

**XXIV ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO – XXIV ENANCIB**

**ISSN 2177-3688**

**GT 2 – Organização e Representação do Conhecimento**

**PROPOSTA DE CLASSIFICAÇÃO DOS CRITÉRIOS QUALITATIVOS DE AVALIAÇÃO DE  
TESAUROS**

***PROPOSAL FOR CLASSIFICATION OF QUALITATIVE CRITERIA FOR EVALUATING THESAURI***

**Letícia dos Santos Miranda** – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

**Célia da Consolação Dias** – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

**Modalidade: Trabalho Completo**

**Resumo:** O tesauro é um instrumento dinâmico, sendo reflexo do domínio que modela, por isso deve ser constantemente avaliado. A avaliação deve ser guiada por metodologias formadas por critérios normativos de avaliação. Este estudo visa propor uma categorização dos critérios das metodologias qualitativas de avaliação de tesauros. É uma pesquisa qualitativa, aplicada, exploratória e uma pesquisa bibliográfica, quanto aos procedimentos. Foram propostas categorias para a classificação dos 141 critérios qualitativos. As categorias foram analisadas de forma geral e individual. A análise geral revelou duas principais observações: categoria mais ocorrente e classificação de critério em mais de uma categoria. A primeira análise destacou a categoria Implementação Tecnológica, com 42 critérios classificados. A segunda análise observou que cinco critérios podem ser classificados em mais de uma categoria. A análise individual, que tem por finalidade dar visibilidade aos assuntos tratados nas categorias, revelou 120 assuntos representados. Esse resultado demonstra a variedade de aspectos passíveis de serem avaliados em um tesauro. A pesquisa contribuiu para a área ao construir fundamentos teóricos-metodológicos a respeito da temática e ao dar visibilidade aos aspectos passíveis de serem avaliados em um tesauro.

**Palavras-chave:** avaliação de tesauros; metodologias de avaliação qualitativas; critérios de avaliação qualitativos.

**Abstract:** The thesaurus is a dynamic instrument that reflects the domain it models. Therefore, it must be constantly evaluated. The evaluation must be guided by methodologies formed by normative evaluation criteria. This study aims to propose a categorization of the criteria of qualitative thesaurus evaluation methodologies. It is a qualitative, applied, exploratory research and a bibliographical research, regarding the procedures. Categories were proposed for the classification of the 141 qualitative criteria. The categories were analyzed in general and individually. The general analysis revealed two main observations: most frequent category and classification of criteria in more than one category. The first analysis highlighted the Technological Implementation category, with 42 classified criteria. The second analysis observed that five criteria can be classified in more than one category. The individual analysis, which aims to give visibility to the subjects covered in the categories, revealed 120 subjects represented. This result demonstrates the variety of aspects that can be evaluated in a

thesaurus. The research contributed to the area by building theoretical-methodological foundations regarding the theme and by giving visibility to the aspects that can be evaluated in a thesaurus.

**Keywords:** evaluation of thesauruses; qualitative assessment methodologies; qualitative assessment criteria.

## **1 INTRODUÇÃO**

O tesauro é um instrumento formado por um conjunto de descritores e não descritores relacionados entre si semanticamente. Desenvolvido para um domínio do conhecimento, que por sua vez é dinâmico, deve ser constantemente revisado e atualizado, pois o surgimento de novos assuntos e mudanças na terminologia podem torná-lo obsoleto, afetando a representação e a recuperação da informação.

Nesse sentido, deve-se considerar o que diz a norma Z39.19-2005 (R2010) quanto a avaliação de tesauro. Conforme está escrito, essa atividade é indispensável para “determinar se [o tesauro] está sendo usado para descrever os objetos de conteúdo, bem como fornecer resultados de pesquisa adequados para a maioria dos usuários, correspondendo às suas expectativas” (Ansi/Niso, R2010, p. 94). Essa avaliação, que demanda tempo e uma equipe especializada, deve ser feita seguindo uma metodologia de avaliação.

As metodologias de avaliação de tesouros surgiram a partir de estudos de avaliação de sistemas de informação realizados desde as décadas de 1960 e 1970. Dentre elas, no cenário internacional, destacam-se como clássicas as propostas por Bermejo, Rubio e Rojo (1989), Correa Uribe (1999), Soergel (2002). No entanto, observou-se que, da década de 1980 até a década de 2020, outras metodologias, no cenário internacional e nacional, foram desenvolvidas.

