

Mapeamento das metodologias de avaliação de tesouros na literatura nacional e internacional¹: descrição dos aspectos descritivos

E-mail:
leticiastmiranda@gmail.com
celiadias@gmail.com

Letícia dos Santos Miranda², Célia da Consolação Dias³

RESUMO

O tesouro é um instrumento dinâmico formado por um conjunto de termos ligados entre si por relacionamentos semânticos. O instrumento modela um domínio específico do conhecimento que também é dinâmico. Por isso, deve passar periodicamente por um processo de avaliação. A avaliação de tesouros, feita por meio de metodologias específicas, objetiva a coleta e reunião de dados úteis para análise e para a tomada de decisão, resolução e solução de problemas relacionados aos tesouros. Objetiva apresentar os resultados de uma estratégia de busca que teve por objetivo mapear as metodologias de avaliação de tesouros, na literatura nacional e internacional. É configurada como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza aplicada, com objetivo exploratório e pesquisa bibliográfica quanto aos procedimentos. No total foram encontrados dezessete estudos que apresentam metodologias de avaliação de tesouros. Os estudos foram sintetizados em um quadro e analisados conforme cinco categorias. São elas: Metodologia, Autoria, Ano de Publicação, País de Publicação, Tipologia documental. A construção de fundamentos teórico-metodológicos a respeito da temática avaliação de tesouros, e a reunião e apresentação dessas informações de maneira sintética e organizada pode contribuir para refletir como a temática tem sido estudada na Ciência da Informação e colaborar para a realização de estudos futuros.

Palavras-chave: Metodologias de avaliação de tesouros; avaliação de tesouros; tesouros.

ABSTRACT

The thesaurus is a dynamic instrument formed by a set of terms linked together by semantic relationships. The instrument models a specific domain of knowledge that is also dynamic. Therefore, it must periodically go through an evaluation process. Thesaurus evaluation, carried out using specific methodologies, aims to collect and gather useful data for analysis and decision-making, resolution and solution of problems related to thesauruses. It aims to present the results of a search strategy that aimed to map thesaurus evaluation methodologies in national and international literature. It is configured as a research with a qualitative approach, of an applied nature, with an exploratory objective and bibliographical research regarding the procedures. In total, seventeen studies were found that present thesaurus evaluation methodologies. The studies were summarized in a table and analyzed according to five categories. They are: Methodology, Authorship, Year of Publication, Country of Publication, Documentary typology. The construction of theoretical-methodological foundations regarding the topic of thesaurus evaluation, and the gathering and presentation of this information in a synthetic and organized way can contribute to reflecting on how the topic has been studied in Information Science and contribute to the carrying out of future studies.

Keywords: Thesaurus evaluation methodologies; evaluation of thesauruses; thesauri.

¹ Pesquisa de mestrado em andamento no Programa de Pós-Graduação em Gestão e Organização do Conhecimento da Universidade Federal de Minas Gerais (PPGGOC/UFMG). Qualificada em 15/06/2023.

² Universidade Federal de Minas Gerais. <https://orcid.org/0000-0001-8552-1558>

³ Universidade Federal de Minas Gerais. <https://orcid.org/0000-0003-0891-6454>

1 INTRODUÇÃO

O tesouro é um instrumento dinâmico, modelado a partir de um domínio do conhecimento e é composto por um conjunto de termos relacionados semanticamente entre si (relações de equivalência, hierárquicas e associativas). Uma de suas funções é permitir que o usuário encontre o termo mais adequado para representar a informação ou para buscá-la em um Sistema de Recuperação de Informação (SRI), mesmo sem saber de início qual termo representa o assunto que procura. Por ser um instrumento que representa um domínio dinâmico deve ser periodicamente avaliado e, se necessário, atualizado.

A avaliação de tesouros, processo foco deste estudo, segundo Lancaster (2004), tem por finalidade a coleta e reunião de dados úteis para análise e para a tomada de decisão, resolução e solução de problemas relacionados aos tesouros. De forma geral, ainda implica no acompanhamento de uma atividade que permite verificar se seu desenvolvimento é realizado conforme o planejado. Essa avaliação é guiada por metodologias e critérios normativos e é realizada por uma equipe especializada.

