída; e
- _ Avaliação do sistema.

De acordo com Rubi (2008), a política de indexação deve ser acessada por meio de um manual de indexação, o qual deve constar na lista de documentação da unidade de informação. Conforme Jesus e Fujita (2019, p. 109) “o manual vai proporcionar uma recuperação mais precisa e eficiente, pois vai garantir uma qualidade e excelência, no processo de representação da informação”.

Cabe evidenciar que esse manual deve descrever todas as etapas e procedimentos adotados para a indexação de assunto, atuando como um documento auxiliar que irá reunir a filosofia adotada pela unidade/sistema de informação; evidenciar a complexidade que envolve a atividade de indexação de assunto, com destaque para a necessidade de padronização das ações profissionais e centros cooperantes; além de que o registro dos procedimentos adotados confere padronização da atividade, especialmente no caso de novos funcionários passarem a trabalhar no setor do processamento técnico (RUBI, 2008).

2.2 Representação Colaborativa da Informação em Ambientes Digitais

Com o compromisso de expandir a utilização da Internet, em 1990 foi criada a “www” (*World Wide Web*), apresentando-se inicialmente como um recurso simples de transferência de textos e imagens. Com o avanço das tecnologias de informação e comunicação, a Internet transformou-se em um sistema mundial de redes de computadores, na qual qualquer pessoa ou computador pode se conectar. Logo, a Internet tornou-se o principal meio de acesso à informação e colaboração entre os indivíduos do mundo todo (ALMEIDA, 2005).

Com o passar do tempo, diversas melhorias proporcionaram evoluções significativas nas ferramentas digitais. Zanetti e Luzivotto (2018) evidenciam que as ferramentas da *Web*, ao contrário do passado, também permitem a criação de canais comunicativos e interativos entre os integrantes e simpatizantes de uma causa. Na ótica dos referidos autores, a Internet e respectivas ferramentas semânticas

“[...] proporcionam um ambiente participativo e interativo, com ferramentas que permitem uma nova relação entre os atores sociais, nova organização e formas de articulação, interação e acesso à informação sobre o debate público e social” (ZANETTI E LUZIVOTTO, 2018, p. 134).

Neste cenário, os usuários são capazes de expressar suas opiniões, ações, reações, visões e conseqüentemente, compartilhar conhecimentos. Sendo assim, os diversos conteúdos disponíveis no ambiente digital não são apenas de cunho informativo, mas também de comunicação e troca. Essa comunicação em rede depende justamente da colaboração, produção e compartilhamento de conteúdo por seus usuários.

De acordo com Nepomuceno (2006), uma das finalidades da Internet é a geração de inteligência coletiva, em que além de permitir uma comunicação colaborativa e horizontal, sua constante evolução faz com que a sociedade tente se adequar a essa “Tsunami tecnológica-cultural-econômica” da qual propicia um ambiente cada vez mais recíproco e de troca simultânea. Na concepção do autor, o usuário não é mais visto apenas como receptor da informação, mas assume paulatinamente o papel de emissor, realidade essa cada vez mais presente no dia a dia das pessoas e instituições que atuam e interagem no ambiente digital.

O que realmente fará a diferença para o ser humano é a capacidade que ele terá de interagir em um mundo novo, não mais para ser informado, mas para informar, descobrindo suas tribos e produzindo com eles o conhecimento necessário para enfrentar este novo cenário veloz (NEPOMUCENO, 2006).

É através das práticas da inteligência coletiva que é possível a interação e a criação colaborativa de conteúdo. Em conformidade com o exposto, Bembem e Santos (2013, p. 141-142) afirmam que,

Nos ambientes colaborativos da Web 2.0, é possível ao próprio usuário colaborador fazer a representação de informações, por exemplo, pela atribuição de tags aos conteúdos. Além disso, nesses ambientes a comunicação ocorre de todos para todos, a informação torna-se compartilhada e o armazenamento de informações ocorre em estoques de informação cada vez mais descentralizados.

Essa autonomia concedida aos usuários pela *Web* colaborativa pode ser considerada um grande avanço em termos tecnológicos e comunitários. Todavia, no que diz respeito à Ciência da Informação, essa descentralização de comunicação passa a ser discutida para identificar as possibilidades, desafios e implicações da adoção dessa prática no ambiente digital.

Devido à globalização e à explosão informacional na Internet, vivemos numa sociedade da informação em constante evolução e em constante transformação. As inovações tecnológicas auxiliam na comunicação, além de permitir ambientes cada vez mais dinâmicos e interativos. Esses ambientes, por sua vez, concentram uma grande quantidade de informação, cuja dificuldade na *Web* colaborativa está na localização de objetos precisos. Então, como organizar toda essa informação?

A organização colaborativa de recursos informacionais na *Web* amplia as formas de representação e acionam os usuários como atores ativos e participativos na descrição desses conteúdos.

Nas palavras de Silva e Santos (2011, p. 94), cada vez mais os usuários/internautas são demandados a organizar e a classificar os diferentes conteúdos digitais por meio da ação colaborativa, em que a folksonomia “[...] se tornou ferramenta fundamental para essa fase de criação do conhecimento coletivo”.

O estudo conduzido por Moraes e Lobo (2020) evidencia os principais benefícios oriundos com a representação colaborativa da informação, quais sejam:

- Ambiente colaborativo: os usuários são capazes de criar conteúdo em parceria com outros;
- Formação de comunidades: as comunidades se formam a partir de um interesse em comum de vários indivíduos;
- Identificação dos usuários: através da representação colaborativa, é possível identificar o perfil dos usuários;
- Rápida recuperação: o sistema de recuperação é automatizado e age de forma imediata, facilitando a busca dos usuários;
- Inexistência de padrões de vocabulário: não há uma linguagem documentária, ou seja, a linguagem utilizada é a natural, sem qualquer norma para aplicação dos conceitos; e
- Liberdade e fácil utilização: autonomia no processo de representação e de maneira simples e rápida.

No ambiente digital, a organização de conteúdos vem ocorrendo através do trabalho de representação colaborativa da informação, prática também descrita na literatura como folksonomia, etiquetagem social, classificação social, indexação social e/ou marcação social. De modo geral, a representação colaborativa da informação

É o resultado da etiquetagem livre e pessoal da informação e objetos (algo com uma URL) para sua própria recuperação. A etiquetagem é realizada em um ambiente social (usualmente compartilhado e aberto para outros). Folksonomia é criada para a ação de etiquetagem por pessoas consumidoras de informação (WAL, 2007, *online*, tradução nossa).