A literatura aponta estudos que as aplicaram em tesouros de diferentes domínios a fim de avaliar o instrumento por diferentes abordagens e diferentes tipos de avaliação. Boccato e Fujita (2006), propuseram três abordagens de avaliação: quantitativa, qualitativa e qualitativa/cognitiva; e, três tipos de avaliação: conteúdo, forma e uso. No entanto, após o avanço dos estudos da temática, nove tipos de avaliação foram identificados, totalizando 12 tipos (Miranda; Dias, 2024).

Quanto aos critérios de avaliação, como apontado, essas metodologias avaliam os tesouros por meio de “critérios científicos e normativos” (Ferreira; Maculan, 2020). Esses critérios, seguindo os tipos de abordagem propostos por Boccato e Fujita (2006), podem ser

qualitativos, quantitativos ou qualitativo/cognitivos. Não foi encontrado na literatura analisada, um estudo que reúna e organize esses critérios. Dessa forma, considera-se importante reunir, analisar, classificar e construir fundamentos metodológicos para colaborar com a discussão da área sobre a temática.

Nesse sentido, visa propor uma categorização dos critérios de avaliação das metodologias de avaliação de tesouro qualitativas. O trabalho está dividido em três seções: Introdução, que contextualiza o tema do estudo e apresenta o objetivo; Desenvolvimento, que apresenta um breve referencial teórico, os procedimentos metodológicos e a análise dos dados; e por fim, as Considerações finais acerca do tema.

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Essa seção se divide em três subseções: Referencial Teórico, os Procedimentos Metodológicos, e, a Análise dos Resultados encontrados.

### **2.1 Referencial Teórico**

A fim de verificar o estado da arte do problema a ser estudado, criar um plano de sustentação argumentativo a respeito do tema, e dar subsídios para atender aos objetivos de pesquisa, o Referencial Teórico se divide em: “Tesouros” e “Avaliação de Tesouros”.

#### **2.1.1 Tesouro**

O tesouro nasce da necessidade de se modelar e representar um determinado domínio do conhecimento, tendo como uma de suas finalidades a representação da informação de documentos de um domínio. A norma ISO 25964-1 (2011), o define a partir de sua estrutura e função. Quanto a sua estrutura, é um vocabulário controlado e estruturado no qual os conceitos são representados por termos descritores, preferidos e não preferidos, formando assim um sistema de conceitos inter-relacionados. Quanto à função, o instrumento visa

guiar tanto o indexador como o pesquisador para selecionar o mesmo termo preferido ou uma combinação de termos preferidos para representar determinado objeto. Por essa razão, um tesouro é otimizado para a navegabilidade humana e para a cobertura terminológica de um domínio.

Outra importante função do tesouro é a de instrumento de mediação. O instrumento em um Sistema de Informação (SI), é utilizado na entrada, no momento da indexação, e nas solicitações de busca pelo usuário, na saída do sistema. Neste contexto, o tesouro possibilita

que tanto os profissionais da informação quanto os usuários do Sistema compartilhem do mesmo vocabulário.

Em relação a sua estrutura, é formado por dois elementos básicos: as unidades léxicas e as relações entre os termos. As unidades léxicas são os termos que compõem o tesauro. Esses podem ser classificados em descritores e não descritores, modificadores, qualificadores, identificadores e facetas. O termo descritor é o utilizado na indexação para representar um conceito, enquanto o não descritor é um sinônimo ou quase sinônimo do termo descritor.

O segundo elemento dos tesauros são as relações semânticas. Os relacionamentos expressam uma relação entre duas ou mais entidades. Cada termo deve estar relacionado semanticamente, já que em uma linguagem documentária, nenhum descritor pode figurar sem que esteja relacionado a outro (Gomes, 1990). As três principais relações semânticas são: relação de equivalência, relação hierárquica e relação associativa.

A relação de equivalência, segundo a ISO 24965-1 (2011) é aquela estabelecida entre os termos descritores e os não descritores que representam o mesmo conceito. É explicitada no instrumento pelos elementos de sintaxe: USE e UP – Usado Para (UP) ou UF – Used For.

A relação hierárquica é estabelecida entre dois conceitos, segundo Moreira (2019) e a ISO 25964-1 (2011), quando o espectro semântico de um deles se encaixa no espectro semântico do outro. Essa relação é baseada em níveis de superordenação e subordinação. Podem ser gênero/espécie, todo-parte e de instância. É explicitada no instrumento pelos elementos de sintaxe: TG – Termo Geral ou BT – Broader Term, TE – Termo Específico ou NT – Narrower Term, TGP – Termo Geral Partitivo e TEP – Termo Específico Partitivo.