As metodologias de avaliação de tesouros surgiram a partir de estudos de avaliação de Sistemas de Informação que foram realizados desde as décadas de 1960 e 1970. Apresentam diferentes critérios, e avaliam os tesouros segundo diferentes abordagens e tipos de avaliação.

A partir do cenário apresentado, o estudo, situado no contexto da pesquisa de mestrado da primeira autora, apresenta os resultados de uma estratégia de busca que teve por objetivo mapear as metodologias de avaliação de tesouros, na literatura nacional e internacional. Nesse estudo serão apresentados os aspectos descritivos das metodologias de avaliação.

1 METODOLOGIA

O estudo pode ser classificado quanto a sua abordagem, natureza, objetivos e procedimentos. Em relação à abordagem, é considerada qualitativa; quanto à sua natureza, é considerada uma Pesquisa Aplicada; quanto aos objetivos, uma Pesquisa Exploratória e quanto aos procedimentos, uma Pesquisa Bibliográfica. A pesquisa bibliográfica foi realizada por meio da execução de uma Estratégia de Busca, sistematizada na figura 1.

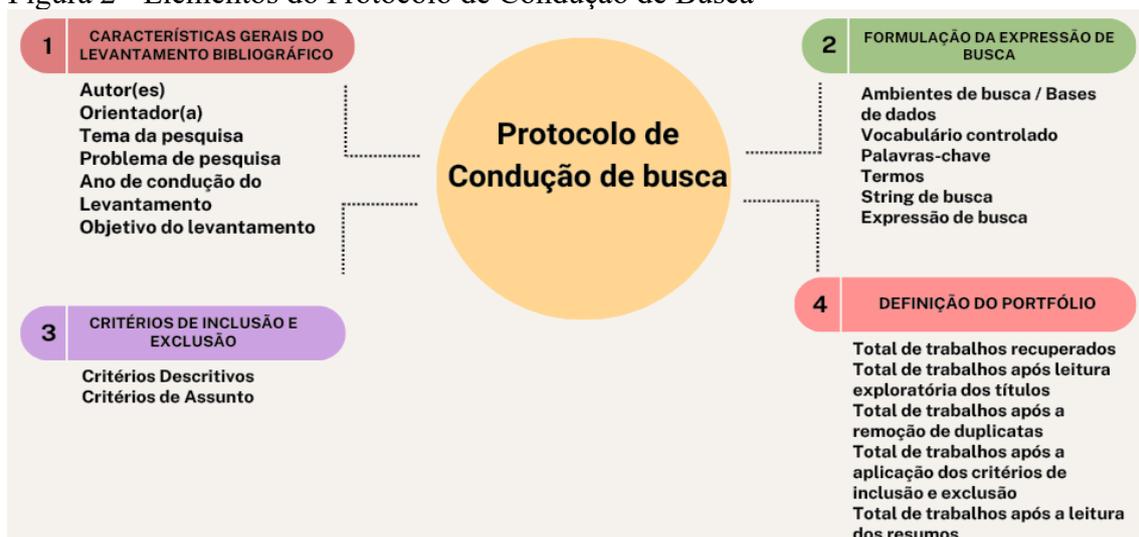
Figura 1 - Estratégia de Busca



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

A Estratégia de Busca, segundo Bates (1987, 1988) citado por Lopes (2002), consiste na arte de escolher onde, quando e com o que investigar cuidadosamente uma fonte de informação para alcançar os objetivos de um solicitante. Para sua realização e para alcançar o objetivo estabelecido foi criado e preenchido um Protocolo de Condução de Busca. A figura 2 sistematiza as seções do protocolo e os seus respectivos elementos.

Figura 2 - Elementos do Protocolo de Condução de Busca



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Na seção seguinte está detalhado o processo de escolha dos Ambientes de Busca, a formulação da Expressão de Busca e a montagem do Portfólio.

