



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA  
"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"  
Campus de Marília



**CULTURA  
ACADÊMICA**  
*Editora*

## Tesouros:

principais aspectos teóricos e metodológicos para a sua elaboração  
Maria Luiza de Almeida Campos

**Como citar:** CAMPOS, M. L. A. Tesouros: principais aspectos teóricos e metodológicos para a sua elaboração. *In:* FUJITA, M. S. L.; MOREIRA, W. **Manual do planejamento, construção e manutenção do Tesouro Unesp para bibliotecas: do conceitual a práxis.** Marília: Oficina Universitária; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2021. p. 79-96.  
DOI: <https://doi.org/10.36311/2021.978-65-5954-069-3.p79-96>



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

# 3. TESAUROS: PRINCIPAIS ASPECTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS PARA A SUA ELABORAÇÃO

*Maria Luiza de Almeida Campos*

3.1 Questões iniciais

3.2 Principais tipos de vocabulários e suas funções

3.3 Tesauros documentários: aspectos teóricos e metodológicos

3.3.1 Elementos de um tesouro

3.3.1.1 Termos

3.3.1.2 Relações conceituais entre Termos

3.3.1.2 Categorização de um domínio

3.4 Considerações Finais

Referências

## 3.1 QUESTÕES INICIAIS

É possível afirmar que a qualidade de um Sistema de Recuperação de Informação (SRI) se dá na observância de duas questões, já muito discutidas por Lancaster (1979, 1993), ou seja: a linguagem utilizada pelo indexador e a linguagem utilizada pelo usuário. Quando se opta pela linguagem natural pode-se ter duas formulas distintas o que traz problemas na recuperação em um SRI. O uso de uma linguagem intermediária, que serve como um léxico conceitual que permite formular todos os assuntos

possíveis de um dado documento e assegurar correspondências entre a demanda e a oferta de informação, é o que se recomenda e que se configura como um Vocabulário Controlado.

Vocabulário Controlado é uma ferramenta terminológica que possibilita determinar o melhor termo que deve ser usado na representação de informações contidas nos documentos e também possibilita ao usuário uma maior precisão na construção de uma estratégia de busca. Tesouros são considerados vocabulários controlados.

Quanto ao uso de vocabulários em SRIs é importante ressaltar a natureza semântica da comunicação ali estabelecida, o que requer, em certa medida, levantar questões que envolvem a problemática terminológica em domínios de natureza diferentes.

Domínios Descritivos (como a Física, Biologia, Química e assemelhados) possuem uma maior utilização de termos técnicos, onde é possível estabelecer de forma mais consistente a Univocidade, ou seja, que possa ser possível a existência de uma palavra para um único significado, sempre em um dado contexto, determinando o termo apropriado. Em Domínios Normativos (como a Ciência Social, Filosofia e assemelhados) existe uma maior utilização de palavras da linguagem natural com atribuição de sentido específico. A criação de um novo termo para expressar um dado significado é pouco utilizado, na maioria das vezes, o que se dá é uso por empréstimo de uma determinada palavra com um novo significado dentro daquele contexto. Além disso, ocorre também, nesses domínios, a existência de várias escolas de pensamento, onde um mesmo termo pode ser entendido de forma diferente, conforme a escola de pensamento adotada.

Estas questões são consubstanciadas por Dalhlberg (DAHLBERG, 1978) quando ressalta que toda univocidade é relativa, ela é determinada no escopo de um domínio específico e só vale naquele dado domínio. Os ontologistas atualmente denominam esta questão apontada por Dahlberg, de comprometimento ontológico, o conteúdo conceitual de um termo é determinado a partir do que ele pode representar em um determinado domínio. Toda essa problemática semântica deve ser observada pelo profissional de informação quando do trabalho com as questões que envolvem o controle de vocabulário.

Desta forma, este capítulo tem por objetivo apresentar principais aspectos que envolvem a elaboração de vocabulários controlados, questões que passam por discutir aspectos teóricos e metodológicos. Neste sentido, visando apontar mais especificamente os Tesouros, discutiremos a seguir os principais tipos de vocabulários e suas funções e diferenças, para depois especificamente apresentarmos os aspectos teóricos e metodológicos fundamentais para a elaboração de tesouros documentários.