Por fim, a relação associativa, conforme a norma ANSI/NISO Z39.19-2005 (R2010), é aquela estabelecida entre termos que não são nem equivalentes nem hierárquicos, mas que estão semanticamente ou conceitualmente associados. A ISO 25964-1 (2011) complementa essa definição ao afirmar que os termos nessa relação estão ligados a tal ponto que a ligação entre eles precisa ser explicitada no tesauro. É explicitada no instrumento pelo elemento de sintaxe TR – Termo Relacionado ou RT – Related Term.

O tesauro é reflexo da linguagem do próprio domínio. Isso é reforçado por Gomes (1990), que afirma que o instrumento é dinâmico e contém “termos relacionados semântica e logicamente, cobrindo de modo compreensivo um domínio do conhecimento.” O domínio de conhecimento é dinâmico, propiciando o surgimento de novos assuntos e fontes de informação sendo atualizadas. Tal cenário pode levar a obsolescência do instrumento.

Portanto, é crucial que seja regularmente avaliado e, se necessário, atualizado. A avaliação de tesouros, foco desse estudo, será apresentada na seção a seguir.

### **2.1.2 Avaliação de Tesouros**

Os procedimentos de avaliação, segundo Scriven (1991), visam determinar sistematicamente a qualidade ou valor de algo, medindo quantitativa ou qualitativamente a efetividade, eficiência e relevância de um serviço. Para Lancaster (2004), esses procedimentos não são apenas um exercício intelectual, sendo também uma atividade que coleta e reúne dados que serão úteis para analisar e para a tomada de decisão, resolução e solução de problemas relacionados aos tesouros.

Quanto às finalidades, a avaliação de tesouros visa: apontar possíveis falhas estruturais e operacionais no instrumento, além de inconsistências relacionadas ao contexto social, cultural e histórico (Sono; Francelin, 2022). Em outros casos, visa avaliar sua reutilização, mescla ou alinhamento com outros tesouros. Quanto aos motivos para sua realização, a norma Z39.19-2005 (R2010) apresenta duas razões principais:

- 1) Determinar se é utilizado para descrever os assuntos dos documentos, fornece resultados de pesquisa adequados;
- 2) Determinar se corresponde às expectativas dos usuários quanto aos termos nele contidos.

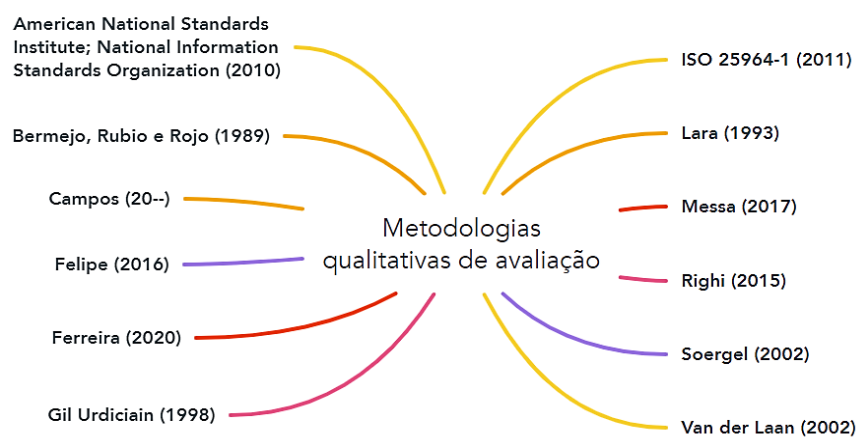
A avaliação de um tesouro, como resultado, pode apresentar respostas deterministas, como: bom ou ruim, certo ou errado, eficaz ou ineficaz. No entanto, para além de resultar em tais respostas, conforme Sono e Francelin (2022), a avaliação tem como principal vantagem gerar subsídios e traçar uma visão geral, ou seja, um panorama em que é possível identificar onde estão as falhas, independentemente de sua natureza.

O processo de avaliação requer a definição dos objetivos de avaliação, da abordagem e do tipo de avaliação para possibilitar a verificação dos possíveis valores alcançados. Esse processo é amparado por metodologias de avaliação. Foram identificadas, após mapeamento na literatura nacional e internacional, 18 metodologias de avaliação de tesouros (Miranda; Dias, 2023). Essas, por sua vez, podem ser classificadas em diferentes abordagens e conforme diferentes tipos de avaliação. Boccato e Fujita (2006), sugerem três tipos de abordagem de avaliação: Abordagem Quantitativa; Abordagem Qualitativa e Abordagem Qualitativa/Cognitiva. As 18 metodologias podem ser classificadas em 12 tipos de avaliação

que foram identificados na literatura e sintetizados no trabalho de Miranda e Dias (2024), sendo eles: 1) Avaliação da Atualidade Temática; 2) Avaliação da Forma, Conteúdo e Uso; 3) Avaliação da Gestão; 4) Avaliação da Implementação Tecnológica; 5) Avaliação de Eficiência; 6) Avaliação Estrutural; 7) Avaliação Heurística, Modelagem de Afinidade e Teste de Usabilidade; 8) Avaliação Integral; 9) Avaliação Intrínseca e Extrínseca; 10) Avaliação Linguística; 11) Avaliação por Medidas de Qualidade; 12) Avaliação Semântica.