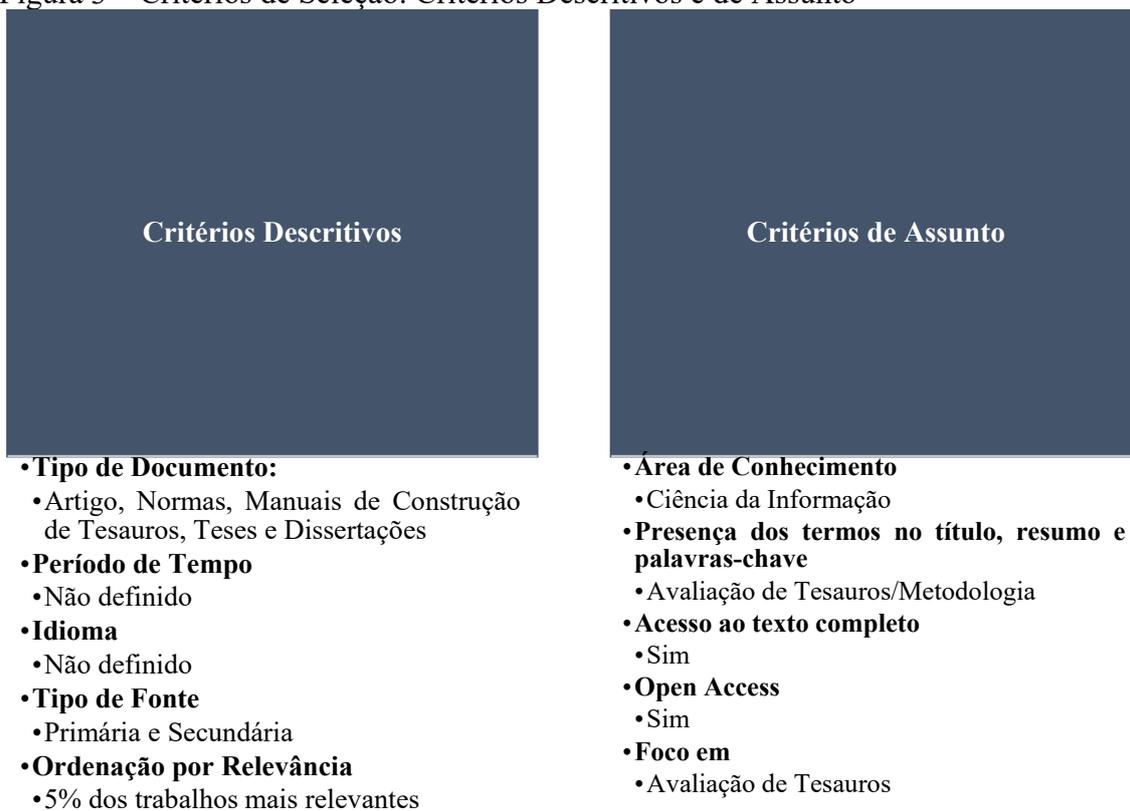
2.1 Estratégia de Busca: Metodologias de Avaliação de Tesouros

Foram selecionados os seguintes ambientes de busca: Anais do ENANCIB (Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação); BRAPCI (Base de Dados em Ciência da Informação); Google Acadêmico; ISKO (*International Society for Knowledge Organization*); ISKO Brasil; Scielo (*Scientific Electronic Library Online*); *Science Direct*; *Scopus*; e, *Web of Science*.

Para a formulação da expressão de busca, foram escolhidas, a princípio, duas palavras-chave: Metodologia e “Avaliação de Tesouros”. A primeira expressão de busca foi formada pela combinação de duas *strings* utilizando o operador booleano AND. A primeira expressão de busca foi estruturada da seguinte forma: ((Metodologia OR Método OR Diretriz OR Methodology OR Method OR Guidelines) AND ("Avaliação de Tesouros" OR "Thesauri Evaluation" OR "Thesaurus Evaluation")). Foram criadas também duas expressões de busca simplificadas, sendo a primeira, formada por palavras-chave em português: ((Metodologia OR Método OR Diretriz) AND "Avaliação de Tesouros"); e, a segunda formada por palavras-chave em inglês: ((Method OR Methodology OR Guidelines) AND "Thesauri Evaluation" OR "Thesaurus Evaluation"). Nas bases da ISKO Brasil, ISKO Internacional e nos Anais do ENANCIB, foi utilizado a palavra-chave “Tesouros”.