### **3.2 PRINCIPAIS TIPOS DE VOCABULÁRIOS E SUAS FUNÇÕES EM UM SRI**

Abordar na atualidade o papel dos vocabulários controlados e suas funções em um SRI passa por discutirmos a função de tais vocabulários em contextos relacionados à Web e suas especificidades. Nesse sentido é importante o entendimento do que se denomina por Web sintática e Web semântica e como a tecnologia existente em cada época interferiu nos instrumentos de representação e recuperação da informação/conhecimento. Neste sentido em estudos realizados (CAMPOS, 2010, p.223) foi possível considerarmos que

O conceito de Web Semântica é cunhado no âmbito da Ciência da Computação, no contexto de viabilizar a semântica para que agentes inteligentes não humanos possam interpretar dados. [...] Este conceito, em contraposição ao conceito de Web Sintática, esta última uma rede desenvolvida para a produção de sentido realizada por humanos, traz em seu bojo a questão da produção de significado. Até o surgimento da Web Semântica a linha divisória entre documento e instrumento de tratamento estava bem definida, e podemos citar tesouros e taxonomias como exemplo disso. Os tesouros explicitam os conceitos de um domínio, assim como as taxonomias, e permitem que se tenha um quadro de conceitos e relações a partir de um dado contexto de uso. [...] Entretanto, não possuem mecanismos para a derivação do conhecimento do domínio. Nas ontologias, mais precisamente nas ontologias formais, o conhecimento pode ser obtido através de inferências sobre o conhecimento imediato disponível.

Neste sentido, na atualidade se comparamos tesouros, taxonomias e ontologias, podemos afirmar que eles possuem informações de natureza

distintas, mas que guardam semelhanças importantes. Quanto à questão terminológica os três instrumentos possuem um conjunto básico de conceitos e relações. Tanto os tesouros quanto as ontologias explicitam a representação do domínio através de taxonomias, que são as estruturas hierárquicas das relações apresentadas entre os conceitos, ou seja, as relações de gênero e espécie e partitivas. As ontologias além de possuírem relações associativas/funcionais mais explicitadas que os tesouros, apresentam todas as relações explicitadas para a leitura não só por humanos, mas também pelas máquinas. Esta possibilidade se dá através de assertivas que podem ser definidas, como um conjunto de axiomas aplicados aos conceitos e relações. Por exemplo: A definição do conceito seria escrita para “compreensão” da máquina, ou seja,  $\text{solteiro}(x) = \text{homem}(x) \wedge \neg \text{casado}(x)$  em uma linguagem lógica. Neste sentido, ontologias funcionam como tesouros e taxonomias, para a representação e recuperação do conhecimento e da informação, mas além disto, possibilitam também a descoberta do conhecimento sobre o domínio devido ao uso de axiomas para explicitar as definições dos conceitos.

Assim, é possível afirmar que os três instrumentos hoje existente na Web, sendo ela sintática ou semântica, podem ser definidos como ferramentas utilizadas para organização e recuperação de informação que possuem uma base classificatória e são considerados sistemas de conceitos. Neste sentido, considera-se importante apresentarmos os principais aspectos teóricos e metodológicos para a elaboração de sistemas de conceitos., enfatizando os aspectos para a elaboração de tesouros.

### **3.3 TESAuros DOCUMENTÁRIOS: ASPECTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS**

Tesouros são instrumentos de controle terminológico que garantem consistência no tratamento do conteúdo de documentos e permite traduzir a linguagem natural dos documentos, dos usuários e dos indexadores, numa linguagem controlada de recuperação da informação. Auxiliando assim, indexadores e usuários em suas respectivas ações. Possui termos relacionados semântica e genericamente de modo a formar uma rede de conceitos, onde tal rede se apresenta de forma sistemática através de uma taxonomia.

Na década de 70 do século passado a UNESCO (1973, p. 6) definiu tesauro sob dois aspectos:

- Segundo a Estrutura - “É um vocabulário controlado e dinâmico de termos relacionados semântica e genericamente cobrindo um domínio específico do conhecimento”.
- Segundo a Função - “É um dispositivo de controle terminológico usado na tradução da linguagem natural dos documentos, dos indexadores ou dos usuários numa ‘linguagem do sistema’ (linguagem de documentação, linguagem de informação) mais restrita.”

