



Correspondência dos autores

¹ Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG - Brasil
limagercina@gmail.com

² Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG - Brasil
benildes@gmail.com

Universo do Conhecimento: classificação e categorização sob o prisma da organização do conhecimento

Gercina Ângela de Lima ¹

Benildes Coura Moreira dos Santos Maculan ²

RESUMO

Introdução: A organização do conhecimento (OC) é um campo que desempenha papel proativo em ambientes de comunicação e de troca de conhecimentos, aqui considerado um calcado no processo de classificar e categorizar as ciências e o conhecimento. **Objetivo:** O objetivo deste estudo é delinear, a partir de um contexto histórico, as interações teóricas e metodológicas existentes entre os conceitos de classificação e categorização como processos de representação do universo de conhecimento para que se alcance a OC para públicos diversos. **Metodologia:** Caracteriza-se como uma pesquisa exploratória e descritiva, utilizando um levantamento bibliográfico, materializado por uma revisão narrativa de literatura. **Resultados:** Com insumos obtidos nesse levantamento, analisamos as fundações teóricas, características e relações, discorrendo sobre o universo do conhecimento em relação à OC, distinguindo, nesse percurso, os conceitos de classificação e categorização. **Conclusões:** Constatamos que esses dois processos compõem a OC, sendo as teorias e princípios desenvolvidos nesses estudos fundamentais para todos os aspectos da OC; enquanto a classificação impõe uma estrutura mais estável e rigorosa para organizar entidades, a categorização pressupõe certa flexibilidade, sem delimitações muito rígidas de suas fronteiras.

PALAVRAS-CHAVE

Organização do conhecimento. Classificação. Categorização.

Knowledge Universe: classification and categorization from the perspective of knowledge organization

ABSTRACT

Introduction: Knowledge organization (CO) is one among many fields that attempt to play a proactive role in communication and knowledge exchange environments. **Objective:** Therefore, this study aims to outline, from a historical context, the theoretical and methodological interactions existing between the concepts

of classification and categorization as processes of representing the universe of knowledge to achieve OC for different audiences, that is, from a Librarianship and CI perspective. **Methodology:** It is characterized as exploratory and descriptive research based on a bibliographical survey, materialized by a narrative literature review. **Results:** With the input obtained in this survey, we analyzed the theoretical foundations, characteristics, and relationships, discussed the universe of knowledge concerning KO, and distinguished, along the way, the concepts of classification and categorization. **Conclusion:** It was found that these two processes comprise part of the KO, with classification starting from the characteristics of an organization and finalizing with categorization focusing on the properties of an object or phenomenon.

KEYWORDS

Organization of knowledge. Classification. Categorization.

CRediT

- **Reconhecimentos:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Ministério da Educação (MEC).
- **Financiamento:** Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – Processos: 313645/2020-5 e 307765/2023-7.
- **Conflitos de interesse:** Os autores certificam que não têm interesse comercial ou associativo que represente um conflito de interesses em relação ao manuscrito.
- **Aprovação ética:** Não aplicável.
- **Disponibilidade de dados e material:** Não aplicável.
- **Contribuições dos autores:** Conceituação, Curadoria de Dados, Investigação, Metodologia, Administração de Projetos, Supervisão, Validação, Visualização, Redação – rascunho original: LIMA, G.A.; MACULAN, B.C.M.S. Redação – revisão & edição: LIMA, G.A.; MACULAN, B.C.M.S.
- **Imagem:** Extraída do Lattes.

JITA: ID. Knowledge representation.

ODS: 4. Educação de qualidade



Artigo submetido ao sistema de similaridade

Submetido em: 04/01/2024 – Aceito em: 04/06/2024 – Publicado em: 25/06/2024

Editor: Gildenir Carolino Santos

1 INTRODUÇÃO

O homem se move pela curiosidade desde a infância, pois as perguntas o fazem descobrir novos modos de pensar e de representar um determinado objeto. Aristóteles (1984, p. 11) já afirmava que “todos os homens têm, por natureza, desejo de conhecer”, e esse conhecimento pode ser construído pela observação dos atributos e características do objeto, além daquilo que se refere à preconcepção (não empírica) sobre o objeto. Assim, o conhecimento se inicia no plano das ideias, por meio do processamento da mente, tendo por base a cognição; e pelas inferências lógicas desse processo.

Sabe-se que a aprendizagem humana se baseia na capacidade de analisar, representar e organizar dados, informações e conhecimentos e é por isso que nós nos organizamos para recuperá-los. Para tanto, é necessária a criação de mecanismos de padronização e representação desses conhecimentos, registrados em um recurso informacional, para que possam ser compartilhados inclusive, posteriormente, entre os indivíduos dentro de um contexto específico.

A organização do conhecimento (OC) é um entre os muitos campos que tentam desempenhar um papel proativo em ambientes de comunicação e de troca de conhecimentos. Tem seu berço calcado no movimento de classificar as ciências e o conhecimento, e nos remete a Aristóteles, o primeiro filósofo a pensar o mundo e propor categorizá-lo, criando as dez categorias para representá-lo. No entanto, apesar de o termo “organização do conhecimento” ter sido empregado por Bliss (1933), Soergel (1971) e Dahlberg (1973), somente começou a ser discutido pela comunidade da área da Biblioteconomia e da Ciência da Informação (CI) no início dos anos 90. Até então, os estudos eram direcionados somente para a classificação, no âmbito da Sociedade da Classificação, criada na década de 70. Esta associação foi desfeita no final da década de 80, dando lugar à *International Society of Knowledge Organization* (ISKO), a qual passou a adotar o termo “Organização do Conhecimento” como uma disciplina e como um campo de estudos na CI. Como disciplina, a OC é considerada mais abrangente, podendo incluir todo o quadro de como o conhecimento pode ser entendido, organizado, descrito e representado, de tal forma que possa ser acessado adequadamente e disponibilizado para qualquer um que o busque. Assim, para a comunidade da ISKO, o conceito de classificação passa a ser considerado um método para reuni-lo em classes e em grupos respectivos, segundo critérios pré-estabelecidos (Dahlberg, 1993).

Como um campo de estudos na Biblioteconomia e na CI, a OC trata da organização do conhecimento registrado, destacando que a “organização, nas atividades de informação, significa classificação em seu sentido mais amplo”, o que engloba “indexação (atribuição de uma classe de assunto ou aspecto a um documento/recurso), esquemas de classificação (com ou sem notação), terminologia, tesouros, taxonomias e assemelhados” (Gomes, 2017, p. 35). Discorrendo sobre isso, Santos, Neves e Souza (2019, p. 96) afirmam que os processos de OC, “associados às práticas e técnicas de representação dos registros, contribuíram para o advento da Organização do Conhecimento como domínio de estudos teóricos e aplicados essenciais ao contexto da Ciência da Informação”. Gomes (2017, p. 54) destaca que, na OC, “a ordenação é básica”; e é possível “entender tal atividade tendo a classificação como um ingrediente central”, acrescentando que temos, “nos tempos atuais, dois momentos [...] significativos [...]: - esquemas influenciados por propostas de classificação das ciências por filósofos e cientistas; - esquemas facetados”. A autora indica que, com Ranganathan, a classificação “adota um princípio categorial para recortar cada classe de seu esquema” (Gomes, 2017,

p. 57). Esse fato talvez explique o porquê, muitas vezes, na literatura da área da Biblioteconomia e da CI, como, por exemplo, em Lancaster (2004), Vickery (1980) e Jacob (1991), encontramos os termos “classificação” e “categorização” como sinônimos. Outras vezes, por exemplo, em Jacob (2004), Estes (1994) e Pommerening e Bisang (2017), os dois termos são mencionados como área do conhecimento ou como processo. Contudo, devemos entender que, em ambos os casos, a classificação e a categorização se referem ao contexto da representação do universo do conhecimento para que a OC seja possível. O conhecimento, no contexto do universo do conhecimento, “pode ser definido como a soma total de ideias, fatos, ficção, mitos, experiências e emoções expressas, conservadas pela sociedade” (Satija; Martínez-Ávila, 2017, p. 86). De acordo com os autores, “o conhecimento é essencialmente público” e “dependente do conhecedor”, sendo que “todos os pedaços variados de conhecimento podem ser unificados em um único grande todo” (Satija; Martínez-Ávila, 2017, p. 86).