Guy e Tonkin (2006) compreendem essa prática como sendo “um tipo de sistema de classificação distribuído”. Isso porque, a representação colaborativa da informação é um modelo de fichamento comumente criado por um ou mais usuários de recursos na *Web*. Os usuários são capazes de adicionar *tags online* aos documentos, sejam imagens, vídeos, favoritos e texto. Uma definição simples seria dizer que tags são palavras-chave.

[...] Como as tags não são criadas por especialistas em informações, elas não seguem atualmente nenhuma orientação formal onipresente. Isso significa que os itens podem ser categorizados com qualquer palavra que defina uma relação entre o recurso on-line e um conceito na mente do usuário. Qualquer número de palavras pode ser escolhido, algumas das quais são representações óbvias, outras fazendo menos sentido fora do contexto do autor da tag (GUY; TONKIN, 2006, *online*, tradução nossa).

Portanto, de uma maneira não hierárquica e independente, o usuário realiza a classificação de seus documentos conforme sua compreensão sobre o item a ser indexado.

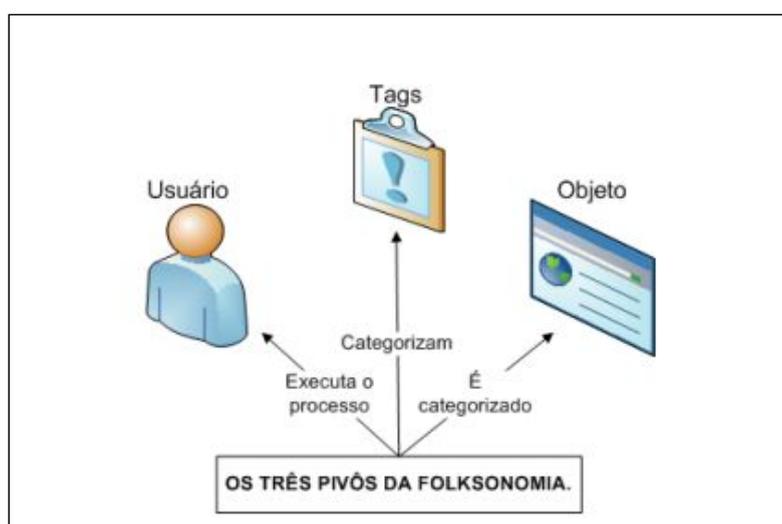
O valor dessa marcação externa é derivado de pessoas usando seu próprio vocabulário e adicionando significado explícito, que pode vir da compreensão inferida da informação / objeto. As pessoas não estão somente categorizando, mas fornecendo um meio de conectar itens (colocando ganchos) para fornecer seu significado em seu próprio entendimento (WAL, 2007, *online*, tradução nossa).

Sendo assim, o usuário utiliza um “conjunto de tags selecionadas livremente de acordo com sua preferência para descrever, classificar ou organizar [o documento]” (PEREIRA, 2008, p. 28). A *tag*, por sua vez, consiste nos termos

descritores ou palavras-chave que são selecionadas para descreverem e organizarem o documento de modo não estruturado, pois não é utilizado um vocabulário controlado, ou seja, os usuários empregam linguagem natural.

Na Figura 1, verifica-se que a representação colaborativa da informação, descrita na imagem como folksonomia, é composta fundamentalmente por três pivôs: usuário, *tags* e objeto, descrevendo as funções exercidas por cada elemento:

Figura 1. Os três pivôs da Folksonomia



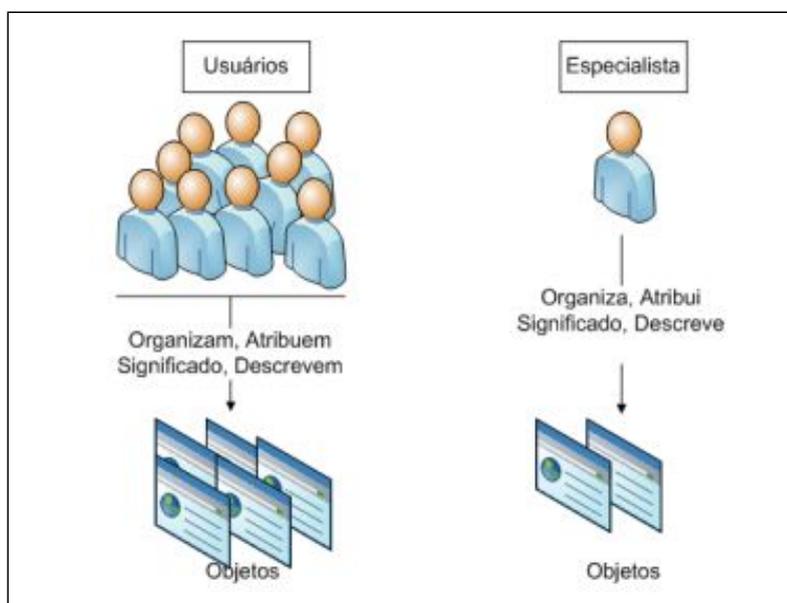
Fonte: Pereira (2008).

O objeto é o item categorizado, o qual pode ser qualquer documento, independentemente da sua origem (imagens, textos, vídeos, dentre outros). As *tags* são os termos que categorizam o objeto por meio de uma representação temática. Percebe-se então, uma participação decisiva dos usuários no processo de representação da informação, uma vez que é quem executa o processo, diferentemente da classificação comum, em que o processo é realizado por um especialista, comumente bibliotecário indexador-catalogador.

Portanto, o que antes era de domínio apenas dos profissionais da Ciência da Informação, atualmente, são os próprios indivíduos que organizam, atribuem significado e descrevem os documentos nos sistemas de recuperação da informação que agora também estão disponíveis na Internet, mesmo não possuindo conhecimento do processo analítico ou contato com uma política de indexação.

A Figura 2 ilustra exatamente a semelhança de ações/práticas adotadas na representação colaborativa da informação e na indexação de assunto realizada por especialista:

Figura 2. Folksonomia x Classificação por especialista



Fonte: Pereira (2008).