Das 18 metodologias, segundo Miranda (2024), 13 são classificadas como metodologias de abordagem qualitativa, foco deste estudo. A figura 1 apresenta a relação de trabalhos que contém as 13 metodologias qualitativas.

**Figura 1 – Metodologias qualitativas de Avaliação de Tesouros**



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

As 13 metodologias de avaliação reúnem um total de 141 critérios qualitativos (correspondendo a 80,58% da amostra). Importante ressaltar que, não foram computados os critérios de avaliação dos trabalhos de “American National Standards Institute; National Information Standards Organization (R2010)” e de “Shintaku *et al.* (2021)”, pois ambos utilizam os critérios propostos por Soergel (2002). Para analisar os critérios qualitativos foram criadas categorias, tendo por base os princípios de Categorização elencados por Bardin (2011).

## 2.2 Procedimentos Metodológicos

Este estudo pode ser classificado quanto a sua abordagem, natureza, objetivos e procedimentos. Em relação à abordagem, o trabalho em questão é considerado qualitativo. Quanto à sua natureza, é um estudo aplicado. Quanto aos objetivos, é um estudo exploratório. Por fim, quanto aos procedimentos, é uma pesquisa bibliográfica.

A fim de atender ao objetivo, foi delimitado um percurso metodológico desenhado em duas etapas: 1) Pesquisa bibliográfica, que foi realizada por meio da execução de uma Estratégia de Busca; 2) Categorização dos critérios de avaliação; 3) Análise e interpretação dos dados, referentes à descrição dos critérios qualitativos de avaliação, apresentação das categorias propostas por Miranda (2024) e a classificação dos critérios de avaliação nas metodologias propostas.

### 2.2.1 Estratégia de Busca: Metodologias de avaliação de tesouros

A fim de mapear a literatura, nacional e internacional, em busca de metodologias de avaliação de tesouros, foi realizada uma pesquisa bibliográfica por meio da execução de uma estratégia de busca. Essa estratégia foi amparada pelo preenchimento de um Protocolo de Condução de Busca. A fim de executar a busca, foram selecionadas nove fontes de informação bibliográficas: 1) Anais do ENANCIB - Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação; 2) BRAPCI - Base de Dados em Ciência da Informação; 3) Google Acadêmico; 4) ISKO - *International Society for Knowledge Organization*; 5) ISKO Brasil; 6) Scielo - *Scientific Electronic Library Online*; 7) *Science Direct*; 8) *Scopus*; 9) *Web of Science*.

Para a formulação da expressão de busca, foram escolhidas duas palavras-chave: “Metodologia” e “Avaliação de Tesouros”. A expressão foi formada pela combinação de duas *strings* utilizando o operador booleano AND, como descrito no quadro 1. Segundo Napoleão (2019), a *string* consiste em um conjunto de termos e seus sinônimos conectados por operadores lógicos booleanos. A junção das *strings* forma a expressão de busca.

**Quadro 1** – Formação da primeira expressão de busca

| Palavra-chave        | Variação(ões) terminológica(s) | String                                                                       | Expressão de Busca                                                                                                                                            |
|----------------------|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodologia          | Método                         | (Metodologia OR Método OR Diretriz OR Method OR Methodology OR Guidelines)   | ((Metodologia OR Método OR Diretriz OR Methodology OR Method OR Guidelines) AND ("Avaliação de Tesouros" OR "Thesauri Evaluation" OR "Thesaurus Evaluation")) |
|                      | Diretriz                       |                                                                              |                                                                                                                                                               |
| Avaliação de Tesouro | -                              | ("Avaliação de Tesouros" OR "Thesauri Evaluation" OR "Thesaurus Evaluation") |                                                                                                                                                               |

Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

Aos trabalhos recuperados nos ambientes de busca foram aplicados critérios descritivos e de assunto, de inclusão e exclusão. Os critérios descritivos buscam selecionar os trabalhos conforme características como: tipo de documento, período de tempo, idioma. Já

os critérios de assunto orientam a seleção de trabalhos de acordo com o tema da pergunta de pesquisa, como por exemplo, a área de conhecimento em que se insere e o assunto foco do trabalho. Tais critérios auxiliaram na definição da amostra que foi analisada posteriormente.