Atualmente, a ISO 25.964-1 (INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION, 2011, p.18, tradução nossa) define tesauro como

Vocabulário controlado e estruturado no qual conceitos são representados por termos, organizados para que os relacionamentos entre conceitos sejam explicitados, e os termos preferidos sejam acompanhados por termos de entrada para sinônimos ou quase sinônimos.

Tesauros com base em conceitos, também denominados de Tesauros terminológicos (CAMPOS, 2001), apresentam uma parte sistemática e uma parte alfabética. Na parte sistemática, os conceitos são como uma taxonomia, que permite ter uma visão abrangente do domínio que se está representando, e uma parte alfabética onde cada conceito é apresentado com suas relações e notas de escopo (notas de definição e de indexação).

É importante ressaltar que para o entendimento do Tesauro como uma ferramenta de tratamento e recuperação de informações não podemos deixar de citar Lancaster e o seu clássico livro *Indexação e Resumos* (LANCASTER, 1993) onde ele apresenta as principais funções desenvolvidas em muitos tipos de serviços de informação e os três subsistemas que fazem parte de um SRI, ou seja, o subsistema de indexação, o subsistema de controle de vocabulário e o subsistema de recuperação. Evidenciando a necessidade desses 3 subsistemas estarem

bem harmonizados, pois se isto não ocorre teremos diversos problemas para atingir a precisão nos processos de tratamento e recuperação de documentos.

Afirma Lancaster (1993), que o subsistema de controle de vocabulário afeta os dois subsistemas de indexação e recuperação e é afetado por eles. Neste sentido, se a análise não for consistente, os termos escolhidos para representar o conteúdo da informação de um documento, podem não se apresentarem de forma precisa e conseqüentemente afetarem o subsistema de recuperação causando recuperações falsas.

Por outro lado, muitas vezes a análise do conteúdo informativo do documento é bem realizada, mas a forma de nomear o termo causa duplo sentido o que afeta também a recuperação. Estes procedimentos estão fora da elaboração de um tesouro, mas afetam diretamente a sua consistência terminológica.

Assim, na Indexação de Documentos o tesouro tem a função de ser uma ferramenta terminológica que possibilita determinar o melhor termo que deve ser usado na representação de informações contidas nos documentos e, na preparação da estratégia de busca, o tesouro possibilita ao usuário que busca uma determinada informação estabelecer uma estratégia mais precisa através de sua parte sistemática ou alfabética. Através da parte sistemática é possível identificar o que existe de conteúdo informativo de documentos em uma base de dados e funciona como uma Taxonomia Navegacional, que pode ser definida como uma representação Gráfica de um Domínio através de uma Estrutura de Conceitos, que possui mecanismos automáticos que possibilitam percorrer pelas classes e subclasses desta Estrutura de Conceitos. Através da parte alfabética os termos são apresentados em Ordem Alfabética contendo Relações e Notas Explicativas.

Com a automatização, os SRIs hoje possuem esses 3 subsistemas integrados e os tesouros são concebidos e alimentados através de softwares que permitem a recuperação automática através dos subsistemas de entrada e recuperação.

Tesouros podem ser classificados sob diversos aspectos. Quanto à língua podemos dizer que podem ser monolíngues ou multilíngues ; quanto ao nível de especificidade de seus termos – macrotresouros e

microtesauros ; quanto ao assunto que cobrem - os tesauros podem ser voltados para uma missão ou problema, ou dedicados a um tema/área de conhecimento. Quanto a este último aspecto é importante ressaltar que Tesauros cobrem sempre um dado domínio de conhecimento. Entretanto este domínio pode por vezes não ser um domínio canônico onde o conhecimento é mais padronizado como a Engenharia, a Química, por exemplo. Mas podem cobrir um domínio de missão ou problema onde é possível reunir diversos aspectos conceituais, onde o entendimento se dá como etapas de um fazer reunindo os diversos processos e agentes para a realização de tarefas, como domínios da Telecomunicação, Exploração e Produção de Petróleo, Entretenimento, Agroecologia entre outros. Este aspecto irá influenciar bastante na organização das classes e nas relações conceituais que se irá estabelecer.