Isto posto, esclarecemos que o objetivo deste estudo é delinear, a partir de um contexto histórico, as interações teóricas e metodológicas existentes entre os conceitos de classificação e categorização como processos de representação do universo de conhecimento para que se alcance a OC para públicos diversos, ou seja, na perspectiva da Biblioteconomia e da CI. Como metodologia, propomos realizar uma pesquisa exploratória e descritiva, a partir de um levantamento bibliográfico, materializado por uma revisão narrativa de literatura. Nesse tipo de revisão, busca-se fazer uma leitura crítica da literatura, empregando uma seleção arbitrária de documentos, a partir do conhecimento e expertise das autoras, sem a necessidade de aplicação de uma estratégia de busca (seleção de palavras-chave e formulação de *strings*) explícita e sistemática (Rother, 2007). Sendo assim, a busca incluiu os termos “classificação” e “categorização”, sempre combinados com termos tais como “histórico” e “princípios filosóficos”.

A coleta de documentos se deu em fontes específicas e multidisciplinares de dados sobre as temáticas discutidas (incluindo a Base PERI, Base de Dados em Ciência da Informação - BRAPCI, Revista *Knowledge Organization*, *Scientific Electronic Library Online* - SciELO, *Elsevier Science*, *Web of Science* - WoS, Sistema de Bibliotecas da UFMG e *Dimensions*), além de bibliografia dos acervos pessoais das autoras. Os critérios de inclusão e exclusão tiveram por base os seguintes elementos: sem restrição temporal e de tipologia documental, acesso digital ou impresso aos documentos, publicações nos idiomas espanhol, inglês e português.

Com os insumos obtidos no levantamento da literatura, analisamos todo o material a partir das três etapas básicas do método da Análise de Conteúdo: a) pré-análise (exploração da literatura); b) exploração do material; e c) tratamento dos resultados, inferência e interpretação, sem uso de indicadores quantitativos. Nas etapas de pré-análise e exploração do material, investigamos as fundações teóricas, características e relações, percorrendo sobre o universo do conhecimento em relação à OC, distinguindo, nesse percurso, os conceitos de classificação e categorização. Na última etapa, de interpretações, elaboramos um quadro com os elementos constituintes da classificação e categorização, correlacionando as duas temáticas com a organização do conhecimento. Nas próximas seções, discutiremos o tópico do universo do conhecimento, trazendo a OC, a classificação e a categorização, buscando descrever as interações entre as áreas dentro de um contexto histórico, as contribuições mútuas dessas em seus desenvolvimentos evolutivos, finalizando com as considerações finais.

2 O UNIVERSO DO CONHECIMENTO

À medida que aprendemos, novas estruturas e ligações ocorrem, adicionando-se informações às estruturas existentes, ou alterando essas estruturas através do processo de reestruturação (Lima, 2018). Cada estrutura de conhecimento existe como objeto, ideia ou evento e, também, como um grupo de atributos, o qual é ligado à outra estrutura do conhecimento. Essas estruturas do conhecimento são representações da organização das ideias na nossa memória semântica, responsável por reter informações de modo duradouro. Para tanto, segundo Moreira (1993), a estruturação do conhecimento na mente humana tende a seguir uma estrutura hierárquica, a partir das ideias mais abrangentes.

Sabe-se que desde a época de Platão e de Aristóteles já havia a preocupação com as práticas de nomear, definir e categorizar o conhecimento filosófico. A natureza dos conceitos, em suas representações, como reconhecemos os exemplos de conceitos específicos e como interpretamos esses conceitos, são questões entre as mais estudadas, inicialmente na Filosofia, e, posteriormente, nas Ciências Cognitivas, na Biblioteconomia e na Ciência da Informação. Tanto que Lakoff (1987) reconhece que “as categorias conceituais têm sido muito estudadas, em detalhes, nas Ciências Cognitivas, especificamente, os conhecimentos sobre a mente”, que, segundo o autor, são “advindos de várias disciplinas acadêmicas, entre elas, a Psicologia, a Filosofia, a Linguística, a Antropologia e a Ciência da Computação” (Lakoff, 1987, p. xiv).

Satija e Martínez-Ávila (2017, p. 89) afirmam que “cada época e sociedade tem uma visão distinta da estrutura do conhecimento”, pois, a “filosofia predominante, a cultura material, as necessidades econômicas e tecnológicas, a visão cósmica, o senso de história e os valores mantidos pela sociedade influenciam os limites, o status e a estrutura do estoque de conhecimento em sua posse”. Os autores destacam que, “na Idade Média, a teologia era considerada a rainha das ciências (...). Mesmo na época de Melvil Dewey (1851-1931), no final do século XIX, a filosofia e a teologia ocupavam uma posição muito respeitável” (Satija; Martínez-Ávila, 2017, p. 89). Isso talvez explique por que um quinto do “universo de conhecimento de Dewey era ocupado, conjuntamente, por essas duas classes”, e os autores advertem que, “atualmente, a balança está inclinada para o estudo das ciências naturais e suas implicações econômicas e técnicas” (Satija; Martínez-Ávila, 2017, p. 89). Ainda percorrendo sobre o universo do conhecimento, os autores afirmam que “assuntos que, antes eram importantes e estavam no centro do conhecimento, agora são relegados a uma posição periférica”, importando agora “a gestão de estudos ambientais, a biotecnologia e a pesquisa sobre fontes não convencionais de energia (...), gestão de recursos, direitos humanos/animais, tecnologia da informação, biotecnologia e proteção do meio ambiente” (Satija; Martínez-Ávila, 2017, p. 89).

Na perspectiva do universo do conhecimento, Satija (2008) destaca que o conhecimento é definido “como a soma total de ideias registradas, fatos, ficção, mitos, experiências e emoções expressas conservadas pela sociedade [...] é conhecido pela sociedade e mantido em sua memória coletiva” (Satija, 2008, p. 7). O autor acrescenta que o “conhecimento é essencialmente público, [...] tácito [...] formado pelo conhecimento e pela experiência”, e o “é dependente do conhecedor, [...] criador e consumidor do conhecimento”, sendo “um sistema vivo, com suas características definidas” (Satija, 2008, p. 7). Dentre essas características, o autor destaca: não é independente do conhecedor (é subjetivo e vem da mente); tem caráter social; é fragmentado, dinâmico, multidimensional e mutável; é infinito; o uso do conhecimento,

a tecnologia e os avanços sociais são interdependentes; os sentidos percebem e interpretam informações e dados que se transformam em conhecimento.

Sen (2009) aponta que o universo do conhecimento se formou pela criação e registros dos seres humanos advindos de suas observações, vivências, experiências e raciocínio, em um contínuo. Para o autor, o universo do conhecimento possui diversas características: composto de segmentos dispersos; sucessivo e continuado; infinito, multidimensional, dinâmico e expansível; tem na ação seu componente integral; é flexível; segmentos podem se fundir para formar novo segmento (por exemplo, bioquímica); segmentos podem se agrupar sem que cada segmento perca sua identidade (por exemplo, oceanografia).