O processo de definição da amostra foi feito em quatro etapas: 1) Leitura exploratória dos títulos; 2) Remoção das duplicatas; 3) Trabalhos sem acesso ao texto completo; 4) Leitura dos resumos. Após aplicar as quatro etapas, foram selecionados 15 trabalhos que apresentam metodologias de avaliação de tesouros. Analisando as referências desses trabalhos, foram identificadas duas metodologias adicionais. A norma ISO 25964-1 (2011) foi adicionada após sugestão da banca de qualificação. Assim, a amostra finalizou com 18 trabalhos.

### **2.2.2 Processo de criação das categorias de classificação**

A fim de organizar e classificar os critérios qualitativos de avaliação de tesouros, foi proposto um conjunto de categorias de classificação. A criação dessas categorias obedeceu aos princípios de Categorização elencados por Bardin (2011).

A Categorização, segundo Bardin (2011, p. 145), é uma operação de decomposição e reconstrução, que visa a “classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o género (analogia) e com critérios previamente definidos.” Esses elementos constitutivos são agrupados em categorias que consistem em classes que reúnem um grupo de elementos com características em comum sob um título genérico.

O processo foi feito segundo o método indutivo que parte da reunião e análise dos critérios de avaliação, a fim de obter uma “estrutura organizada de conceitos, para serem agrupados de acordo com as classes a que pertencem, conforme os seus atributos” (Lima, 2020, p. 67). A execução do processo se deu em 5 etapas:

- 1) **Listagem dos critérios de avaliação:** consistiu na reunião 141 critérios metodologias de avaliação de tesouros qualitativas em uma planilha do Excel;
- 2) **Definição dos Critérios de Avaliação:** consistiu na transcrição da definição de cada critério;
- 3) **Reunião dos Critérios de Avaliação:** consistiu na reunião dos critérios que apresentam características semelhantes;
- 4) **Nomeação e Definição das Categorias:** consistiu na designação de um nome para cada categoria e na criação de uma definição;

5) **Categorização dos Critérios de Avaliação:** consistiu na classificação dos critérios nas categorias criadas.

Ao fim desse processo chegou-se a um conjunto formado por cinco categorias autorais, ou seja, criadas pelas autoras do estudo, e, quatro adaptadas do estudo de Messa (2017), totalizando nove categorias de avaliação, conforme esquematizado na figura 3.

**Figura 3** – Categorias de avaliação



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

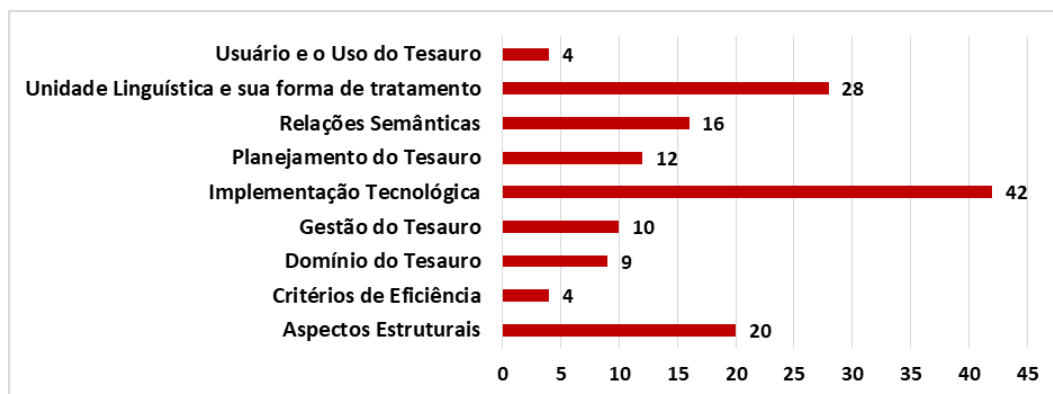
Os 141 critérios qualitativos foram classificados nas nove categorias de classificação propostas. A fim de analisar os dados coletados, propõem-se uma análise geral das categorias e apresenta-se o resultado da análise individual extraído da pesquisa desenvolvida no mestrado.

### 2.3 Análise dos Resultados

Esta seção apresenta uma análise geral das categorias de classificação, destacando dois pontos de análise: Categoria mais ocorrente e a Classificação de critério em mais de uma categoria e uma breve descrição da análise individual das categorias de avaliação.