Na *Web*, os usuários podem manipular um mesmo documento de maneira síncrona, descentralizando a organização da informação, ou seja, a ordenação é repartida, em que mais de uma pessoa ou grupo de pessoas têm a possibilidade de manipular a informação:

Em tempos onde o principal caráter da informação em contexto virtual é a ubiquidade percebe-se a mudança de posicionamento dos atores que integram o contexto informacional. Um mesmo documento é acessado, manipulado, organizado e recuperado por uma infinidade de usuários em diversas partes do mundo e ao mesmo tempo (GUEDES; DIAS, 2010, p. 47).

Assim como descrito por Rubi (2008), a política de indexação garante a personalização do catálogo, o qual está atuando cada vez mais como uma verdadeira base de dados. Isso se dá, pois, na perspectiva da Internet, os catálogos estão disponíveis aos usuários de qualquer lugar ou tempo e espera-se que eles ofereçam especificidade, rapidez e *hiperlinks* a textos completos. Da mesma forma

ocorre com a representação colaborativa da informação, pois “se mostra como uma ferramenta útil para a representação e recuperação da informação em base de dados on-line, pois se constitui pelo e para o usuário/receptor da informação”, sendo em um ambiente colaborativo como o da Web atual (SANTOS, 2018, p. 96).

A partir da compreensão da folksonomia como uma atual ferramenta de representação da informação nos ambientes virtuais e em atenção ao volume cada vez maior de dados e informações no ambiente digital, considera-se necessário identificar quais são as variáveis para o tratamento e organização da informação no cenário digital. Essa prática ainda apresenta muitos problemas, uma vez que se torna um procedimento complexo.

Embora haja vantagens na aplicabilidade e adoção da representação colaborativa da informação, como por exemplo, criação de inteligência coletiva, formação de grupos ou comunidades com interesses comuns e ausência de controle de vocabulário (SANTOS, 2018), Guy e Tonkin (2006) citam algumas das falhas que ocorrem nos sistemas de folksonomia atuais. O estudo foi realizado há mais de uma década e, mesmo assim, uma das principais falhas mencionadas pelos autores ainda é percebida nos dias de hoje: os termos de marcação usados, muitas vezes são imprecisos e são frequentemente ambíguos, excessivamente personalizados e inexatos, resultando em termos compostos inúteis.

Os administradores do sistema não impõem julgamento sobre as tags escolhidas pelos usuários. Formas plurais e singulares, palavras conjugadas e palavras compostas podem ser usadas, bem como tags especializadas e "absurdas", projetadas como marcadores exclusivos que são compartilhados entre um grupo de amigos ou colegas de trabalho. O resultado é um conjunto descontrolado e caótico de termos de marcação que não suportam a pesquisa de maneira tão eficaz quanto vocabulários mais controlados (GUY; TONKIN, 2006, *online*, tradução nossa).

Além disso, Guy e Tonkin (2006) explicam que cada usuário emprega as *tags* por algum motivo específico e por essa razão, não pode haver sinônimos substitutos, uma vez que cada palavra selecionada pelo usuário possui um significado único. Desta forma, torna-se mais difícil a criação de políticas de indexação para os ambientes digitais. Esse descontrole de vocabulário, por vezes, acaba por prejudicar o real sentido da indexação de assunto, que é a recuperação precisa da informação.

O Quadro 1 apresenta uma síntese compilada por Moraes e Lobo (2020) sobre os principais critérios considerados vantajosos ou não na adoção da representação colaborativa da informação, a saber:

Quadro 1. Vantagens e Desvantagens da Representação Colaborativa da Informação

Vantagens	Desvantagens
Ambiente colaborativo	Alta revocação e baixa precisão
Formação de comunidades	Ambiguidade e polissemia
Identificação dos usuários	Indexação exaustiva
Rápida recuperação	Descontrole de vocabulário
Inexistência de padrões de vocabulário	Diferenças linguísticas
Liberdade de utilização	Erros de ortografia
Fácil utilização	Informação centralizada por grupos específicos.

Fonte: Adaptado de Moraes e Lobo (2020).

Santos (2018) também cita o grande índice de revocação e de baixa taxa de precisão, esses indicadores são revelados através do grau de especificidade da indexação, quanto mais específica, maior o índice de precisão, ou seja, maior a probabilidade de recuperar documentos correspondentes à pesquisa, enquanto o índice de revocação (quantidade de documentos recuperados) será menor. Portanto, há uma propensão de localizarmos muitos documentos irrelevantes. Além disso, a autora menciona a polissemia terminológica, isto é, uma mesma palavra com diversos significados, o qual dependerá do contexto em que for aplicado. Sendo assim, quando atribuído em contextos diferentes, se tornará ambíguo e irrisório para um dos lados (SANTOS, 2018).

Um bom exemplo do emprego recorrente e natural da representação colaborativa da informação são as mídias ou redes sociais, que a cada dia encontram mais adeptos que se rendem às suas infinitas opções de entretenimento e interação entre sistemas e usuários dedicam muitas horas do dia nessas

ferramentas. Além do acesso ou simples consulta às mídias e redes sociais, os usuários são capazes de produzir, criar conteúdo e compartilhar informações, documentos, com a possibilidade de inserção de *tags* para representá-los.

Embora muitos usuários não saibam a importância da atribuição de termos representativos e padronizados e o façam de maneira imprecisa, esta prática é primordial para o sistema de recuperação da informação. Portanto, para amenizar os muitos problemas advindos com a representação colaborativa da informação no ambiente digital, faz-se necessário aprimorar a aplicabilidade dessa prática.

Na perspectiva de Guy e Tonkin (2006), existem duas maneiras para aprimorar a aplicabilidade da representação colaborativa da informação:

- a) Educar os usuários para adicionar *tags* "melhores"; e
- b) Melhorar os sistemas para permitir que recebam essas *tags* mais adequadas.

Por decorrência da adoção dessas ações, passa a ser possível a correção de erros de ortografia; codificação incorreta de palavras compostas; definição da forma singular ou plural; bem como *tags* pessoais que não possuem significado para a comunidade em geral e *tags* de uso único que aparecem apenas uma vez no banco de dados.