Discorrendo sobre como entender a essência dos segmentos, Sen (2009) destaca as suas características, indicando que o segmento tem origem quando estabelecemos um assunto, que não está estagnado em sua forma e tamanho, uma vez que se altera com o tempo, mostrando a sua dinamicidade. O autor indica que quaisquer dos segmentos (assuntos) pode se apresentar a partir de quatro conjuntos:

- 1) Segmentos como Objetos: englobam todos os substantivos, à exceção daqueles relativos a espaço e tempo, podendo ser concreto (um autor), abstrato (matemática), animado (tigre) ou inanimado (mineral). Todos esses substantivos podem ter qualificadores (ferro-gusa; física teórica).
- 2) Segmentos como Ação: englobam todos os verbos, como uma expressão verbal substantivada (diagnóstico, tratamento, classificação, catalogação), que também podem possuir qualificadores (diagnóstico por raios X, tratamento térmico, classificação ampla, resfriamento rápido, queima lenta).
- 3) Segmentos como Espaço: englobam todos os espaços geográficos (Índia, Delhi) e os astronômicos (céu, espaço), que também podem possuir qualificadores (norte da Índia, sul de Délhi, céu azul, espaço escuro).
- 4) Segmentos como Tempo: englobam todas as manifestações do tempo (século, ano, mês, estação), que também podem possuir qualificadores (século XX, ano civil, mês produtivo, estação da primavera).

Sen (2009) complementa, afirmando que todo segmento é um assunto com identidade própria e é tratado a partir de um espaço específico (o mesmo assunto pode ser tratado em localizações diferentes e sob ângulos diferentes). O autor assegura que, no universo do conhecimento, todos os segmentos estão interligados, e, às vezes, em um dado espaço e tempo dois ou mais segmentos podem se tornar mais fortes, podendo se fundir em um novo segmento (bioquímica). O pesquisador também declara que os segmentos podem ser: a) bem formados: “reconhecidos pelos órgãos acadêmicos e ensinados em instituições acadêmicas, por exemplo, física”; b) em formação: ainda não completamente “reconhecidos pela comunidade acadêmica e estão prestes a encontrar um lugar no currículo escolar ou universitário” (assuntos emergentes); e c) formação nebulosa: “apesar de terem tamanho e forma mais ou menos identificáveis, não são geralmente reconhecidos pela comunidade acadêmica”, “como, por exemplo, astrologia e quiromancia” (Sen, 2009, p. 8). O autor indica que um segmento também pode ser subdividido (recorte de uma dada realidade) e compartilhar parte de seu conteúdo sem perder sua identidade ou essência, uma vez que cada segmento (assunto) passa “pelos estágios de criação (*sristi*), estabilidade (*shtiti*) e decadência ou destruição (*laya*)” (Sen, 2009, p. 8).

2.1 Organização do conhecimento

Nas definições propostas por Dahlberg, a OC sempre é apresentada como uma disciplina. Dahlberg (1993, 1995, 2006, 2014) acredita que a OC consiste em uma disciplina autônoma, independente da Biblioteconomia e da CI, caracterizando-a como um subcampo das ciências. Para a autora, a informação é "conhecimento em ação" e considera que o "conhecimento é ordenado e a informação digerida" (Dahlberg, 1993, p. 214), pois, em suas palavras, a OC

é a certeza bem fundamentada, subjetiva e objetivamente, que alguém tem sobre a existência de um fato ou de um assunto. Este conhecimento não é transferível, só pode ser elaborado pela reflexão pessoal de alguém (DAHLBERG, 1995, p. 10).

Essa perspectiva aponta para a dependência que o conhecimento tem do sujeito cognoscente. Para a autora, o termo "organização do conhecimento" denota o seu objeto de estudo (o conhecimento) e a sua área de atividade (organização) no próprio nome, o que faz dela uma disciplina científica. Dahlberg (2006) afirma que a OC

significa a construção de sistemas conceituais. A ciência que estrutura e organiza sistematicamente unidades do conhecimento (conceitos) segundo seus elementos de conhecimento (características) inerentes; e a aplicação desses conceitos e classes de conceitos ordenados a objetos/assuntos. (DAHLBERG, 2006, p.12).

O que fica explícito, nessa afirmativa, é que nosso conhecimento se condensa a partir do conteúdo informativo de conceitos, sendo esses conceitos unidades de conhecimento que formam os elementos de um sistema de conhecimento. Para a construção desse tipo de sistema, a autora desenvolve a Teoria Analítica do Conceito, que, segundo a autora, é essencial em "todos os trabalhos terminológicos" (Dahlberg, 1978, p. 142). Dahlberg (1992) destaca que, para se criar novos conhecimentos, é necessário sistematizar o conhecimento já existente sobre algo, que está retratado nos conceitos.

Continuando seus estudos, em 2014, Dahlberg afirma que a OC

pressupõe, por um lado, o conhecimento de conceitos/unidades de conhecimento em análise, bem como relativos a questões do sistema teórico conectadas com a estruturação de conceitos e classes de conceitos, de modo que, como resultado, obtenham-se esquemas de ordenação aceitáveis para o mundo científico. (DAHLBERG, 2014, p.88).

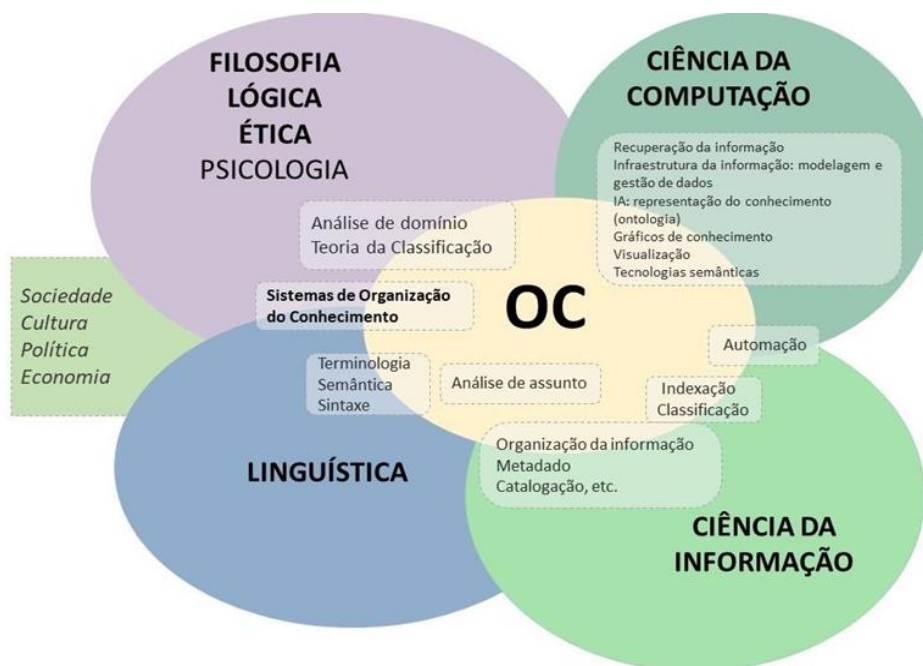
Por esse ângulo, a autora considera a OC um processo abstrato, por se remeter ao conceito, este, porém, vinculado ao estudo das estruturas conceituais que representam um ordenamento conceitual do conhecimento.

Dahlberg (1993, 2006, 2014) enfatiza que a OC é uma metaciência, a qual atua em todos os campos do conhecimento, pois ela precisa desses outros campos para ser realizada, ao mesmo tempo em que ela é suporte para essas áreas, fazendo com que ela seja uma ciência mais aberta. Por essa razão, Smiraglia (2014) destaca que "a disciplina que hoje nós conhecemos como OC é a soma das pesquisas realizadas sobre o ordenamento conceitual do conhecimento e sobre a conexão estabelecida entre disciplinas que permite que vejamos os seus efetivos conhecimentos" (Smiraglia, 2014, p. 3). Nessa perspectiva, a OC mostra um caráter interdisciplinar, pois está relacionada a distintas disciplinas, tais como Biblioteconomia, CI, Ciência da Computação, Ciências Cognitivas, Antropologia, Filosofia, Linguística, Psicologia, Sociologia, entre outras, que se ocupam

de diferentes aspectos da OC, cuja diversidade expande as fronteiras conceituais para enfrentar os novos desafios da sociedade.