No momento da busca foram aplicados os critérios de inclusão e exclusão descritivos e de assunto, descritos na figura 3.

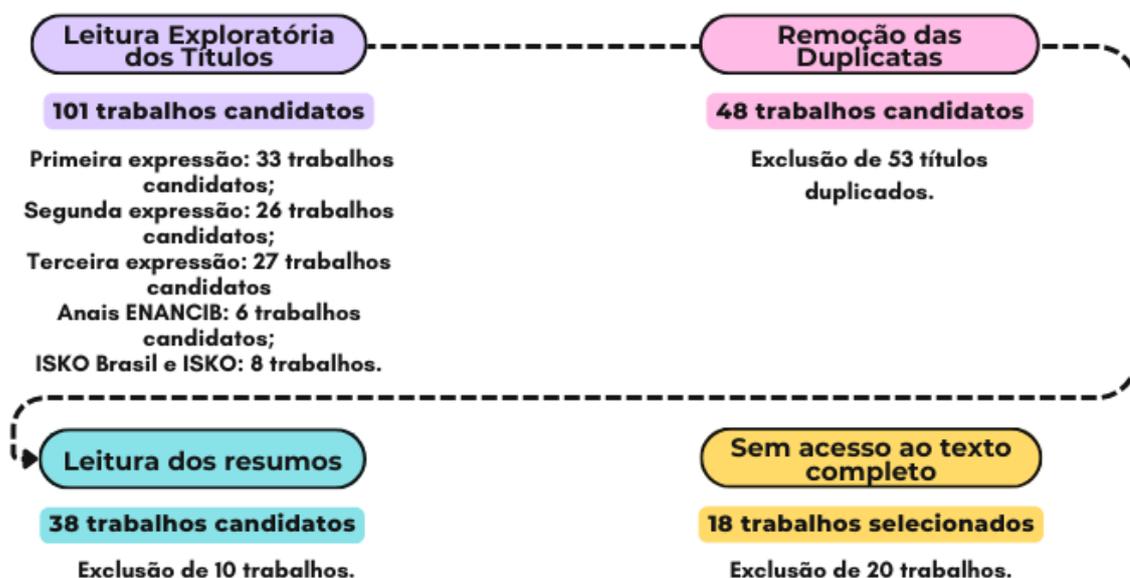
Figura 3 – Critérios de Seleção: Critérios Descritivos e de Assunto



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Ao conjunto de trabalhos aptos a compor a amostra deu-se o nome Portfólio. A montagem do portfólio foi feita em quatro etapas: Leitura exploratória dos títulos; Remoção das duplicatas; Trabalhos sem acesso ao texto completo; e, Leitura dos resumos. Esse processo está sintetizado na figura 4.

Figura 4 – Processo de Montagem do Portfólio



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

No total, conforme a figura 4, foram selecionados 18 trabalhos. No entanto, após a leitura completa dos trabalhos, foi identificado um estudo que traz recomendações de que a avaliação seja realizada durante o processo de construção do instrumento. Ao contrário dos demais estudos, este não apresenta uma metodologia de avaliação própria, por conta disso, ele não será incluído na amostra a ser analisada.

2 RESULTADOS DA ESTRATÉGIA DE BUSCA: METODOLOGIAS DE AVALIAÇÃO DE TESAuros

Os 17 estudos que compõem o portfólio foram descritos em ordem cronológica (ordem crescente do ano de publicação) e apresentados conforme o quantitativo dos critérios de avaliação, a abordagem e tipologia de avaliação.

Bermejo, Rubio e Rojo (1989) apresentam uma metodologia que propõe uma avaliação estrutural e semântica e uma abordagem qualitativa. Ao todo registra cinco parâmetros que têm por objetivo medir a funcionalidade dos tesauros.

Lara (1993) propôs uma metodologia que apresenta uma avaliação estrutural e de eficiência, se divide em dois critérios de avaliação: Estrutura da linguagem e Critérios de Eficiência.

Gil Urdiciain (1998), em seu estudo adaptou a metodologia proposta por Lancaster (1995). Composta por oito critérios de análise, apresenta uma abordagem qualitativa e é de tipo estrutural e semântico.