Nesta perspectiva, a política de indexação mostra-se um recurso importante a ser adotado por alguns ambientes digitais, como no caso de repositórios institucionais e temáticos, além dos repositórios de dados de pesquisa, uma vez que muitos desses sistemas de recuperação de informação fazem uso do mecanismo do autoarquivamento. Nessa linha investigativa, Santos e Neves (2018) analisam os aspectos das monografias da UFRN, com proposições de adequação ao repositório institucional a fim de melhorar o processo de indexação, como por exemplo, da importância em manter os descritores informados pelos autores apresentados nas palavras-chave dos resumos dos seus documentos no metadado "assunto". Na prática, esse direcionamento é importante para conservar os elementos principais do texto, sendo necessário apenas que o responsável do sistema ou bibliotecário-indexador verifique e corrija eventuais erros ou incongruências que possam ser apresentados. Todavia, entendendo a importância e necessidade da

elaboração de uma política de indexação que atenda às demandas das unidades de informação.

Como forma de identificar as discussões dedicadas à questão na literatura especializada da Ciência da Informação brasileira, segue-se para a apresentação da seção 3 e a exposição pormenorizada da pesquisa empírica aqui desenvolvida.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo caracteriza-se como pesquisa exploratória e descritiva, com uso de fontes bibliográficas para aproximação, abordagem e tratamento do objeto de estudo proposto. Nessa perspectiva, a primeira parte consistiu de levantamento bibliográfico visando à aquisição, ordenação e sistematização do conhecimento teórico acerca da temática contemplada, a partir do exame da literatura nacional e internacional de Ciência da Informação. Portanto, a pesquisa bibliográfica contemplou fontes primárias e secundárias que contemplem questões acerca da indexação de assunto, política de indexação e representação colaborativa da informação, sendo considerados materiais digitais. O uso exclusivo de materiais digitais se deve à pandemia da Covid-19 que desde março de 2020 resultou na suspensão das atividades acadêmicas presenciais na Universidade Federal de São Carlos e, por decorrência, inviabilizou o acesso ao acervo físico da Biblioteca Comunitária.

A coleta dos materiais bibliográficos ocorreu na Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), na Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), e em repositórios institucionais de acesso aberto. Foram realizadas leitura, interpretação e sistematização das informações obtidas com os materiais bibliográficos identificados, a fim de desenvolver a seção 2 deste trabalho, na qual consta uma breve exposição dos fundamentos teóricos que favorecem o desenvolvimento da parte empírica da pesquisa.

Por sua vez, a pesquisa empírica foi conduzida para cumprir o segundo objetivo específico de identificar a produção científica nacional dedicada à política de indexação, mediante coleta de dados em base de dados especializada da Ciência da Informação. Para tanto, foi realizado um mapeamento da literatura brasileira em formato de artigo científico sobre política de indexação, sendo selecionada a base de dados BRAPCI para a coleta dos documentos. A escolha da BRAPCI se justifica por ser considerada pela comunidade científica a mais importante base de dados nacional dedicada à literatura especializada da Ciência da Informação.

A etapa da coleta de dados ocorreu em novembro de 2020, sendo aplicado a expressão “política de indexação” nos campos de busca título, resumo e palavras-chave, sem delimitação temporal. Esta manobra obteve 49 títulos, cujos

títulos e resumos foram lidos para identificar a aderência com a representação colaborativa da informação.

A partir desse primeiro movimento de análise do material coletado, foram identificados 5 documentos em formato de artigo científico que discutem a política de indexação considerando as novas configurações contemporâneas da organização e representação da informação digital, mais precisamente da representação colaborativa da informação.

O Quadro 2 contempla de forma descritiva os documentos selecionados como *corpus* de pesquisa, os quais são analisados na próxima seção.

Quadro 2. Documentos selecionados para a constituição do *corpus* de pesquisa.

N.	Ano	Autor	Título	Periódico
1	2019	NOGUEIRA, V. P.; MARTINS, G. K.	O tratamento indexal de fotografias para composição da memória institucional	Informação@ Profissões
2	2019	SILVA, B. F. M.; CORRÊA, R. F.	O processo de construção do corpus de referência em ciência da informação	Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação
3	2017	SANTOS, R. F.	Indexação em repositórios digitais: uma abordagem sobre o metadado assunto da biblioteca digital de monografias da UFRN	Revista Informação na Sociedade Contemporânea
4	2015	SANTOS, R. F. D.; CORRÊA, R. F.	A folksonomia e a representação colaborativa da informação em ambientes digitais	Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação
5	2009	CATARINO, M. E.; BAPTISTA, A. A.	Folksonomias: características das etiquetas na descrição de recursos da Web	Informação & Informação

Fonte: Dados da pesquisa.

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

A partir do *corpus* de pesquisa selecionado, procedeu-se a leitura atenta e cuidadosa do material para contextualizar as discussões sobre política de indexação em tempos de representação colaborativa da informação. Porém, antes de iniciar a exposição pormenorizada da análise qualitativa, indica-se que dos 49 títulos recuperados, somente 5 artigos científicos apresentaram uma discussão explícita entre a política de indexação e a representação colaborativa da informação. Isso corresponde a apenas 9,8% do resultado das buscas. Destes documentos dedicados direta ou indiretamente ao tema desta pesquisa, observa-se que os mesmos datam de 2009 a 2019, perfazendo um total de onze anos de estudos. Apesar de o recorte temporal ser significativo, observa-se que a comunidade brasileira da Ciência da Informação não se debruçou para o tema, sendo Raimunda Fernanda dos Santos e Renato Fernandes Corrêa os autores com o maior número de publicações, com 2 trabalhos cada, ambos pesquisadores da Ciência da Informação.

Em relação à análise qualitativa dos dados, o estudo de Catarino e Baptista (2009) figura como um dos primeiros a discutir a representação colaborativa da informação em formato de artigo científico na Ciência da Informação brasileira. Os autores apresentam um texto bastante conciso e compreensível acerca da conceitualização da folksonomia e suas características, as quais foram observadas a partir de uma análise de um projeto de pesquisa com o objetivo de identificar elementos de metadados provenientes das folksonomias que fossem complementares ao esquema Dublin Core (DC). O trabalho inclui a definição do termo na visão de diferentes autores que estudam sobre o assunto, além de incluir a variação do termo que podemos encontrar na literatura (etiquetagem, classificação social, *bookmarking*, dentre outros), bem como suas vantagens e desvantagens. Brevemente, os autores informam sobre a ausência de uma política de indexação nos ambientes digitais, visto que, na folksonomia, a indexação ocorre na linguagem natural, sem controle de vocabulário. Todavia, fica nítida a preocupação sobre os riscos com a liberdade de inserção livre das etiquetas, principalmente, no que tange à recuperação da informação.