Para ilustrar essa interdisciplinaridade, mostramos o exemplo da proposta de Slavic (2022), na qual se apresentam os processos, os produtos e habilidades oriundas da área de OC, e as fronteiras que os diferentes aspectos ocorrem, ao mesmo tempo em que a autora usa de contributos teóricos das áreas fronteiriças, conforme ilustrado na Figura 1.

Figura 1. Organização do conhecimento e as áreas fronteiriças



Fonte: Traduzido de Slavic (2022, p.9).

Em virtude do que foi mencionado, observa-se, também, que os **aspectos cognitivos** estão presentes na OC. De acordo com Mey (1982), a Ciência Cognitiva lida com o estudo sobre o que é o conhecimento, como ele pode ser representado e manipulado nas suas formas mais diversas. Do ponto de vista cognitivo, sabemos que o conceito é o elemento central da OC, sendo elaborado por meio da ação pessoal do indivíduo, sobre determinados objetos que existem no mundo, a partir de sua compreensão cognitiva em um dado contexto sociocultural.

Deste modo, os conceitos são unidades de conhecimento dinamicamente construídas, e seus significados são compartilhados. Esses conceitos podem ser organizados em forma estruturada, e isso exige um processo cognitivo que envolve a manipulação e o processamento de representações simbólicas, que devem existir em algum lugar. Assim,

o ponto de vista cognitivo da ciência da informação implica que cada ato de processamento da informação, seja ele perceptivo ou simbólico, é mediado por um sistema de categorias e conceitos os quais, para o mecanismo de processamento da informação, constituem um modelo de mundo (Mey, 1982, p.4).

A essa afirmativa acrescentamos que o processo cognitivo aparece tanto na análise e identificação do conteúdo de um documento, quanto no processo mental entre

estímulo e resposta que transforma a informação em conhecimento e vice-versa. Os aspectos cognitivos têm um papel fundamental na OC, tanto na assimilação e representação do conhecimento, quanto na forma como este conhecimento transforma e atende às necessidades do usuário. Conclui-se que a OC, como atividade humana, está ligada à cognição nas ações sociais, profissionais e intelectuais, pois faz parte do cotidiano do ser humano.

Do ponto de vista de Hjørland (2008), a OC pode ser vista sob duas perspectivas: uma abrangente e outra restrita. Na perspectiva abrangente, o autor considera a OC ligada à divisão social do trabalho mental e com a produção e disseminação do conhecimento, preocupando-se, assim, em como o conhecimento é socialmente organizado e em como a realidade é organizada. Do ponto de vista restrito, o autor afirma que a OC é tratada de maneira mais pragmática, sugerindo que seu enfoque está nos processos de “descrever, representar, arquivar e organizar documentos e representações de documentos, bem como assuntos e conceitos, tanto por humanos quanto por programas de computador” (Hjørland, 2008, p. 86). A partir dessas duas perspectivas a OC tem como função ajudar os usuários a navegar nos espaços de informação, recuperar documentos, tomar decisões para futuras atividades de pesquisa e visualizar os recursos de informação.

Hjørland (2002, p. 258) também traz para o âmbito da OC a Teoria da Análise do Domínio, explicando que seu ponto central é “que as ferramentas, conceitos, significados, estruturas de informação, necessidade de informação e critérios de relevância são moldados em comunidades de discurso”, pois é nela que “ocorre um processo de comunicação ordenado e delimitado”. Desse modo, aplicando essa teoria na OC, a essência da “análise está no seio da comunidade de discurso, na qual o fluxo da informação busca um sentido prático de produção, de comunicação e de uso”, aproximando-se do “pragmatismo, que acolhe a ideia de que a verdade reside no sentido de utilidade, na concepção prática das coisas, ou seja, qualquer ato, objeto ou proposição deve ser útil ou gerar um efeito prático” (Maculan, 2014, p. 147).

Hjørland (2016) afirma que a OC é um campo de pesquisa, ensino e prática, que é principalmente afiliado à Biblioteconomia e à CI. Para estes fins, a OC desenvolve regras e padrões, incluindo sistemas de classificação, tesauros e outros instrumentos de representação do conhecimento.

Também Ranganathan (1967) trouxe insumos para entender a OC, estabelecendo o sentido multidimensional do conhecimento e explicando-o pela ideia da “Árvore Baniana” (*banyan tree*), sugerindo a ideia de que os assuntos (segmentos no universo do conhecimento) podem se inter-relacionar de complexas e imprevistas formas. Nessa perspectiva,

os métodos de divisão para a organização do conhecimento são feitos a partir de categorias pensadas em sua abrangência conceitual, as quais não estão relacionadas somente a um núcleo, mas a diversos, dependendo da forma como as unidades de conhecimento se relacionam (Maculan, 2014, p. 119).

Na Biblioteconomia e na CI, o termo “organização do conhecimento” é utilizado, muitas vezes, intercambiável com o termo “organização da informação”, ou mesmo mesclado como em “Organização do conhecimento e da informação”, conforme apontado por Hjørland (2012), podendo ser abordada ora como um processo ora como uma disciplina autônoma. Um exemplo citado pelo autor é o título do livro de Elaine Svenonius (2000), intitulado *The Intellectual Foundations of Information Organization*, no qual a autora não utiliza o termo “organização do conhecimento”. Essa diferença de nomenclatura é citada na literatura por vários autores, tais como Smiraglia (2014) e

Hjørland (2003, 2012). Apesar dessa multiplicidade terminológica, nas áreas de Biblioteconomia e CI, essas expressões são usadas, na maioria das vezes, com o mesmo sentido.

Do ponto de vista histórico, Henry Evelyn Bliss (1929, 1935) foi o primeiro pesquisador a registrar o termo “organização do conhecimento” em seus livros. Bliss (1929) apresenta a OC a partir da abordagem intelectual e social, definindo a OC em cinco estágios

(1) o descritivo ou expositivo, relacionado ao conhecimento individual, em seu aspecto mental ou psicológico; (2). o classificatório ou analítico, a organização social do conhecimento, aquele pertencente a uma comunidade de mentes sociais, ou seja, em um campo educacional, uma ciência ou uma arte; (3) o sintético ou sistemático, o que faz parte de um ramo do conhecimento, em uma ideia ou tópico incorporado em um livro ou outra forma de linguagem oral ou escrita; (4) o educacional ou cultural, a organização social de um campo do conhecimento em uma classe de livros, em uma biblioteca especializada, em um museu ou exposição e (5) o bibliotecário ou bibliográfico, a organização de muitos ou todos os campos do conhecimento em um sistema conceitual, científico, intelectual, educacional e cultural em um corpo literário, em uma enciclopédia ou em uma biblioteca geral (Bliss, 1929, p.78).

Bliss (1929, 1935) considera que as ciências tendem a refletir a ordem da natureza, e a classificação bibliográfica deve refletir a ordem do conhecimento, como é descoberto pela ciência; e Hjørland (2008) sugere a seguinte sequência: “ordem natural → classificação científica → classificação bibliográfica”.

Ao se referir aos antecedentes, Hjørland (2008, p. 89) esclarece que, algumas vezes, a OC é identificada com o rótulo de “abordagem tradicional”. Nessa abordagem, segundo o autor, há alguns princípios dentre os quais estão (1) princípio do vocabulário controlado; (2) regra de Cutter sobre especificidade; (3) princípio da garantia literária de Hulme (1911); e (4) princípio de organização do geral para o específico.

Nesta perspectiva, classificação e categorização apresentam-se como processos de representação do universo de conhecimento para que se alcance a OC para públicos diversos, ou seja, a partir do olhar da Biblioteconomia e da Ciência da Informação.