Correa Uribe (1999) apresentou uma metodologia, de abordagem quantitativa e que propõe uma avaliação integral. É composta por onze passos distribuídos em duas etapas: a construção de um protótipo e a qualificação do tesouro a partir do protótipo.

Van der Laan (2002) apresentou quatro princípios fundamentais para a avaliação de tesauros. Esses princípios se propõem a avaliar o instrumento de forma qualitativa e a partir de sua organização estrutural e semântica.

Soergel (2002) propôs uma metodologia qualitativa e que propõe uma avaliação estrutural e de implementação tecnológica. É apresentada em três tópicos: Avaliação da adequação do vocabulário, com um total de oito critérios; Critérios aplicados aos vocabulários eletrônicos, com um total de três critérios; e Considerações sobre o procedimento de avaliação, com um total de três critérios.

Campos (20--) desenvolveu o Manual de elaboração de tesouro documentário, produto de um curso realizado na Universidade Federal Fluminense (UFF). Apresenta critérios oito critérios para a avaliação estrutural e de abordagem qualitativa.

Martínez et al (2009), a fim de avaliar de forma quantitativa um tesouro, por meio de indicadores que se propõe a realizar uma avaliação com medidas de qualidade, propuseram quatro critérios de avaliação a serem aplicados no momento da construção do instrumento.

A norma ANSI/NISO Z39.19-2005 (R2010) apresenta os critérios propostos por Soergel (2002) para a avaliação.

Martínez et al (2010) propuseram uma metodologia de avaliação quantitativa que apresenta quatro indicadores de qualidade e é do tipo avaliação por medidas de qualidade.

Martínez et al (2010) propuseram uma metodologia de avaliação quantitativa, com sete critérios de avaliação, e do tipo avaliação por medidas de qualidade, para avaliar a qualidade do vocabulário e a estrutura sistemática do tesouro.

Kless e Milton (2010) propuseram medidas de qualidade para a avaliação quantitativa de tesauros. Os autores apresentam cinco construtos de medição de qualidade relacionados ao conceito; ao termo; à estrutura; Documentação e de forma geral.

Righi (2015), propôs um conjunto de dez critérios para a avaliação qualitativa, estrutural e semântica do Vocabulário Controlado do Governo Eletrônico (VCGE), a partir de seus objetivos, funções e estrutura.

Felipe (2016) construiu um modelo de avaliação linguística e qualitativo de avaliação de tesouros com quatro critérios de avaliação.

Messa (2017) apresenta oito diretrizes de avaliação quantitativa e de do tipo avaliação da atualidade temática de um tesouro.

Ferreira (2020) propôs critérios de avaliação de abordagem qualitativa e propõe uma avaliação semântica, estrutural, de gestão e da implementação tecnológica. Os critérios estão agrupados sob três categorias: Modelagem, com um total de 21 critérios; Gestão, com 12 critérios; e, de Implementação Tecnológica, com 28 critérios.

O Guia de Construção de Tesouros (2021) apresenta a metodologia de avaliação contida na norma ANSI/NISO Z39.19-2005 (R2010). Os critérios da metodologia foram agrupados sob as seguintes classes: Sinônimos, Análise conceitual, Notas, Facetas, Termos, Forma dos termos, Tesouros acessíveis eletronicamente e Procedimentos para o desenvolvimento do tesouro.

3 ANÁLISE DOS RESULTADOS: Análise dos aspectos descritivos

A fim de melhorar a visualização das metodologias, foi construído um quadro, quadro 1, que reúne os aspectos descritivos das 17 metodologias de avaliação. A análise dos dados será apresentada segundo os seguintes aspectos descritivos: Metodologia (que apresenta os idiomas de publicação), Autoria, Ano de Publicação, País de Publicação e Tipologia documental.