Por sua vez, Santos e Corrêa (2015) analisam sobre as consequências que a folksonomia implica na recuperação da informação nos ambientes digitais e colaborativos. Para tanto, os autores levantam um estudo sobre Folksonomia Assistida, assimilando-a a uma espécie de “Folksonomia Controlada”, a qual refere-se a um modelo de representação iterativa, ou seja, os descritores que já foram utilizados anteriormente por um usuário ficarão disponíveis na interface como sugestões de *tags* para serem empregados por outros usuários. Segundo os autores, esse modelo de folksonomia pode melhorar a estrutura de representação do conhecimento em ambientes colaborativos, uma vez que haverá uma intervenção do sistema, embora esse, não poderá impedir o usuário de criar novos descritores. O estudo destaca ainda a importância da folksonomia nos ambientes digitais colaborativos, porém, reforça que o controle da independência dos usuários poderá diminuir significativamente os problemas que ocorrem na representação do documento, consequentemente na recuperação do mesmo.

Em Santos (2017) o objetivo é analisar a representação da informação nos repositórios digitais, trazendo uma abordagem sobre o metadado assunto da Biblioteca Digital de Monografias da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e avaliando os descritores utilizados especificamente na indexação das monografias do curso de Biblioteconomia. O estudo aponta uma preocupação acerca da linguagem natural, descrevendo, inclusive, as vantagens e desvantagens em relação à linguagem controlada. Todavia, a autora destaca que em um sistema aberto, como um repositório digital, a falta de padronização da linguagem natural pode acarretar transtornos no processo de descrição de recursos, demonstrando evidentemente uma atenção da autora à inexistência de uma política de indexação nesse tipo de sistema informacional. Essa preocupação é evidenciada na seção dedicada às Considerações Finais, uma vez que a autora propõe ações que auxiliem na construção de modelos colaborativos de indexação social a fim de facilitar a interação entre usuário e sistema de recuperação de informação.

Assim como no texto anterior, o artigo de Nogueira e Martins (2019) também possui um conteúdo mais específico com enfoque na análise de indexação de fotografias da memória institucional da Universidade Federal do Cariri, adotando a plataforma Flickr para o seu desenvolvimento. Como a plataforma Flickr é um ambiente colaborativo, onde cada usuário descreve sua imagem, foi verificado que

as *tags* são pouco utilizadas, demonstrando uma fragilidade do próprio sistema, dificultando assim a recuperação dos objetos. Portanto, o estudo objetivou o desenvolvimento de estratégias de representação do documento fotográfico, as quais podem auxiliar na criação de uma política de indexação, facilitando a atividade do profissional indexador da instituição.

Em Silva e Corrêa (2019), os autores discutem e analisam a indexação automática enquanto ferramenta de representação da informação, no qual utiliza-se um computador para substituir a indexação manual realizada pelo bibliotecário indexador-catalogador. O resultado dessa automatização é justamente a “Folksonomia Assistida”, cujo termo também foi mencionado por Santos e Corrêa (2015). De acordo com o estudo, foi constatado que nos sistemas em que há sugestões de etiquetas, os usuários são influenciados a utilizá-las ao contrário de criar uma nova *tag* para representar seu conteúdo. Além da sugestão de etiquetas, os autores também citam um modelo colaborativo de indexação denominado “catálogo web facetado”, através de uma taxonomia facetada mediante um vocabulário controlado. O objetivo do trabalho consistiu na elaboração de um modelo de indexação social desenvolvido junto ao *software* Tainacan que auxilia na criação de repositórios de acervos digitais. Também foi elaborada uma política de indexação social assistida com o intuito de conduzir os usuários no processo de indexação.

A seguir, apresenta-se uma síntese das principais recomendações e/ou indicações dos estudos analisados sobre política de indexação em tempos de representação colaborativa da informação. Essa síntese tem por objetivo favorecer o entendimento de como a literatura especializada da Ciência da Informação brasileira discute e indica a importância da elaboração/adoção de políticas de indexação em ambientes digitais que adotam a representação colaborativa da informação, conforme descrito no Quadro 3:

Quadro 3. Síntese das recomendações e/ou manifestações sobre política de indexação em tempos de representação colaborativa da informação.

Autores	Recomendações / Manifestações
Nogueira e Martins (2019)	<p>[...] apontamos a necessidade imprescindível de elaboração de uma política de indexação, que levando em consideração os pressupostos da literatura, às características e as necessidades da Instituição, deve apresentar os procedimentos norteadores de todos os processos de tratamento dos documentos fotográficos (p. 211).</p> <p>Salientamos a necessidade de padronização em relação aos termos utilizados para a representação das fotografias, que deve ser balizada por um vocabulário controlado que estabeleça os critérios de uso da linguagem no sentido de uma maior uniformidade e de melhores níveis de precisão e revocação nos processos de busca que resultam em uma melhor recuperabilidade (p. 212).</p>
Silva e Corrêa (2019)	<p>Assim, existe a necessidade de especificação de uma política de indexação social, no intuito de amenizar as questões problemáticas relatadas com a utilização da linguagem natural na prática da indexação social. Por conta disso, apresentar uma política com diretrizes, pode vir a ser o primeiro passo para potencializar a produção de termos por parte dos indexadores (p. 07).</p> <p>Assim, a partir do entendimento dessa afirmação, a política de indexação é um instrumento importante para delinear a participação do indivíduo que tem acesso à descrição do conteúdo (p. 08).</p>
Santos (2017)	<p>Por essa razão, a ausência de controle dos fenômenos elencados anteriormente pode resultar em problemas de revocação e precisão (medidas de desempenho mencionadas anteriormente) em Repositórios Digitais (p. 17).</p> <p>Diante da análise supracitada, infere-se a importância dos gestores da BDM/UFRN (e dos demais Repositórios Digitais Institucionais que adotam práticas semelhantes no que concerne à indexação dos seus documentos) elaborarem uma política de indexação que vise o aperfeiçoamento das práticas já utilizadas neste ambiente (utilização das palavras-chave empregadas pelos autores no resumo de suas monografias no metadado “assunto” do repositório) incluindo o auxílio de linguagens documentárias e vocabulários controlados que podem elevar o nível da qualidade de descrição do conteúdo desses documentos visando, conseqüentemente, a precisão no processo de busca e recuperação da informação neste ambiente (p. 18).</p> <p>Nessa perspectiva, a política de indexação deve ser considerada como um elemento de grande importância não somente para designar as práticas de representação da informação, como também para servir de auxílio nas decisões administrativas dos Repositórios Digitais Institucionais (p. 18).</p>