2.2 Classificação

A classificação tem sido praticada desde que surgiu o pensamento, ou seja, desde que o homem surgiu, de fato, o termo homem denota o pensar. Tanto que Bowker e Star (1999, p. 1) observam que “classificar é humano”, pois o ser humano classifica objetos quase por instinto e inconscientemente, e acrescenta que apesar da classificação ser considerada uma atividade antiga, pode ser considerada, também, uma atividade moderna, pois continua sendo necessária. Já Dahlberg (1979, p.352), diz que “a antiga arte de classificar, tão antiga quanto a humanidade, apenas recentemente adquiriu uma base teórica adequada - base esta que nos permite presumir que ela progrediu do status de arte para o de ciência”. Ao mesmo tempo que a classificação é um processo e um ato de ordenar e diferenciar elementos em um universo, ela também espelha a filosofia, tendo sua própria terminologia.

Sabe-se que as classificações bibliográficas sofreram influências das classificações filosóficas, sendo estas essenciais na concepção e desenvolvimento dos sistemas de classificação bibliográficos. Assim sendo, a filosofia da classificação bibliográfica tem em seu domínio os princípios gerais do próprio conhecimento.

Por isso, historicamente, a classificação bibliográfica é considerada uma evolução da classificação do conhecimento com alguns ajustamentos para atender a representação do conteúdo dos documentos. Representando esta premissa Ranganathan (1965) traz uma definição composta de oito grupos, a saber:

(1) materiais concretos; (2) percepção – aquilo que é, fatos de experiência sensorial; (3) Fatos registrados em meta-documentos - isto é, registros de instrumentos diretos de fenômenos naturais e sociais não mediados pela mente humana; (4) conceitos - isto é, fatos da experiência intelectual; (5) conceitos concretos - isto é, conceitos tendo materiais concretos fora da mente como seus correlatos; (6) conceitos abstratos - isto é, conceitos que não têm materiais concretos fora da mente como correlatos; (7) experiência mística e espiritual - isto é, experiência trans-intelectual; e (8) combinação de qualquer um destes (Ranganathan, 1965, p. A1, tradução das autoras.).

Ranganathan observa que o termo “classificação” pode ser tomado em relação a qualquer Existente - concreto ou conceitual. Acrescenta que o grupo 1 fica bem distante dos outros seis, e sugere o uso do termo “conhecimento” para denotar esses grupos. Para o autor, pode-se distinguir entre classificação bibliográfica e a classificação do conhecimento, que apesar de serem relacionadas, são distintas.

Na literatura são encontradas outras definições que apresentam várias abordagens, como a proposta por Ranganathan. Uma delas é de Shera (1965), que apresenta quatro abordagens diferentes que a definição de classificação pode abranger:

- (1) Classificação é a cristalização ou formalização do pensamento inferencial, nascido da percepção sensorial, condicionada pela operação do cérebro humano e moldada pela experiência humana. Ela está na base de todo pensamento, mas é pragmática e instrumental.
- (2) O ato de organizar as coisas reais ... para que elas representem a disposição abstrata em uma classificação prática.
- (3) O cronograma escrito ou impresso dos termos que representam um sistema de classificação. Isso é chamado de esquema de classificação.
- (4) O ato de colocar objetos ou livros em seus lugares apropriados no esquema de classificação. Isso é classificação.” (Shera, 1965, p. 120).

O autor faz uma distinção bem clara entre as abordagens que o termo classificação pode representar que, apesar da semelhança, ajuda a elucidar os significados.

Nos mesmos moldes de Ranganathan e Shera, quatro décadas depois, Ingetrout Dahlberg (2010) apresenta quatro acepções que a palavra “classificação” pode significar, incluindo os seguintes conceitos:

- “1. classificação no sentido de 'sistema de classificação', isto é, um sistema de classes organizadas em ordem hierárquica ou facetada;
2. classificação no sentido de classificar, isto é, estabelecer um sistema de classes;
3. classificação no sentido de classificar, isto é, relacionar as classes de um sistema de classificação a objetos ou sujeitos da realidade; e
4. classificação no sentido de ciência da classificação, isto é, relacionada a este campo de estudo e suas atividades ”(lista tipográfica adicionada” (Dahlberg, 2010, p. 2941).

Mas, nem todos os autores concordam com essas definições que se pautam em diversas abordagens, preferindo utilizar a abordagem do princípio da dicotomia entre as semelhanças e diferenças, causando, assim, várias controvérsias. Dessa forma, existem, na literatura da área, diversas definições sobre classificação. Alguns autores abordam como um processo de divisão, outros como sistema de representação do conhecimento, e

outros como uma disciplina. Mas, ao final, todas as abordagens apontam para a classificação, para o ordenamento e para a organização da informação para gerar conhecimento, tendo por base um conjunto de proposições e princípios desenvolvidos em associação com a prática.

Sobre essa questão, Hjørland (2017) destaca que diferentes teorias resultam em diferentes classificações, citando que os empiristas e positivistas defendem que os dados falam por si mesmos, enquanto os pesquisadores hermenêuticos assumem que as influências teóricas sempre são reveladas pela interpretação dos próprios dados. O autor também menciona que, para as abordagens pragmática e crítica, consideram os objetivos, valores, interesses e consequências envolvidos, atendendo a interesses explícitos e nunca são neutras, com propósitos bem específicos. Sendo assim, os objetivos da classificação vão orientar a escolha da abordagem filosófica para a modelagem classificatória.

De acordo com Garcia Marco e Esteban Navarro (1993), do **ponto de vista cognitivo**, entender a natureza desses processos implica em colecionar experiências através de sentidos, que são posteriormente processados e formalizados em conceitos e discursos por meio de um processo que inclui, em primeiro lugar, classificar, distinguindo entre elementos, agrupando-os por dimensões relevantes e construindo critérios de comparação. Em segundo lugar, implica ordenar, colocando, conectando e relacionando elementos ao longo do espaço, tempo e outras dimensões. Em terceiro lugar, envolve a organização, através do armazenamento, conservação e exclusão de elementos, e estabelecer relacionamentos de acordo com diferentes critérios, e construir um sistema de conhecimento que se torne mais e mais complexo.

Dessa forma, a classificação requer decisões tendo por base a familiaridade do usuário e a compreensão da semelhança; e a partir da diferença e da identidade em termos de "isto é, aquilo não é". Assim, no processo de categorização deve-se ter em mente ambas as concepções por considerar o processamento natural que ocorre nas mentes de seres humanos que categorizam principalmente por conceitos básicos e por analogia. Por isso, a classificação é considerada como base teórica e como método essencial para a organização do conhecimento.

Assim, passa-se, a seguir, à descrição sobre categorização para evidenciar esta diferença, e posteriormente, analisá-la no contexto da organização do conhecimento e relacioná-la do ponto de vista da Biblioteconomia e Ciência da Informação.

2.3 Categorização

Desde a época de Aristóteles, já havia a preocupação com as práticas de nomear, definir e categorizar. A informação cognoscível é fundamental na definição das dimensões de uma categoria porque a categorização não é feita artificialmente, mas, sim, levando-se em conta as informações do universo em que vivemos e como respondemos a elas. Na categorização, o reconhecimento das similaridades e diferenças leva à criação de um conhecimento novo, pelo agrupamento de entidades, de acordo com as similaridades e diferenças observadas. Corroborando essa concepção, Hjørland (2017), discorrendo sobre as ideias de Elin K. Jacob, relata que a categorização é flexível e estabelece associações não vinculativas entre entidades, com base na simples identificação de similaridades. Desse modo, é possível estabelecer que categorizar é agrupar entidades (objetos, ideias, ações etc.) por semelhança em um nível de maior abstração.