Quadro 1 – Aspectos descritivos das Metodologias de Avaliação de Tesouros

	Metodologia	Autoria	Ano de Publicação	País de Publicação	Tipologia Documental
1	Desarrollo de lenguajes documentales formalizados en lengua española	Três autores	1989	Espanha	Artigo
2	A representação documentária: em jogo a significação	Um autor	1993	Brasil	Dissertação
3	Evaluación semántica y estructural de tesouros	Um autor	1998	Espanha	Artigo
4	Un modelo para la evaluación integral de tesouros	Um autor	1999	Colômbia	Artigo
5	Terminologia: uma inter-relação lógica	Um autor	2002	Brasil	Tese
6	Thesauri and Ontologies in Digital Libraries	Um autor	2002	Estados Unidos	Relatório
7	Elaboração de Tesouro Documentário	Um autor	s. d.	Brasil	Página da Web
8	Indicadores de calidad para la construcción de tesouros	Sete autores	2009	Argentina	Artigo
9	ANSI/NISO Z39.19-2005	Um autor institucional	2010	Estados Unidos	Norma de Construção

10	Concepto, forma y longitud de los términos preferentes del tesauro: una propuesta de indicadores de calidad	Oito autores	2010	Espanha	Artigo
11	Indicadores para evaluar el vocabulario y la estructura sistemática de un tesauro	Oito autores	2010	Argentina	Artigo
12	Towards quality measures for evaluating thesauri	Dois autores	2010	Alemanha	Artigo
13	Vocabulário Controlado do Governo Eletrônico (VCGE): uma análise com base em critérios aplicáveis a taxonomias e tesouros	Um autor	2015	Brasil	Dissertação
14	O Gênero tesauro: um modelo de avaliação linguística	Um autor	2016	Brasil	Tese
15	Diretrizes para avaliação de domínios de conhecimento em tesouros: uma análise da atualidade temática do Macrothesaurus Brasileiro de Direito Constitucional	Um autor	2017	Brasil	Dissertação
16	Metodologia de revisão e atualização de tesouros aplicada ao tesauro de contas de Minas Gerais: abordagem da Pesquisa-Ação	Um autor	2020	Brasil	Tese
17	Guia de Construção de Tesouros	Cinco autores	2021	Brasil	Livro

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Metodologia. Por meio da análise do título é possível identificar o idioma de publicação dos estudos. No total, foram identificados três idiomas: inglês, espanhol e português. Essa diversidade de idiomas pode ser explicada pela não atribuição do critério de idioma na seleção e na busca por trabalhos da literatura nacional e internacional. O gráfico 1 apresenta a quantidade de trabalhos segundo o idioma de publicação.

Gráfico 1 - Idiomas de Publicação



■ Espanhol ■ Inglês ■ Português

Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

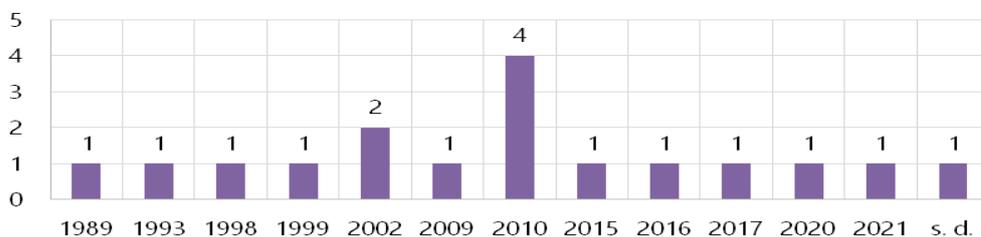
Observou-se que a maioria dos trabalhos publicados estão em português (8), seguidos de publicações em espanhol (6).

Autoria. Em relação à autoria verificou-se pelo quadro 1 ao todo 28 autores. Destaca-se a presença individual de autores no desenvolvimento de estudos 12 metodologias, sendo um trabalho publicado por um autor institucional; a seis tipos é atribuído a proposta em coautoria.

Ano de Publicação. É possível identificar um recorte temporal de 32 anos, sendo que a primeira metodologia identificada foi publicada em 1989; e, a última, que na realidade traz a metodologia contida na norma ANSI/NISO Z39.19-2005 (R2010), publicada em 2021. Outro

dado passível de ser analisado é a da quantidade de metodologias de avaliação de tesouros por ano de publicação, como pode ser visto no gráfico 2.