### **3.3.1 ELEMENTOS DE UM TESAURO**

Tesauros estruturam conceitos. Aqui vamos nos apoiar em princípios estabelecidos por I. Dahlberg e em sua “Teoria do Conceito”. (DAHLBERG, 1978, 1978a, 1978b). Referentes, características e termos são elementos formadores de um conceito segundo Dahlberg. Onde conceito é definido como uma unidade do conhecimento, compreendendo afirmações verdadeiras (características) sobre um dado item de referência (referente), representado numa forma verbal (termo). Os referentes representam objetos que podem ser concretos ou abstratos, reais ou imaginários. Quando são utilizados para identificar uma instância no mundo concreto ou imaginário são denominados objetos individuais. E quando são utilizados para representar classes de objetos são chamados de objetos gerais. No processo de análise dos atributos dos objetos, em um grau de abstração, são as características do conceito. Assim, os conceitos são de dois tipos: conceito individuais, nomes próprios, também na atualidade chamados de instâncias; e conceito geral que podem se referir a objetos naturais ou artificiais, concretos ou abstratos, e para serem comunicados são designados por um termo – uma palavra ou uma expressão verbal, um símbolo ou um código.

O triângulo conceitual (referente, característica e termos) apresentado por Dahlberg (1978, 1978a, 1978b) são determinados a partir

de um dado Universo de Conhecimento e toda a seleção de características estão condicionados a este contexto específico. Devido a isto Dahlbeg afirma que toda conceituação possui uma Univocidade Relativa, depende sempre de um processo de predicação sobre o referente, onde tal predicação está refém do contexto em que ele está inserido. Desta forma, ao se selecionar característica sobre um dado referente é importante estabelecer em que Universo de Conhecimento tal referente está inserido. Assim, também os termos, como elementos de comunicação, precisam ser determinados visando representar da melhor forma possível o conteúdo conceitual em um dado contexto. Neste sentido, que Dahlberg afirma que o conceito é uma unidade de conhecimento, porque representa o compromisso assumido (acordo ontológico) entre um grupo de falantes em um dado Universo de Conhecimento. Devido a isto, a forma pela qual observamos o referente em um dado Universo de Conhecimento irá determinar as suas características, e conseqüentemente sua definição.

As definições devem ser estudadas, como um método para o entendimento do conceito e para o seu posicionamento em um sistema de conceitos de um dado contexto. Fazer uma definição equivale a estabelecer uma “equação de sentido” sendo que de um lado (à esquerda) encontramos aquilo que deve ser definido (o definiendum) e de outro (à direita) aquilo pelo qual alguma coisa é definida (o definiens) (DAHLBERG, 1978).

Assim, as definições não devem ser recolhidas e sim elaboradas para representarem a forma como os termos estão classificados em um Universo de Conhecimento.

Na elaboração de Tesouros os termos, as relações entre os termos e a categorização do domínio para apresentação dos termos e de sua estrutura conceitual são aspectos importantes a serem observados.

A seguir vamos discorrer sobre cada um desses aspectos e apresentar princípios que consideramos importantes atentar.

### **3.3.1.1 TERMOS**

Termos são a menor unidade de representação em um tesouro, e como tal são indivisíveis na indexação. Podem ser formados por uma

palavra ou grupo de palavras. Neste sentido, na atualidade, princípios de fatoração se tornaram dispensáveis.

No âmbito de um conceito, os termos denotam um referente segundo Dahlberg (1978). Neste sentido guardam com o referente uma relação intrínseca. Os referentes representam objetos gerais e objetos individuais de um dado Universo de Conhecimento. Os objetos gerais podem ser de duas naturezas, objetos percebidos (árvore, homem, máquina, ponte) ou objetos abstratos (sentimentos, processos). Os objetos individuais são os nomes próprios, como por exemplo “Universidade Estadual Paulista”. Tais objetos individuais historicamente não faziam parte do tesouro, eram consideradas listas de autoridade, mas recentemente eles podem ser introduzidos em Tesouros a partir de relações de instâncias, como veremos adiante.