Citando Schmidt e Wagner (2004), Hjørland (2017, p.100) destaca que a categorização é uma operação linguística de atribuir categorias ou conceitos a fenômenos específicos, distinguindo-se do mero ato de ver e reconhecer. Hjørland (2017) acrescenta

que a categorização é um processo que enfatiza certas características do mundo, dividindo-o em pedaços e destacando a pertinência de entidades a determinadas categorias.

Na perspectiva da Ciências Cognitivas, Lakoff (1987, p. 5) enuncia que,

A maioria de nossas palavras e conceitos designam categorias [...] Categorização não é um processo que deve ser estudado superficialmente. Não há nada mais básico do que a categorização para o nosso pensamento, percepção, ação e discurso. Cada vez que nós vemos algo como “um tipo” de coisa, por exemplo, uma árvore, nós estamos categorizando. [...] A compreensão de como categorizamos é o ponto central para a compreensão de como nós pensamos, funcionamos e, conseqüentemente, um ponto central para a compreensão daquilo que nos faz humanos. (Lakoff, 1987, p. 5).

Na mesma linha de pensamento, Howard Gardner (1996, p.373) determina que “as categorias têm uma estrutura interna, centrada em protótipos ou estereótipos, e outros exemplares são definidos como mais ou menos periféricos, dependendo do grau em que eles compartilham características cruciais com o protótipo central”. Jacob e Shaw (1998) dizem que “categorização é um processo cognitivo de dividir as experiências do mundo em grupos de entidades, ou categorias, para construir uma ordem física e social do mundo” (Jacob; Shaw, 1998, p. 155).

Na visão de Iyer (1995, p. 41) “[...] a categorização se transforma, então, não numa estrutura para definir o universo, mas sim num processo para conceder subsídios para o pensar, momentaneamente úteis para agrupar por associação”, indicando assim, a apropriação das ideias estabelecidas por Wittgenstein juntamente com os aportes dos estudos cognitivos para o desenvolvimento da categorização na CI. Markman (1989)¹, citado por Jacob e Shaw (1998, p. 155), descreve a categorização como “um mecanismo fundamental que simplifica a interação individual com o ambiente: não somente facilitando o armazenamento e a recuperação da informação, mas, também, reduzindo a demanda da memória humana”.

Historicamente, existem duas visões sobre a categorização. Na filosofia, a visão clássica remonta a Aristóteles. Tanto para Platão como para Aristóteles, os conceitos são definidos por suas essências. Enquanto o estudo de Platão foca nas formas ideais, o que o distanciou da teoria científica sobre conceitos, muitos estudiosos, na metade do século 20, baseiam seus estudos nas ideias de Aristóteles, tratando os conceitos como sendo definidos por um jogo de características necessárias e suficientes, que eram descobertas empiricamente, sendo uma proposta de representação e não de processo. A teoria clássica de Aristóteles é considerada por alguns como a hierarquia perfeita do mundo. Nela, as categorias são definidas apenas pelas propriedades comuns a todos os seus membros.

A outra visão, a teoria de protótipos, foi proposta por Eleanor Rosch na década de 70, especificamente para explicitar as deficiências do ponto de vista de definição de atributos. É muito difícil estabelecer linhas claras entre os pontos de vista de cada modelo e os pontos em que são mais satisfatórios. Não é objetivo adentrar nessa perspectiva neste estudo, assim, para maiores informações, sugere-se consultar a literatura da área².

Conclui-se que as funções da categorização do ponto de vista cognitivo são: (a) classificar, que é a função que permite que a mente faça contato com o mundo; (b) dar

¹ MARKMAN, Ellen M. (1989). *Categorization and naming in children: problems of induction*. Cambridge, MA: MIT Press. 250 p.

² LIMA, G. A. B.O. Modelos de categorização: apresentando o modelo clássico e o modelo de protótipos. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v.15, n.2, p.108-122, maio/ago. 2010.

apoio a explicações e assegurar prognóstico em relação ao futuro, o qual pode ser utilizado para selecionar planos e ações; (c) dar sustentação à mente, pois não há necessidade de armazenar todos os fatos e suas possibilidades, se as inferências podem ser derivadas de informações já armazenadas (Medin; Ross, 1996).

3 REFLEXÕES SOBRE OS CAMPOS CONSTITUINTES DA CLASSIFICAÇÃO E CATEGORIZAÇÃO SOB O PRISMA DA OC

Nas seções anteriores, procurou-se ampliar as características da classificação e da categorização do conhecimento com o intuito de evidenciar suas contribuições para a OC. Nesta seção, refletimos acerca das interações entre as áreas, dentro de um contexto histórico, promovendo uma análise dos elementos que constituem e caracterizam esses dois processos e suas interações com a OC, a partir de suas áreas de origens e das contribuições dos autores referenciais, com o intuito de observar seus elementos constituintes, a saber: (1) áreas do conhecimento, (2) autores de referência, (3) teoria, (4) objeto de estudo, (5) métodos e processos, (6) abordagem e (7) contribuições e produtos elaborados, conforme mostrado no Quadro 1.

Quadro 1. Elementos dos campos constituintes da categorização e classificação sob o prisma da organização do conhecimento

CAMPO DE ESTUDO	ÁREAS DO CONHECIMENTO	AUTORES DE REFERÊNCIA	TEORIA	OBJETO DE ESTUDO	MÉTODO E PROCESSOS	ABORDAGEM	CONTRIBUIÇÕES/ PRODUTOS
CLASSIFICAÇÃO	Filosofia	Porfírio de Tiro (232/233-ca. 304)	Teoria da classificação	Universais (alguma coisa apta a ser predicada de muitas)	Divisão lógica/princípio de divisão (Abstração/agrupamento/Ordenação das entidades em classes em estrutura hierárquicas)	Realismo e nominalismo	Modelo lógico da "Árvore de Porfírio"
	Biblioteconomia	Ernest Cushing Richardson, (1860-1939)	Princípios teóricos para classificação bibliográfica	coisas (incluindo ideias e objetos físicos)	Princípio de divisão sistemático e classificatórios para ordenação, a partir da semelhança do mais simples para o mais complexo.	Pragmática e analítica (com ordem ontológica e epistemológica)	Base teórica para classificação bibliográfica a partir dos princípios: lei da semelhança e lei da evolução (histórica)
		Henry E. Bliss (1870-1955)	Teoria da classificação (contexto filosófico e teórico)	classe-conceito-termo	Método sistemático da lógica indutiva e dedutiva, por meio do mecanismo de coordenação e subordinação	Positivista, realista, com cunho social	Base teórica para classificação bibliográfica/Classificação de Bliss (1935) 14 princípios de classificação científica ou lógica

		S.R. Ranganathan, (1892-1972)	Teoria da Classificação Facetada	Assunto básico/Ideias (Unidade do pensamento)	Método analítico-sintético da análise facetada; método dedutivo; divisão lógica do conhecimento	Lógico-positivista, abordagem multidimensional do conhecimento	Base teórica para classificação facetada, Classificação de Dois Pontos (<i>Colon Classification</i>). Cinco Leis da Biblioteconomia
	Biblioteconomia e Ciência da Informação	Ingetraut Dahlberg (1927-2017)	Teoria analítica do conceito	Conceito (unidades do conhecimento)	Base na lógica aristotélica, método dedutivo e indutivo	Lógico-positivista (enunciados verdadeiros), normativa e analítica	<i>Information Code Classification (ICC)</i> , <i>Systematifier. Classification System of Knowledge Organization Literature (CSKOL)</i>
CATEGORIZAÇÃO	Filosofia	Platão (428/427 a.C. -348/347 a.C.)	Teoria das ideias/formas	Universais: as formas (ou ideias) abstratas não-materiais (mas substanciais e imutáveis)	Método da dialética	Realismo, Idealismo, dualismo	Teorias das ideias; Dualismo platônico
		Aristóteles (384 a.C. - 322 a.C.)	Teorias de categorização clássica, Teoria do conhecimento	A "essência" /substância/	Lógica categorial/dedutiva, sistematização	Empirismo, Realismo, idealista, com pensamentos positivistas	Classificação geral do conhecimento, lógica categorial com 10 categorias
	Ciências Cognitivas	Eleonor Rosch, (1938-)	Teoria prototípica	Conceitos/categorias /elemento prototípico	Processo não-sistemático, agrupamento por semelhança	Empirismo cognitivismo, Inter-relacional	Modelo de Protótipo