Gráfico 2 - Quantidade de metodologias publicadas por ano



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

País de Publicação. Essa análise traz os países de publicação das metodologias a fim de verificar quais tem um maior destaque nos estudos da temática. O gráfico 3 apresenta subsídios para essa análise.

Gráfico 3 - Quantidade de metodologias por país de publicação

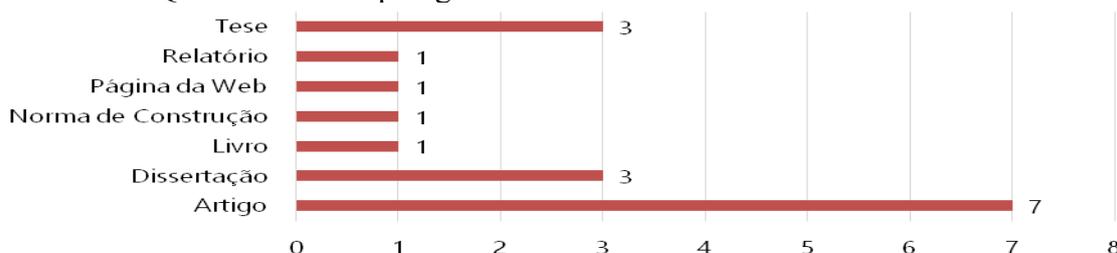


Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

Em destaque está o Brasil como o país que mais publica artigos com metodologias de avaliação de tesouros, seguido pela Espanha (3 metodologias), pelos Estados Unidos da América e Argentina (2 metodologias cada), e pela Alemanha e Colômbia, cada um com a publicação de 1 metodologia de avaliação. É possível inferir que os pesquisadores brasileiros apresentaram, no período, um maior interesse no desenvolvimento de pesquisas nessa área e na publicação dos resultados dessa pesquisa.

Tipologia Documental. Outra análise possível é a predominância da tipologia documental em que as metodologias foram publicadas. O gráfico 4 baseia essa análise.

Gráfico 4 – Quantidade de Tipologias Documentais



Fonte: Elaborado pelas autoras (2023).

A partir dos dados presentes no gráfico, observa-se uma predominância de metodologias publicadas em artigos (7), seguidas por publicações em Teses e Dissertações, com 3

metodologias cada. A preferência para a publicação em artigos pode ser assim explicada: pela característica e pela forte presença dessa tipologia na Ciência da Informação (CI). Os artigos científicos apresentam os resultados das pesquisas, podendo ser ou não oriundos de teses e dissertações; demanda um número menor de páginas para a publicação (a quantidade é definida de acordo com as diretrizes do periódico em que será publicado); é aprovado e publicado em um espaço mais curto de tempo, embora alguns periódicos tem apresentado um tempo maior para vencer todo o fluxo editorial; e, facilmente divulgado e disponibilizado para a comunidade de usuários a que interessa, devido a sua disponibilização em periódicos de acesso aberto.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como resultado, essa pesquisa após a aplicação dos procedimentos para o levantamento da literatura, apresentou um mapeamento das metodologias identificadas e destacou o foco de cada uma. Este mapeamento apresenta a diversidade de aspectos que podem ser considerados quando se refere à avaliação dos tesauros na literatura da Ciência da Informação

Observou-se que as metodologias de avaliação estão registradas em artigos de periódico, relatórios, teses e dissertações, normas e manuais de construção de tesauros e também em cursos criados e publicados por personalidades da área de Organização e Representação do Conhecimento.

Considerando a importância dos tesauros para a Representação e Organização do Conhecimento e da Informação, entende-se que construir fundamentos teórico-metodológicos a respeito da temática avaliação de tesauros, bem como reunir e apresentar as essas informações de maneira sintética e organizada possa contribuir para refletir como a temática tem sido estudada na Ciência da Informação e colaborar para a realização de estudos futuros.

REFERÊNCIAS

ANSI/NISO Z39.19-2005. **Guidelines for the Construction, Format, and Management of Monolingual Controlled Vocabularies**. Baltimore: National Information Standards Organization, 2010.