Como unidades de comunicação, os termos, estão refém de alguns fenômenos da língua que devem ser observados para não ocasionar erros na classificação desses termos. Os mais comuns são:

Sinônimo, palavras que têm significados idênticos ou muito semelhantes em um dado Universo de conhecimento. Quando este fenômeno ocorre, em tesouros, escolhe-se uma forma verbal em detrimento a outra, e estabelece-se uma relação de equivalência (USE/UP);

Quase sinonímia, identifica-se quando dois conceitos têm praticamente a mesma intensão. Entendendo-se por intensão de um conceito o conjunto de características atribuídos a um dado referente. Quando isto ocorre, pode-se tomar uma das seguintes decisões: os termos podem ser considerados sinônimos ou podem ser considerados como termos independentes e incluídos ambos os termos no Tesouro, através da relação associativa. Por exemplo: os termos Bar e Botequim possuem, em muitos aspectos características semelhantes, mas não são completamente idênticos. Assim, em dado contexto se forem considerados como quase sinônimos, devem ser mantido os dois termos e se estabelecer uma relação associativa entre Bar e Botequim.

Homonímia - palavras que possuem a mesma grafia ou a mesma pronúncia, mas com significados diferentes entre si. Neste caso, em Tesouros usa-se um qualificador para especificar o sentido. Por exemplo: Indexação (economia); Indexação (biblioteconomia);

Metáfora - palavra ou uma expressão com um sentido figurado por sua semelhança de significado. Deve-se atentar para as metáforas, pois elas podem acarretar muitos erros na classificação dos termos. Por exemplo: se em determinado Universo de Conhecimento existe o termo 'leite' sendo definido como produto de origem animal não será correto subordinarmos 'leite de soja' ao termo 'leite', pois 'leite de soja', neste contexto, é considerado uma metáfora. Usa-se a palavra leite no sentido figurado, pela aparência e textura do produto, não sendo de origem animal.

Outra questão relativa ao termo diz respeito a forma plural ou singular do termo. Para Dahlberg, os termos, como representantes de classes de conceitos, devem ser grafados no singular. Somente em casos do termo ter sido cunhado e dicionarizado com a desinência de plural, deve-se adotar a forma no plural, por exemplo: Ciências Sociais; Custas; Óculos.

### **3.3.1.2 RELAÇÕES CONCEITUAIS ENTRE TERMOS**

Os termos, como a unidade de representação do conceito, em um Tesouro, se relacionam uns em relação aos outros, formando um sistema de conceitos. As relações entre os termos em um tesouro são de vários tipos e podem ser agrupados a partir das seguintes relações: relação hierárquica; relação partitiva; relação associativa; relação de equivalência; relação de instância

A Relação hierárquica ocorre entre termos de mesma natureza acarretando a relação de gênero/espécie. Nos tesouros, este tipo de relação se apresenta como Termo Geral/Termo Específico representado pelos símbolos TG/TE ou BT/NT.

A Relação partitiva pode referir, entre outros, a partes de um objeto, elementos de um sistema, etapas de um processo ou atividade. Nos tesouros, este tipo de relação partitiva se apresenta como Termo Geral Partitivo/Termo Específico Partitivo representado pelos símbolos TGP/TEP.

A Relação Associativa ocorre entre objetos no tempo, no espaço. As mais frequentes Causa/Efeito; Instrumento/Processo associado; Relação de descendência genealógica (pai/filho). Essas relações associativas através do símbolo TA (Termo associado) ou TR (Termo relacionado).

A Relação de equivalência ocorre no plano da língua, diferente das relações anteriores que ocorrem no plano dos conceitos. Neste sentido, as relações de equivalência ocorrem entre dois objetos com as mesmas características e que possuem formas de designação diferentes, neste sentido, os termos são considerados sinônimos. Mas a relação também pode ser usada para termos quase-sinônimos, quando a política de indexação é genérica, ou seja, a decisão é estabelecida pelos indexadores/pesquisadores. No tesauro, a relação de equivalência é representado pelos símbolos USE ( relação usada do termo não preferido para o termo preferido) e UP ( relação usada do termo preferido para o não preferido) (GOMES; CAMPOS, 2019).

A Relação de instância ocorre entre um objeto geral e um objeto individual (ver item 3.1), caracteriza os objetos individuais (nomes próprios, instâncias) que estão em relação a um dado objeto geral, como apresentado anteriormente, esta relação se apresenta na atualidade em Tesauros e é descrita na Norma ISO 25964-1:2011<sup>1</sup> e é representada pelo símbolo TGI ( Termos genérico de instância) e TEI ( termo específico de instância)

### **3.3.1.3 CATEGORIZAÇÃO DE UM DOMÍNIO**

Domínios são Universos de Conhecimento. Segundo Ranganathan (1967) nos Universos de Conhecimento é onde encontra-se a totalidade dos saberes conservados pela humanidade. Assim, cada Universo de Conhecimento pode ser constituído por um campo de conhecimento disciplinar, interdisciplinar ou mesmo transdisciplinar. Este último podendo ser considerado um campo de missão ou problema. Tesauros apresentam os conceitos e suas relações no interior de Universos de Conhecimento.