<p>Santos e Corrêa (2015)</p>	<p>Portanto, é importante enfatizar que a ausência de controle desses fenômenos pode aumentar a revocação e diminuir a precisão durante o processo de recuperação da informação (p. 76).</p> <p>Contudo, para minimizar os problemas de representação e recuperação da informação em ambientes que utilizam a indexação colaborativa, a alternativa é controlar o nível de liberdade do usuário ao atribuir tags através de modelos colaborativos com Folksonomia Assistida (p. 80-81).</p> <p>Levando em consideração que a Folksonomia também está presente no âmbito das bases de dados de artigos de periódicos eletrônicos, acredita-se que o modelo de Representação Iterativa por meio da Folksonomia Assistida pode ser aperfeiçoado e aplicado no âmbito dos sistemas de bases de dados de periódicos eletrônicos cuja política de indexação permite ao indexador atribuir para a produção intelectual depositada os termos informados pelos autores nas palavras-chave dos resumos de seus artigos (p. 81).</p> <p>[...] É importante ressaltar que a escolha desta fonte de informação deve-se à importância que representa para a Ciência da Informação no Brasil e a sua seleção está atrelada à sua política de indexação (p. 81).</p>
<p>Catarino e Baptista (2009)</p>	<p>Como desvantagem, parece haver um consenso de que o maior problema é justamente a falta de um controle do vocabulário, que é resultado da característica de liberdade na classificação dos conteúdos. Então, a característica de ausência de controle de vocabulários apresenta vantagens e desvantagens de acordo com o ponto de vista (p. 54).</p> <p>A falta de controle de vocabulário, ou seja, a não utilização de instrumentos de terminologia tais como listas de cabeçalhos de assunto ou tesouros, e de regras gerais para a aplicação das palavras-chave, causam problemas que poderão afetar a recuperação da informação, ou não - é necessária mais investigação sobre este assunto (p. 54).</p>

Fonte: Dados da pesquisa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A organização e a representação da informação são atividades imprescindíveis no campo da Ciência da Informação, pois possibilitam o acesso à informação. Face aos novos avanços tecnológicos e mediante o acesso aberto às mais diversas plataformas com o compartilhamento de conteúdo de forma rápida e descomplicada, os usuários passaram a exercer um papel importante na perspectiva da representação e recuperação da informação. Embora não compreendam o valor da indexação de assunto, ao atribuir conceitos para a representação dos objetos digitais e recursos informacionais, colaboram não somente com o processo de representação e recuperação por assunto, mas também cooperam para a disseminação e reconstrução desse conhecimento de forma coletiva e contínua.

Nos últimos anos, a adoção da representação colaborativa da informação tornou-se uma realidade e prática contemporânea aplicada em diferentes ambientes digitais. Diante desse cenário, o presente estudo buscou analisar a representação colaborativa da informação no âmbito da literatura especializada de política de indexação. Neste sentido, verificou-se como a literatura em formato de artigo científico disponível sobre política de indexação na Ciência da Informação brasileira discute as implicações dessa prática contemporânea.

O referencial teórico desenvolvido para fundamentar este estudo revelou que existem vantagens e desvantagens na liberdade dos usuários em atribuir as etiquetas de forma livre e em linguagem natural. Na indexação de assunto são adotadas diretrizes para minimizar eventuais problemas que advenham dessa atividade subjetiva, empregadas com o intuito de conferir qualidade à representação e recuperação por assunto. Essa padronização é apresentada em forma de política de indexação, a qual possui diretrizes e procedimentos que norteiam a prática de indexação de acordo com as necessidades e características de cada instituição.

No entanto, na indexação social ou representação colaborativa da informação ainda há poucos movimentos que se constituem de instruções para uma provável política de indexação na *Web*, como por exemplo, a folksonomia assistida, a qual já tornou-se uma realidade em algumas ferramentas de armazenamento de informações. Mesmo que não haja uma orientação clara de como o usuário deve proceder para representar conteúdos digitais, a folksonomia assistida oferece um

conjunto de conceitos que foram utilizados anteriormente e que, muitas vezes, são adotadas pelo indivíduo. Mas como tal sugestão ainda não impede a inclusão de novas *tags* propostas pelo próprio usuário, as desvantagens da representação na em ambientes digitais ficam evidentes devido principalmente à ausência de uma linguagem controlada: a exemplo dos erros de ortografia, polissemia, uso de plurais e palavras compostas, dentre outros já citados nesse trabalho. Isso prejudica a precisão dos resultados de busca, deixando silenciados documentos que possam ser considerados importantes.

Embora os resultados sejam escassos, dado o número obtido de publicações enquanto assunto específico, percebe-se diante das manifestações dos autores que a tarefa de criar uma política de indexação social para os diversos meios em que foram aplicadas as pesquisas, sejam repositórios institucionais, rede social de imagens ou outros ambientes colaborativos digitais; é fundamental que hajam às diretrizes, tendo basicamente três justificativas:

- Precisão e revocação: Para Nogueira e Martins (2019), Santos (2017) e Santos e Corrêa (2015), como a indexação opera diretamente na recuperação da informação, estabelecer uma política de indexação contribui para uma maior precisão e conseqüentemente uma menor revocação, facilitando uma maior recuperação de documentos relevantes;

- Linguagem natural/ controle de vocabulário: Silva e Corrêa (2019), Santos (2017), Catarino e Baptista (2009) e Santos e Corrêa (2015), consideram que a linguagem natural é uma desvantagem da folksonomia e por este motivo, a fim de minimizar os seus impactos, sugerem o uso de ferramentas para o controle de vocabulário;

- Controlar o nível de liberdade do usuário: Santos e Corrêa (2017) recomendam que haja uma restrição da autonomia dos usuários na inclusão das *tags* com o intuito de conter as possíveis falhas de representação. Mediante tais considerações, compreende-se a importância da política de indexação nos meios digitais. Todavia, de acordo com a coleta de dados, constatou-se que ainda existem poucos estudos que versam sobre política de indexação em ambientes colaborativos, uma vez que do conjunto de publicações nacionais sobre política de indexação apresentada em formato de artigo científico e disponível em acesso

aberto até novembro de 2020, apenas 9,8% fazem alguma menção ao tema. Este resultado dificulta o estabelecimento de orientações claras sobre o processo analítico em ambientes digitais que adotam a representação colaborativa como estratégia para o preenchimento dos metadados, como no caso de repositórios institucionais que empregam o autoarquivamento. Além disso, este resultado também reforça a necessidade de ampliar as pesquisas dedicadas ao tema, até então escassas na literatura nacional.