BARITÉ, M. et al. **Diccionario de Organización del Conocimiento: Clasificación, Indización, Terminología**. 6 ed. corregida y aumentada. Montevideo: CSIC, 2015.

BERMEJO, C. A.; RUBIO, A. V.; ROJO, A. S. Desarrollo de lenguajes documentales formalizados em lengua espanola: II. Evaluación de los tesauros em lengua espanola. **Rev. Esp. Doc. Cient.**, Madri, v. 12, n. 3, p. 283-305, 1989.

CAMPOS, M. L. de A.; GOMES, H. E.; MOTTA, D. F. da. **Tutorial para elaboração de Tesauros**. [Conexão Rio, Rio de Janeiro, s.d.].

CORREA URIBE, G. Um modelo para la evaluación integral de tesauros. **Revista Interamericana de Bibliotecología**, Medellín, v. 22, n. 1, p.139-145, 1999.

FELIPE, A. A. C. **O Gênero Tesauro: um modelo de avaliação linguística**. 2016. Tese (Doutorado em Linguística) - Centro de Ciências Humanas Letras e Arte, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

FERREIRA, A. C. **Metodologia de revisão e atualização de tesauros aplicada ao Tesauro de Contas de Minas Gerais: abordagem da pesquisa-ação**. 2020. Tese (Doutorado em Gestão e Organização do

Conhecimento) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2020.

GIL URDICIAIN, B. Evaluación semântica y estructural de tesauros. **Revista General de Información y Documentación**, Madri, v. 8, n. 2, 1998.

KLESS, D.; MILTON, S. Towards quality measures for evaluating thesauri. *In: S'ANCHEZ-ALONSO, S.; ATHANASIADIS, I. N. (eds). **Metadata and Semantic Research**. Berlin: Springer Berlin Heidelberg, 2010. p. 312-319. (Volume 108 of Communications in Computer and Information Science).*

LARA, M. L. G. **A representação documentária: em jogo a significação**. 1993. Dissertação (Mestrado) - Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993.

LANCASTER, F. W. **El control del vocabulario en la recuperación de información**. Tradução de Alejandro de la Cueva Martín. València: Universitat de València, 1995. (Educació. Materials, 12).

MARTÍNEZ, Ana M. et al. Concepto, forma y longitud de los términos preferentes del tesoro: una propuesta de indicadores de calidad. **Anales de Documentación**, v. 13, p. 185-195, 2010.

MARTÍNEZ TAMAYO, A. M. et al. Indicadores de calidad para la construcción de tesauros. *In: Encuentro Nacional de Catalogadores, 2., 2009, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. **Anais [...]**. Buenos Aires: Biblioteca Nacional, 2009.*

MARTÍNEZ, Ana M. et al. Indicadores para evaluar el vocabulario y la estructura sistemática de un tesoro. *In: JORNADA DE INTERCAMBIO Y REFLEXIÓN ACERCA DE LA INVESTIGACIÓN EN BIBLIOTECOLOGÍA, 1., 2010, La Plata, Argentina. **Anais [...]**. La Plata: Universidad Nacional de La Plata, 2010.*

MESSA, J. A. F. **Diretrizes para avaliação de domínios de conhecimento em tesauros: uma análise da atualidade temática do Macrothesaurus Brasileiro de Direito Constitucional**. 169 f. 2017. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) - Universidade Federal Fluminense, Instituto de Arte e Comunicação Social, 2017.

RAMIREZ, J. P. R. **Vocabulário Controlado do Governo Eletrônico (VCGE): uma análise com base em critérios aplicáveis a taxonomias e tesauros**. 245 p. 2015. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.

SHINTAKU, M. et al. **Guia sobre a construção de tesauros**. Brasília: IBICT, 2021.

SOERGEL, D. Thesauri and Ontologies in Digital Libraries: Tutorial. *In: **Evaluation of thesauri**. Joint Conference on Digital Libraries, Portland, Oregon, July 14, 2002 (JCDL 2002), pp 107-ff. Available from: <http://www.dsoergel.com/cv/B63.pdf>*

VAN DER LAAN, R. H. **Tesouro e terminologia: uma inter-relação lógica**. 2002, 196 f. Tese (Doutorado em Estudos da Linguagem) – Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.