**Categoria mais ocorrente.** A análise da categoria mais ocorrente busca evidenciar qual aspecto do tesauro a ser avaliado tem mais destaque nas metodologias de avaliação. O gráfico 1 apresenta o quantitativo de critérios por categoria.

**Gráfico 1** – Categoria de avaliação mais recorrente



Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

As três categorias que apresentam uma maior quantidade de critérios de avaliação são: “Implementação Tecnológica”, “Unidade Linguística e sua forma de tratamento” e a “Aspectos Estruturais”.

A categoria “Implementação Tecnológica” classifica 42 dos 141 critérios de avaliação. Esses critérios que se referem ao software e a ambientação do instrumento no meio online e digital, estão distribuídos em três metodologias de avaliação:

- **Soergel (2002)**: que reúne 3 critérios relacionados ao tema da categoria;
- **ISO 25964-1 (2011)**: que reúne 11 critérios relacionados ao tema da categoria;
- **Ferreira (2020)**: que reúne 28 critérios relacionados ao tema da categoria.

A partir desse resultado, é possível verificar que entre os anos de 2002, 2011 e 2020 houve um aumento no número de requisitos que se espera que sejam atendidos por um software utilizado para a construção e gestão de um tesauro.

A segunda categoria que classifica mais critérios de avaliação, que reúne 28 dos 141 critérios de avaliação, é a “Unidade Linguística e sua forma de tratamento”. Os critérios estão distribuídos em nove metodologias de avaliação:

- **Van der Laan (2002) e ISO 25964-1 (2011)**: apresentam 1 critério relacionado a categoria;
- **Gil Urdiciain (1998) e Campos (20--)**: que reúnem 2 critérios relacionados a categoria;
- **Bermejo, Rubio e Rojo (1989) e Soergel (2002)**: que reúnem 3 critérios relacionados a categoria; e,
- **Righi (2015), Felipe (2016), Messa (2017) e Ferreira (2020)**: que reúnem, cada uma, 4 critérios relacionados a categoria.

A partir desse resultado, é possível inferir que a unidade linguística abordada no tesauro, seja a palavra ou o conceito, é um elemento de avaliação recorrente nas metodologias de avaliação de tesouros, tendo sido considerado entre os anos de 1998 e 2020.

A terceira categoria, “Aspectos Estruturais”, reúne 20 dos 141 critérios de avaliação de tesouros. Esses critérios estão relacionados à composição estrutural do tesauro. Os critérios estão distribuídos em nove metodologias de avaliação:

- **Bermejo, Rubio e Rojo (1989), Van der Laan (2002), ISO 25964-1 (2011), Righi (2015), e Messa (2017):** que reúnem um critério relacionado a categoria;
- **Campos (20--):** que reúne três critérios relacionados a categoria;
- **Gil Urdiciain (1998), Soergel (2002) e Ferreira (2020):** que reúnem quatro critérios relacionados a categoria.

A partir desse resultado quantitativo, é possível inferir que critérios relacionados a composição estrutural do tesauro são elementos recorrentes nas metodologias de avaliação, estando presentes em 9 das 11 metodologias.

**Classificação de critério em mais de uma categoria.** Essa análise tem por finalidade identificar a ocorrência de um critério em mais de uma categoria. O quadro a seguir, quadro 2, traz os critérios que podem ser classificados em mais de uma categoria.

**Quadro 2 – Classificação de critério em mais de uma categoria**

| <b>Crítérios</b>                                                                        | <b>Metodologia</b>          | <b>Categorias</b>                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Consistência sintagmática dos descritores                                               | Bermejo, Rubio, Rojo (1989) | Unidade Linguística e sua forma de tratamento<br>Relações Semânticas                            |
| Estrutura semântica nas relações hierárquicas e associativas                            | Bermejo, Rubio, Rojo (1989) | Unidade Linguística e sua forma de tratamento<br>Relações Semânticas                            |
| Informações gerais                                                                      | Van der Laan (2002)         | Planejamento do Tesauro<br>Gestão do Tesauro                                                    |
| Informações sobre os descritores                                                        | Van der Laan (2002)         | Planejamento do Tesauro<br>Relações Semânticas<br>Unidade Linguística e sua forma de tratamento |
| Existe um índice de termos on-line ou há a possibilidade de pesquisa por palavra-chave? | Soergel (2002)              | Aspectos Estruturais<br>Implementação Tecnológica                                               |

Fonte: Elaborado pelas autoras (2024).