	Biblioteconomia e Ciência da Informação	S.R. Ranganathan, (1892-1972)	Teoria da Classificação Facetada	Categorias de análise para formação de assuntos (unidades de pensamento)	Categorização como processo central e sistemático na análise e síntese de assuntos.	Lógico-positivista, abordagem multidimensional do conhecimento	Cinco categorias fundamentais - Personalidade, Matéria, Energia, espaço e Tempo (PMEST)
		Ingetraut Dahlberg (1927-2017)	Teoria analítica do conceito	Categorias, com base em Aristóteles, para a organização de conceitos (unidades de conhecimento)	Base na lógica aristotélica, método dedutivo e indutivo, categorização como processo central e sistemático na organização de conceitos	Lógica-positivista (enunciados verdadeiros), normativa e analítica	Conjunto de categorias: Entidades (Fenômenos, Objeto geral, Objeto material), Propriedades (Contagem e mensuração, Qualidade, Comparação), Dimensões (Tempo, Posição, Espaço) e Atividades (Operações, Processos, Estados).

Fonte: elaborado pelas autoras (2024).

Analisando o conteúdo exposto no QUADRO 1, sob o prisma da OC, o campo de estudo da classificação é considerado no sentido do processo de classificar para representar a estrutura conceitual do conhecimento existente em um domínio. Iniciamos com a área de conhecimento da Filosofia, quando podemos destacar a influência dos estudos de Porfírio de Tiro (232/233-ca. 304), que foram a base para a teoria da classificação, sobretudo com os estudos sobre os universais, numa abordagem híbrida de realismo e nominalismo. Em relação aos métodos e processos, ele trabalhou com o raciocínio lógico, para abstrair, agrupar e ordenar entidades em classes e subclasses, criando uma estrutura hierárquica, a partir de um esquema de definição por dicotomias sucessivas descendendo do gênero mais geral até a espécie mais ínfima. Porfírio aplica uma abordagem essencialmente realista, trazendo, como produto, o modelo lógico da “Árvore de Porfírio”, que “ilustra a classificação lógica da substância e pode ser considerada a precursora das classificações taxonômicas” (Maculan, 2014, p. 117).

Na área de conhecimento da Biblioteconomia, o campo de estudo de classificação teve três classificionistas que, além de elaborarem sistemas de classificações, apresentaram, também, os princípios teóricos que embasaram suas propostas, a saber: Ernest Richardson, Henry Bliss e Ranganathan. Esses teóricos sistematizaram princípios teóricos que influenciaram e contribuíram para a organização do conhecimento multidimensional, até chegar aos estudos de OC da contemporaneidade.

Ernest Cushing Richardson (1860-1939), com forte influência positivista, desenvolveu princípios teóricos de classificação para subsidiar a modificação e a revisão dos esquemas já existentes. Seus estudos centraram-se na conexão entre coisas (ideias e objetos), pois “a ordem das ciências é a ordem das coisas” (Richardson, 1964, p. 24). O autor usa processos sistemáticos e classificatórios para ordenar as coisas, a partir do princípio da semelhança, seguindo do mais simples ao mais complexo. A abordagem aplicada pelo autor é considerada pragmática e analítica, tendo como maior contribuição os estudos teóricos para o processo de classificação bibliográfica, quando o autor sugere que a classificação deve obedecer a três princípios: (1) a lei da semelhança, (2) a lei histórica e (3) a lei da evolução, que, juntos, formam sua proposta de classificação evolucionária.

Henry E. Bliss (1870-1955) é conhecido pela relevante contribuição no desenvolvimento dos fundamentos teóricos da classificação, no qual o autor traz o contexto filosófico e teórico, com estudos sobre o conceito, as classes e as relações conceituais, e a ordem das classes, pois, para ele, “o conceito é o resíduo da abstração; a classe é a totalidade da generalização” (Bliss, 1929, p. 123). Utilizou-se do método sistemático da lógica indutiva e dedutiva, por meio do mecanismo de coordenação e subordinação, considerando a ordem natural da realidade e suas várias formas, incluindo atividades conceituais humanas. A abordagem aplicada pelo autor é considerada positivista, realista e com cunho social, com indicativo de que a educação e a ciência eram a solução para os problemas sociais, tanto que considerou que a base para seu sistema de classificação deveria seguir a ideia do consenso educacional e científico. Para Bliss (1929, p. 411) “a classificação considerada melhor e mais útil é aquela que está de acordo com o sistema científico”. A partir dessa argumentação, o autor contribuiu para a teorização da classificação bibliográfica como organização do conhecimento, para além da prática preconizada dentro dos construtos da Biblioteconomia. Bliss foi o primeiro autor a usar o termo Organização do Conhecimento e entre suas importantes contribuições estão o sistema *Bibliographic Classification* (Classificação de Bliss), que é apontado como uma das mais perfeitas classificações em relação à estrutura e à subdivisão dos assuntos com enfoque facetado. Em seu primeiro livro, que foi publicado em 1929, com o título *The Organization of Knowledge and System of the Sciences*, o autor apresenta o fundamento teórico, por meio de 14 princípios, utilizados em sua classificação, apresentando a estrutura e o relacionamento entre as classes e a definição dos termos utilizados, tais como: classe, termo, nome, conceito, grupo, dentre outros.

Shiyali Ramamrita Ranganathan (1892-1972) é conhecido pelo desenvolvimento da Teoria da Classificação Facetada, com enfoque analítico-sintético, sendo que a fase analítica tem em vista a identificação de assuntos (ideias-unidade do pensamento e os conceitos básicos) contidos em documentos, que são mutuamente exclusivos; e uma fase de síntese dos elementos identificados, formando uma representação exaustiva. O autor propõe uma forma multidimensional e mais flexível de ver o universo do conhecimento, sugerindo uma forma de organização a partir de uma policotomia ilimitada, que ele chamou de Árvore Baniana (*Banyan tree*, uma figueira indiana). Com essa árvore, Ranganathan propõe “uma representação simbólica para um conhecimento, como um organismo vivo, que está em constante crescimento e, portanto, sofre ramificações, transformações e desenvolvimento através do tempo” (Maculan, 2014, p. 117). A árvore estabelece a ideia de que os assuntos podem se inter-relacionar de modos complexos e até mesmo imprevisíveis, gerando novas subdivisões, ou seja, novas classes e subclasses (Ranganathan, 1967), que é o sentido multidimensional pensado pelo autor. Sua grande contribuição é a base teórica para a classificação facetada, com o método da faceta e os princípios analítico-sintéticos, a partir de três níveis de análise: plano da ideia, plano verbal e plano notacional. Além disso, contribuiu com o sistema de classificação bibliográfico, *Colon Classification*, e as Cinco Leis da Biblioteconomia, incluindo várias publicações, entre elas o *Prolegomena to Library Classification*, no qual o autor apresenta sua teoria.

Na área de conhecimento da Biblioteconomia e da CI, o campo de estudo de classificação conta com os aportes da Teoria Analítica do Conceito da pesquisadora Ingetraut Dahlberg, pois, “influenciada pelos analíticos, ela desenvolve sua teoria que fornece bases seguras para estruturar as hierarquias (relações lógicas).”. (Campos; Gomes, 2006, p. 354), aplicando uma abordagem lógica-positivista e um método híbrido (dedutivo e indutivo). Contribuiu, sobretudo, com o *Systematifier*, um modelo estruturante para a construção de sistemas de classificação, que determina que as declarações verdadeiras sobre um objeto (referente) são o modo lógico de se chegar a generalizações acerca de qualquer domínio de conhecimento. Com esses princípios, a autora criou as classificações *Information Code Classification* (ICC) e a *Classification System of Knowledge Organization Literature* (CSKOL).