No âmbito das estratégias utilizadas para a categorização de domínios, em uma primeira ação, é necessário a tomada de decisão quanto ao primeiro corte classificatório utilizado. Este corte classificatório pode ter como princípio os seguintes recortes: recorte por disciplinas, recorte

---

<sup>1</sup> Norma ISO 25964-1:2011 Information and documentation - Thesauri and interoperability with other vocabularies - Part 1: Thesauri for information retrieval (rev. 2017).

pela extensão das categorias de um campo de assunto e o recorte pela estrutura organizacional.

No recorte por Disciplinas, o domínio é classificado por áreas canônicas, ou seja, por disciplinas e subdisciplinas. Esta é a divisão clássica apresentada na maioria das estruturas classificadas no âmbito da biblioteconomia, fundamentalmente nos SOCs para a organização de bibliotecas e serviços de informação.

No recorte pela extensão das Categorias de um campo de assunto é realizado a partir da determinação de categorias selecionadas deste campo, no interior do qual se determina facetas e seus aspectos relacionados. As categorias propostas por Ranganathan – Personalidade, Energia (Processos), Matéria, Espaço e Tempo (RANGANATHAN, 1967) são um bom exemplo para isso. Neste sentido, estando em um dado campo de assunto, como por exemplo, o Folclore e Cultura Popular Brasileira, temos como facetas os Artefatos e Alimento que são manifestações da Categoria Personalidade (Tesouro do Folclore e Cultura Popular<sup>2</sup>). Vickery (1966) membro do CRG – Grupo de Classificação da Inglaterra, na década de 60 do século passado, apresenta um desdobramento destas categorias, visando trabalhar em Universos de Conhecimento especializados, produzindo uma lista de mais fácil compreensão, a saber: a) substâncias, produto, organismo; b) parte, órgão, estrutura; c) constituinte; d) propriedade e medida; e) objeto de ação, matéria prima; f) ação, operação, processo, comportamento; g) agente, instrumento; h) propriedade geral, processo, operação; i) espaço e j) tempo. Dahlberg (2014), apresenta uma outra sistematização para as categorias: entidades (princípios, objetos materiais e objetos imateriais); qualidades (qualidade, quantidade, relação); atividades (ação, processo, estado); dimensões (lugar, tempo, lugar no espaço). Afirma que as categorias são conceitos mais abrangentes acima das quais não se pode colocar qualquer conceito.

No Recorte pela Estrutura Organizacional, o domínio é classificado por setores ou funções de uma Organização. Neste sentido, o conhecimento é organizado pelas atividades administrativas e operacionais de uma organização. O recorte atende ao propósito da instituição. Está refém de mudanças de ordem gerencial e administrativa e na maioria das vezes não atende a um determinado princípio lógico de organização de

---

<sup>2</sup> Site: <http://www.cnfcp.gov.br/tesouro/>.

conceitos em dado domínio. Devido a esses fatores, muitos teóricos não consideram uma taxonomia.

No interior de tais recortes, os termos são organizados em classes de conceitos a partir de características de divisão .

Características de divisão são os princípios utilizados para a formação de classes, por exemplo: podemos classificar livros pelas seguintes características de divisão: tamanho, forma, conteúdo. Tais classes são formadas por cadeias e renques.

Cadeia “é uma sequência de classes formada por uma classe e seu universo de deslocamento 1, 2, 3 etc. até um ponto desejado” (RANGANATHAN, 1967, p. 61), ou seja, “são séries verticais de conceitos em que cada conceito tem uma característica a mais ou a menos conforme a cadeia seja descendente ou ascendente” (CAMPOS, 2001). Renque são classes derivadas de um Universo com base em uma única característica em qualquer passo de divisão até sua reunião completa em uma sequência preferida (RANGANATHAN, 1967, p.61), ou seja, “são classes formadas a partir de uma única característica de divisão, formando séries horizontais.” (CAMPOS, 2001, p. 51). Cadeias e Renques podem ser genéricas ou partitivas. Genéricas quando o princípio de sua elaboração se dá entre um conceito de gênero e outro de uma espécie e partitiva entre conceitos que representam o todo e sua parte, ou mesmo etapas de processos. Ranganathan (1967) apresenta uma série de princípios (cânones) para garantir a consistência na formação de renques e cadeias (cânones para sucessão e características, cânones para a formação de renques e cânones para a formação de cadeias).