A partir do quadro é possível observar que cinco critérios de avaliação, de três metodologias diferentes, foram classificados em mais de uma categoria. A ocorrência contraria o princípio da Exclusividade de Bardin (2011), que afirma que as categorias devem

ser mutuamente exclusivas, com cada critério pertencendo a apenas uma categoria. Isso pode causar inconsistências na classificação, mas, para esta pesquisa, a situação de "não Exclusividade" foi considerada na análise. A seguir, está descrito o critério seguido dos elementos do critério relacionados a categoria.

- Critério: **Consistência sintagmática dos descritores** (Bermejo; Rubio; Rojo, 1989)

Esse critério apresenta em sua descrição elementos relacionados a categoria Relações Semânticas e a Unidade Linguística e sua forma de tratamento: "Grafia das palavras e uso do singular ou do plural".

- **Estrutura semântica nas relações hierárquicas e associativas** (Bermejo; Rubio; Rojo, 1989).

Esse critério apresenta em sua descrição elementos relacionados a categoria Relações Semânticas: "Determinação dos campos semânticos, nível de pré-coordenação, do grau de conexão, taxa de equivalência" e a Unidade Linguística e sua forma de tratamento: "Taxa de enriquecimento".

- **Informações gerais** (Van der Laan, 2002)

Esse critério apresenta em sua descrição elementos relacionados a categoria Planejamento do Tesouro: "Incluem o propósito do tesouro, corpo temático, equipe de trabalho, existência de outros tesouros na área, norma de elaboração utilizada, temas periféricos, grau de especificidade com o qual os temas periféricos foram tratados, número total de termos e subtotais de descritores e não-descritores," e a Gestão do Tesouro: "Política de atualização, data de inclusão do último descrito."

- **Informações sobre os descritores** (Van der Laan, 2002)

Esse critério apresenta em sua descrição elementos relacionados a categoria Planejamento do Tesouro: "Método de coleta e fonte de coleta dos dados dos termos candidatos a descritores, forma de validação dos descritores, equipe de especialistas consultados para a avaliação dos descritores", a Relações Semânticas: "Explicitação das relações de equivalência" e a Unidade Linguística e sua forma de tratamento: "Critérios de determinação do descritor preferido."

- **Critério:** Existe um índice de termos on-line ou há a possibilidade de pesquisa por palavra-chave? (Soergel, 2002).

Nesse critério, a partir de sua enunciação, é possível identificar em sua descrição elementos relacionados a categoria Aspectos Estruturais: “Existe um índice de termos on-line” e a Implementação Tecnológica: “Há a possibilidade de pesquisa por palavra-chave?”.

Os critérios apresentam elementos de duas ou mais categorias diferentes, o que pode ser consequência, nesses cinco casos, da ausência de padrão nas definições e da ausência de clareza das definições (definições gerais que contemplem várias características). Outra consequência que pode ter conduzido a esse cenário é a enunciação do critério. A enunciação subjetiva ou ambígua do critério pode dar espaço para diferentes interpretações.

**Análise individual das categorias.** Essa análise visa identificar e dar visibilidade aos assuntos tratados em cada categoria de avaliação. Para isso, foi feita a indexação de cada um dos 141 critérios qualitativos de avaliação. Para o contexto deste estudo, será descrito o resultado dessa análise individual.

No total foram identificados 120 assuntos representados nos critérios de avaliação de tesouros (Miranda, 2024). Esse resultado demonstra a variedade de assuntos tratados em cada categoria e, consequentemente, a variedade de aspectos passíveis de serem avaliados em um tesouro.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O tesouro reflete a dinâmica do domínio que modela, o qual está em constante atualização e mudança. Com o surgimento de novos assuntos e a atualização das fontes de informação, alguns termos podem se tornar obsoletos. Assim, o tesouro deve ser periodicamente avaliado e atualizado para garantir a precisão na representação e recuperação da informação.

A avaliação de um tesouro deve ser feita utilizando metodologias de avaliação, que podem ser classificadas segundo diferentes abordagens e tipos de avaliação. Cada metodologia de avaliação encontrada é formada por critérios científicos e normativos. Do total de critérios identificados, 141 estão distribuídos nas 13 metodologias de avaliação qualitativas. Para a análise desses critérios, foram propostas categorias de avaliação utilizando os aportes teóricos da Categorização. Ao fim do processo de categorização, foi proposto um conjunto de nove categorias para classificar os critérios de avaliação. A partir da análise das categorias, foram identificados 120 assuntos representados nos critérios de avaliação de tesouros e classificados nas categorias. Esse resultado demonstra a variedade de assuntos

tratados em cada categoria e a variedade de aspectos passíveis de serem avaliados em um tesouro.