Acredita-se que o presente trabalho colabora de forma efetiva para o avanço do tema ao abordar questões emergentes na Ciência da Informação pela perspectiva do tratamento da informação digital. Diante da necessidade de avanço de pesquisas dedicadas aos desafios da indexação de assuntos e política de indexação em tempos de representação colaborativa da informação, recomenda-se o desenvolvimento de pesquisas similares que considerem as publicações compartilhadas em eventos científicos e profissionais da Ciência da Informação brasileira, assim como a literatura internacional.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, J. M. F. de. **Breve história da Internet**. Universidade do Minho. Departamento de Sistemas de Informação. 2005. Disponível em: <<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/3396/1/INTERNET.pdf>> Acesso em 25: jan. 2020

AQUINO, M. C. Hipertexto 2.0, folksonomia e memória coletiva: um estudo das tags na organização da Web. **E-Compós**, Brasília, v.9, ago. 2007. Disponível em: <<http://www.e-compos.org.br/e-compos/article/view/165/166>>. Acesso em: 22 nov. 2018.

BEMBEM, A. H. C.; SANTOS, P. L. V. A. da C.. Inteligência coletiva: um olhar sobre a produção de Pierre Lévy. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte , v. 18, n. 4, p. 139-151, Dec. 2013 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362013000400010&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 23 fev. 2020.

BORKO, H.; BERNIER, C. L. Indexing concepts and methods. **New York: Academic Press**, 1978.

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.

CATARINO, M. E.; BAPTISTA, A. A. Folksonomias: características das etiquetas na descrição de recursos da Web. **Informação & Informação**, [S.l.], v. 14, n. 1 esp, p. 46-67, dez. 2009. ISSN 1981-8920. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/3234>>. Acesso em: 21 nov. 2018.

CHAUMIER, J. **Analisis y lenguajes documentales**. Barcelona: Mitre, 1986.

CRUZ, R. S. **Desenvolvimento de uma política de indexação para o Observatório de Gestão da Informação**. 2011. 34f. Trabalho de Conclusão de Curso (graduação). Curso de Biblioteconomia e Gestão de Unidades de Informação. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/298/298>>. Acesso em: 19 nov. 2018.

DAL´EVEDOVE, P. R.; FUJITA, M. S. L. **A pesquisa sobre política de indexação no Brasil: avanços e desafios**. // Scire. 17:2 (jul.-dic. 2015) 49-56. ISSN

1135-3716. Disponível em:

<<https://ibersid.eu/ojs/index.php/scire/article/download/4234/3812>>. Acesso em: 21 nov. 2018.

DAL´EVEDOVE, P. R.; FUJITA, M. S. L. O conhecimento profissional do catalogador de assunto sobre política de indexação em bibliotecas universitárias. **Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 11, n. 2, p. 21-39, 2013.

Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/114777>>. Acesso em: 21 nov. 2018.

FACHIN, J.; BLATMANN, U.; CALDIN, C. F. Tendências e uso de repositórios de acesso aberto. **Ponto de Acesso**, v. 13, n. 2, p. 86-115, 2019. DOI: 10.9771/rpa.v13i2.32440 Acesso em: 20 out. 2020.

FUJITA, M. S. L. A identificação de conceitos no processo de análise de assunto para indexação. **Revista Digital de Biblioteconomia & Ciência da Informação**, v. 1, n. 1, p. 60-90, 2003. DOI: 10.20396/rdbci.v1i1.2089 Acesso em: 21 nov. 2018.

FUJITA, M. S. L. A importância teórica e prática da indexação na fundamentação científica da organização e representação do conhecimento. In: DODEDEI, V.; GUIMARÃES, J. A. C. (Orgs.). **Complexidade e organização do conhecimento: desafios de nosso século**. Rio de Janeiro: ISKO-Brasil; Marília : FUNDEPE, 2013. p. 147-159. (Série: Estudos Avançados em Organização do Conhecimento, v. 2)

FUJITA, M. S. L.; BOCCATO, V. R. C. Elaboração do manual de política de indexação na formação continuada do catalogador. In: GIL LEIVA, Isidoro; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes (Ed.). **Política de Indexação**. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília, SP: Oficina Universitária, 2012. Disponível em: <http://www.marilia.unesp.br/Home/Publicacoes/politica-de-indexacao_ebook.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2020.

FUJITA, M. S. L.; CRUZ, M. C. A. E.; PATRÍCIO, B. O. M.; BRANCO, L. B. P. R. Linguagens de indexação em bibliotecas universitárias: estudo analítico. **Informação & Informação**, v. 24, n. 1, p. 190-225, 2019. DOI: 10.5433/1981-8920.2019v24n1p190 Acesso em: 12 jan. 2021.

GIL LEIVA, I. **Aspectos conceituais da Indexação**. In: FUJITA, M. S. L.; GIL LEIVA, I. Política de indexação. São Paulo: Cultura Acadêmica; Marília: Oficina Universitária, 2012. cap. 2, p. 31-106.

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

GUEDES, R. de M.; DIAS, E. J. W. Indexação Social: abordagem conceitual. In: **Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina**, Florianópolis, v.15, n.1, p. 39-53, jan./jun. 2010. Disponível em: <http://revista.acbsc.org.br/index.php/racb/article/view/686/pdf_17>. Acesso em: 23 nov. 2018.

GUINCHAT, C.; MENO, M. **Sciences et techniques de l'information et de la documentation**: introduction générale, Paris, UNESCO, 1983. 480p. (ISBN 92-3-301860-1)

GUY, M.; TONKIN, E. Folksonomies: tidying up tags? **D-Lib Magazine**, v. 12, n. 1, 2006. Disponível em: <<http://www.dlib.org/dlib/january06/guy/01guy.html>>. Acesso em: 20 mai. 2020.

JESUS, R. C.; FUJITA, M. S. L. Política de indexação e ética. **InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação**, v. 10 n. 1, n. 1, p. 96-112, 2019. DOI: 10.11606/issn.2178-2075.v10i1p96-112 Acesso em: 23 jan. 2021.