É importante ressaltar que toda estrutura classificatória para ter consistência deve ser elaborada como um Sistema de Conceitos, o que se dá através da organização das classes de conceitos, utilizando características de divisão e reunindo as classes a partir da escolha de um princípio. Este princípio é o que se denomina por Base Classificatória (disciplina, categorias/facetas, estrutura organizacional). Deve-se sempre deixar explícito os princípios adotados para a elaboração de Tesouros, para que novos conceitos possam ser inseridos. Obedecendo ao que Ranganathan (1967) denomina por hospitalidade na classificação, possibilitando também, manter a consistência lógica.

### 3.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim é necessário ressaltar que um Tesouro, como todo instrumento terminológico de tratamento e recuperação de informação e que tem por finalidade a representar Universos de conhecimento, é dinâmico, e uma vez organizado necessitará de manutenção e atualização. Desta forma, é importante que se estabeleça sempre um cronograma de revisões para a avaliação das propostas de inclusão, retirada e modificação de termos e relações e que se estabeleça também, um padrão para que a Equipe responsável pela atualização possa apresentar tais propostas.

Princípios, normas e metodologias devem ser sempre utilizados para permitir acompanhar o desenvolvimento dos assuntos em um Universo de Conhecimento, que como nos diz Rangantahan, é dinâmico e com um crescimento constante. Nunca devem ser amarras a este desenvolvimento.

### REFERÊNCIAS

- CAMPOS, M. L. A. *Linguagem documentária: teorias que fundamentam sua elaboração*. Niterói: EdUFF, 2001.
- CAMPOS, M. L. A. O documento e as ferramentas de tratamento e recuperação de informações na Web Semântica: um novo espaço de identidade. In: FREITAS, Lídia Silva; MARCONDES, Carlos Henrique; RODRIGUES, Ana Célia (org.). *Documento: Gênese e contextos de uso*. Niterói: Eduff, 2010. (Estudos da informação, v. 1). p. 223-234.
- DAHLBERG, I. A referent-oriented, analytical concept theory of Interconcept. *International Classification*, München, v. 5, n. 3, p. 122-151, 1978.
- DAHLBERG, I. *Ontical structures and universal classification*. Bangalore: Sarada Ranganathan Endowment for Library Science, 1978b.
- DAHLBERG, I. Teoria do conceito. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 7, n. 2, p. 101-07, 1978a.
- DAHLBERG, I. *Wissensorganisation: entwicklung, aufgabe, anwendung, zukunft*. Würzburg: Ergon, 2014.
- GOMES, H. E.; CAMPOS, M. L. de A. *A organização do conhecimento na web: contribuições de Shiyali Ramamrita Ranganathan e Ingetraut Dahlberg*. Niterói: IACS/UFF, 2019. (Grupo de pesquisa Estudos Ônticos e Ontológicos em Contextos Informacionais: representação, recuperação e métricas) (Cadernos Acadêmicos, n. 1).

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. ISO/ FDIS25964-1: Information and documentation: *Thesauri and interoperability with other vocabularies* – Part 1: Thesauri for information retrieval. Geneva: International Organization for Standardization. 2011.

LANCASTER, F. W. *Indexação e resumos: teoria e prática*. Brasília: Briquet de Lemos/ Livros, 1993.

LANCASTER, F. W. The functions of information retrieval systems. *In*:LANCASTER, F. W. *Information retrieval systems*. New York: Wiley Interscience, 1979. p. 1-14.

RANGANATHAN, S. R. *Prolegomena to Library Classification*. 3. ed. New York: Asia Publishing House, 1967.

UNESCO. *Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri*. Paris, 1973.

VICKERY, B. C. *Faceted classification schemes*. New Brunswick, New Jersey: Graduate School of Library Service, Rutgers the State University, 1966.