Por fim, entende-se que a pesquisa contribui para as áreas da “Organização e Representação da Informação e do Conhecimento” e “Ciência da Informação” ao construir fundamentos teórico-metodológicos a respeito da temática avaliação de tesouros; reunir e apresentar as metodologias de forma classificada, estruturada e sintética; ao propor novas categorias de avaliação dos critérios de avaliação e dar visibilidade aos aspectos passíveis de serem avaliados em um tesouro.

### **Agradecimentos**

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

### **REFERÊNCIAS**

- AMERICAN NATIONAL STANDARDS INSTITUTE; NATIONAL INFORMATION STANDARDS ORGANIZATION. Z39.19-2005. **Guidelines for the Construction, Format, and Management of Monolingual Controlled Vocabularies**. Baltimore: National Information Standards Organization, 2010.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.
- BERMEJO, Alvaro Concepción; RUBIO, Ángel Villagrà; ROJO, Ángela Sorli. Desarrollo de lenguajes documentales formalizados em lengua española : II. Evaluación de los tesouros em lengua espanola. **Rev. Esp. Doc. Cient.**, Madrid, v. 12, n. 3, p. 283-305, 1989.
- BOCATTO, Vera Regina Casari; FUJITA, Mariângela Spotti Lopes. Estudos de avaliação quantitativa e qualitativa de linguagens documentárias: uma síntese bibliográfica. **Perspectivas em Ciência Informação**, Belo Horizonte, v. 11 n. 2, p. 267-281, maio/ago. 2006.
- CAMPOS, Maria Luiza de Almeida; GOMES, Hagar Espanha. **Tutorial para elaboração de Tesouros**. [Conexão Rio, Rio de Janeiro, s.d.].
- FELIPE, André Anderson Cavalcante. **O Gênero Tesouro**: 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, Ana Carolina. **Metodologia de revisão e atualização de tesouros aplicada ao Tesouro 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.

**XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB**  
**Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024**

FERREIRA, Ana Carolina; MACULAN, Benildes Coura Moreira dos Santos. Metodologias para revisão e atualização de tesouros: mapeamento da literatura. **Informação & Informação**, Londrina, v. 25, n. 1, p. 229–253, 2020.

GIL URDICIÁIN, Bianca. Evaluación semántica y estructural de tesauros. **Revista General de Información y Documentación**, Madrid, v. 8, n. 2, 1998.

GOMES, Hagar Espanha. **Manual de elaboração de tesouros monolíngues**. Brasília: PNB, 1990.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **Information and documentation – Thesauri and interoperability with other vocabularies – Part 1: Thesauri for information retrieval**. Geneva: The Organization, 2011.

LANCASTER, Friedrich Wilfred. **Indexação e resumos: teoria e prática**. Tradução de Antonio Agenor Briquet de Lemos. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

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

LIMA, Gercina Angela. Organização e representação do conhecimento e da informação na web: teorias e técnicas. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 25, n. especial, p. 57-97, fev. 2020.

MESSA, Joyce Angelica Freire. **Diretrizes para avaliação de domínios de conhecimento em tesouros: 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.

MIRANDA, Letícia dos Santos. **Análise das metodologias de avaliação de tesouros: categorização dos critérios qualitativos de avaliação**. 198 f. 2024. Dissertação (Mestrado) – Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2024.

MIRANDA, Letícia dos Santos; DIAS, Célia da Consolação. Mapeamento dos tipos de avaliação de tesouros. **Ciência da Informação Express**, Lavras, n. 5, p. 1-19, 15 jan. 2024.

MIRANDA, Letícia dos Santos; DIAS, Célia da Consolação. Mapeamento das metodologias de avaliação de tesouros na literatura nacional e internacional: descrição dos aspectos descritivos. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, João Pessoa, v. 18, n. 4, p. 14 -23, 2023.

MOREIRA, Walter. Relações conceituais como elementos constitutivos essenciais dos sistemas de organização do conhecimento. **Informação & Informação**, Londrina, v. 24, n. 2, p. 1-30, maio/ago. 2019.

SCRIVEN, Michael. **Evaluation thesaurus**. 4. ed. Newbury Park, CA: Sage Publications, 1991.

SHINTAKU, Milton. *et al.* **Guia sobre a construção de tesouros**. Brasília: IBICT, 2021.

SOERGEL, Dagobert. 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>.

**XXIV Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – XXIV ENANCIB**  
**Vitória-ES – 04 a 08 de novembro de 2024**

SONO, Rodrigo Akio; FRANCELIN, Marivalde Moacir. Avaliação de sistemas de organização do conhecimento: uma análise da literatura da área. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, São Paulo, v. 18, p. 01-27, 2022;

VAN DER LAAN, Regina Helena. **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.