JORENTE, M. J. V.; PADRÓN, D. L. (org.). **Una Mirada a La Ciencia de La Información desde Los Nuevos Contextos Paradigmáticos de La Posmodernidad**. Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2017. Doi: <https://doi.org/10.36311/2020.78-85-7983-904-7>. Acesso em: 17 nov. 2020

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

MAI, J. E. **The subject indexing process**: An investigation of problems in knowledge representation. Unpublished Ph.D. thesis, Univ. of Texas, Austin. 2000.

MORAES, L. B.; LOBO, P. M. S. Folksonomia: a tagzação da informação na era digital. **Revista Bibliomar**, v. 19, n. 1, p. 110-124, 2020. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/141911>>. Acesso em: 06 out. 2020.

NEPOMUCENO, C. O objetivo da Internet 2.0 é gerar Inteligência Coletiva. **Conhecimento em rede**, Rio de Janeiro, 14 dez. 2006. Disponível em: <http://www.dicas-l.com.br/conhecimento_em_rede/conhecimento_em_rede_20061214.php#.XpxcyWZKjIX>. Acesso em: 5 fev. 2020.

NOGUEIRA, V. P.; MARTINS, G. K. O tratamento indexal de fotografias para composição da memória institucional. **Informação@Profissões**, v. 8, n. 2, p. 193-216, 2019. DOI: 10.5433/2317-4390.2019v8n2p193 Acesso em: 06 dez. 2020.

NUNES, C. O. I. Algumas considerações acerca da ausência de políticas de indexação em bibliotecas brasileiras. **BIBLOS - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, v. 16, p. 55-61, 2004. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/22625>>. Acesso em: 20 out. 2020.

OLIVEIRA, L. P. de. Política de Indexação: concepções acerca do conceito e percepções em torno de sua elaboração. **Ciência da Informação em Revista**, Maceió, v. 4, n. 2, p. 39-58, set. 2017. ISSN 2358-0763. Disponível em: <<http://www.seer.ufal.br/index.php/cir/article/view/3463>>. Acesso em: 21 nov. 2018.

PEREIRA, R. **Folkauthority**: A Aplicação do Conceito de Autoridade Cognitiva por meio de Folksonomia. Maringá, [s.n.], 2008. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/225284003_Folkauthority_A_Aplicacao_do_Conceito_de_Autoridade_Cognitiva_por_meio_de_Folksonomia/link/0912f4fd338301999b000000/download>. Acesso em: 09 out. 2020.

RUBI, Milena Polsinelli. **A política de indexação na perspectiva do conhecimento organizacional**. 2004. 135 f. +. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências, 2004. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/93688>>. Acesso em: 08 set. 2020.

RUBI, M. P. **Política de indexação para construção de catálogos coletivos em bibliotecas universitárias**. 2008. 166 f. +. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília, 2008. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/11449/103388>>. Acesso em: 06 ago. 2020.

SANTOS, R. F. dos. Modelos colaborativos de indexação social e sua aplicabilidade em bibliotecas digitais. **Liinc em Revista**, Rio de Janeiro, v.11, n.1, p. 273-286, maio 2015. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3608/3082>>. Acesso em: 21 nov. 2018.

SANTOS, R. F. D. Indexação em repositórios digitais: uma abordagem sobre o metadado assunto da biblioteca digital de monografias da ufrn. **Revista Informação na Sociedade Contemporânea**, n. Especial, p. 1-22, 2017. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/106607>>. Acesso em: 07 dez. 2020.

SANTOS, R. F. D.; CORRÊA, R. F. A folksonomia e a representação colaborativa da informação em ambientes digitais. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência**

da Informação, v. 8, n. 1, 2015. Disponível em:
<<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/119561>>. Acesso em: 05 dez. 2020.

SANTOS, R. F. D.; CORRÊA, R. F. **Conceituando folksonomia**: análise e síntese dos diversos usos do termo na literatura de ciência da informação. , p. 90-99, 2017. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/121672>>. Acesso em: 13 jan. 2021.

SANTOS, R. F. D.; NEVES, D. A. B. **Práticas de indexação em repositórios digitais de acesso aberto**: análise do metadado assunto do repositório institucional da ufrn. Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, n. XIX ENANCIB, 2018. Disponível em:
<<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/102563>>. Acesso em: 07 dez. 2020.

SANTOS, T. H. do N. A taxonomia e a folksonomia na representação da informação de fotografias. **Perspect. ciênc. inf.**, Belo Horizonte , v. 23, n. 1, p. 89-103, Jan. 2018 . Disponível em:
<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362018000100089&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 13 jan. 2021.
<https://doi.org/10.1590/1981-5344/2395>.

SILVA, B. F. M.; CORRÊA, R. F. O processo de construção do corpus de referência em ciência da informação. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 24, n. 56, p. 1-27, 2019. DOI: 10.5007/1518-2924.2019.e65166 Acesso em: 06 dez. 2020.

SILVA, I. A. O. da; SANTOS, C. A. C. M. Indexação colaborativa na Web. **CRB 8 digital** [S.l.], v. 4, n. 1, p. 90-98, 2011. Disponível em: <
<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/download/64759> >. Acesso em: 26 nov. 2018.

SILVA, M. D. R.; FUJITA, M. S. L. A prática de indexação: análise da evolução de tendências teóricas e metodológicas. **Transinformação**, v. 16, n. 2, p. 133-161, 2004. DOI: 10.1590/S0103-37862004000200003 Acesso em 10 jan. 2020.

VIANA, J. M. A. **Representação colaborativa de dados científicos**: estudo na rede de repositórios de dados científicos do estado de São Paulo. Disponível em:
<<https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/13027>>. Acesso em: 13 jan. 2020.

VIEIRA, S. C.; OLIVEIRA, L. P.; MARTÍNEZ-ÁVILA, D. Política de indexação na prática: a dinâmica de planejamento e constituição atrelada ao ensino em biblioteconomia. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, v. 10, 2020.

Disponível em: <<http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/140880>>. Acesso em: 21 out. 2020.

WAL, T. V. **Folksonomy**. Vanderwal.net, [S.l.], 2007. Disponível em: <<http://vanderwal.net/folksonomy.html>>. Acesso em: 18 nov. 2020.

ZANETTI, L. A.; LUZIVOTTO, C. K. Interação, participação e deliberação online: o caso do website Vote na Web. **Culturas Midiáticas**, Paraíba, v. 11, n. 1, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufpb.br/index.php/cm/article/view/40744>>. Acesso em: 25 jan. 2020