O campo de estudo da categorização tem suas origens, inicialmente, em duas áreas do conhecimento, na área da Filosofia com os estudos de Platão e de Aristóteles, e na Ciências Cognitivas com estudos contemporâneos de autores tais como Eleonor Rosch, George Lakoff, entre outros.

Platão (428/427 a.C.-348/347 a.C.) preocupou-se com os estudos sobre as essências das coisas (os universais), os conceitos que descrevem essencialmente cada ser ou objeto existente e suas formas (ou ideias) abstratas não-materiais (mas substanciais e imutáveis). Contribuiu com a evolução da categorização por meio da Teoria da Ideia (ou das Formas), na qual o filósofo postula que o verdadeiro conhecimento estaria no uso da razão, e que somente as ideias fixas e imutáveis poderiam descrever um ser ou objeto existente. Ou seja, o conhecimento surge a partir de uma realidade abstrata em conjunto com a realidade das ideias. Daí, surge o dualismo platônico, caracterizado pela relação entre alma e corpo. Platão utilizou-se do método da dialética, conhecido como dialética platônica, no qual fazia referência ao ato de pensar (raciocínio), questionar e hierarquizar as ideias, com a extração de uma conclusão (síntese) com base em duas ideias opostas (tese e antítese) (Nodori, 2004, p. 361). Considerado um filósofo com uma abordagem realista, idealista e dualista, é responsável pela criação do chamado mundo das ideias e das formas, fundando o pensamento metafísico. Deixou cerca de 30 obras publicadas, entre elas: A República; O Banquete; Apologia de Sócrates; Fédon; Lâques; Hípias Maior.

Por sua vez, Aristóteles (384 a.C. – 322 a.C.) foi influenciado pelas ideias de Platão, do qual foi estudante. É referenciado pela grandiosidade de sua obra na área da Filosofia, especificamente, para o campo de estudo categorização, apresentando a **Teoria da**

Categorização Clássica, na qual propõe um olhar de representação do mundo, do conhecimento, a partir da classificação e ordenação das coisas em categorias. Para isto, o filósofo apresenta os universais (conceitos gerais e abstratos) considerando a substância como a categoria básica (primária): “a substância é a causa primeira do ser e, portanto, ela não é os elementos, mais a estrutura formal que os liga” (ARISTÓTELES, 2001, p. 42). Aristóteles é considerado um empirista, realista e idealista, com pensamentos positivistas, que teve como uma das suas maiores contribuições a criação do sistema lógico de pensamento, conhecida como a lógica categorial (ou lógica aristotélica), que é essencialmente dedutiva. Propôs dez categorias, sendo a substância a categoria básica (primária) “a substância é a causa primeira do ser e, portanto, ela não é os elementos mais a estrutura formal que os liga” (Aristóteles, 2001, p. 42), e mais nove categorias que atribuem à substância atributos que a caracterizam, a saber: (1) quantidade (extensão), (2) qualidade (3) relação, (4) lugar (espaço) e (5) tempo/data/duração, (6) maneira de ser, (7) ação (atividade), (8) paixão/sofrimento, (9) posição, contribuindo para a sistematização do geral do conhecimento, conhecida como teoria clássica de Aristóteles. Esses construtos influenciaram o desenvolvimento do campo de estudos sobre a classificação e são considerados o embasamento teórico para as classificações bibliográficas que começaram a surgir posteriormente, no século IV. Sua proposta de sistematização do conhecimento também serviu como base teórica para os estudos sobre categorização em várias áreas do conhecimento, principalmente na área da Ciência Cognitiva.

Dentro da área da Ciência Cognitiva temos a estudiosa Eleonor Rosch (1938-), que centrou seus estudos sobre a categorização em termos cognitivistas. A autora propõe a Teoria do Protótipo, justamente por questionar o modelo clássico de Aristóteles. Teve como propósito estudar os atributos característicos no processo de categorização, verificando como as categorias conceituais de objetos se organizam, a partir de atributos característicos que variam em graus de tipicidade. Para Rosch (1978, p.36) “o protótipo é a própria representação mental da categoria, tentando uma relação ideal entre objeto e categoria”. Nesse processo de estabelecimento da hierarquia intercategoria, a partir do conceito mais representativo, formam-se conjuntos de categorias que são organizados de modo a formar taxonomias, ou seja, sistemas onde os elementos são ligados uns aos outros por inclusão de classes, em uma abordagem empirista, cognitivista e inter-relacional. Com seus estudos, Rosch contribuiu para categorização ganhar visibilidade como tema de investigação científica, tornando-se um campo de estudo no âmbito da ciência cognitiva, principalmente pela sua proposta o Modelo de Protótipo.

Ainda no âmbito do campo de estudos da categorização, advindo da área da Biblioteconomia e CI, temos as contribuições de Ranganathan e Dahlberg. Ranganathan propõe cinco categorias fundamentais (PMEST): Personalidade, Matéria, Energia, Espaço e Tempo, como forma de representar o conhecimento, de modo dinâmico e analítico, em crescimento contínuo, numa abordagem multidimensional, a partir do método da lógica dedutiva. O método e processo central para a formação de assuntos (unidades de pensamento) contidos nos documentos é a categorização (PMEST), utilizando uma abordagem lógico-positivista e multidimensional do conhecimento. As categorias estabelecidas pelo pesquisador têm grande semelhança com as categorias aristotélicas, porém, Ranganathan não propõe uma análise com base ontológica, e, sim, com base em registros do conhecimento.

Por sua vez, Dahlberg trouxe, com o desenvolvimento da Teoria Analítica do Conceito, um conjunto de categorias e subcategorias, com base em Aristóteles, utilizadas para a organização de conceitos em sistemas conceituais, a saber: Entidades (Fenômenos, Objeto geral, Objeto material), Propriedades (Contagem e mensuração, Qualidade, Comparação), Dimensões (Tempo, Posição, Espaço) e Atividades (Operações, Processos, Estados). A pesquisadora defende que “as categorias agrupam conceitos a partir de particularidades relacionadas às áreas do conhecimento ou de atividades em questão”, e “que a predicação de um referente pode ter como resultado apenas quatro tipos de características para determinar sua

escala de especificidade (do mais geral para o mais específico)” (Maculan, 2014, p. 124-125). Seus estudos tiveram por base a lógica aristotélica, os métodos de representação dedutivo e indutivo, com características analítica, lógico-positivista e normativa.

Estabelecidos os campos constitutivos da classificação e da categorização, voltamos nossa reflexão para a análise desses elementos sob o prisma do campo de estudos da OC, que, podemos considerar, tem suas origens nas áreas da Filosofia, das Ciências Cognitivas, da Biblioteconomia e da Ciência da Informação.

No campo dos estudos da classificação e da categorização, as teorias e princípios desenvolvidos nessas áreas são fundamentais para todos os aspectos da OC, e devemos as bases teóricas aos conhecimentos advindos da Filosofia. Enquanto a classificação impõe uma estrutura mais estável e rigorosa, em arranjos de entidades e objetos com critérios e propósitos pré-determinados, a categorização pressupõe certa flexibilidade, que leva em consideração delimitações não muito rígidas de suas fronteiras, podendo ser adaptada a especificidades de diferentes contextos (Jacob, 2004). Desse modo, a classificação e a categorização convergem no papel de orientar a OC de qualquer domínio e de quaisquer registros de conhecimento.

Especificamente advindos das áreas da Biblioteconomia e da CI, tanto Ranganathan quanto Dahlberg introduziram os aportes teóricos da Filosofia em construtos teórico-metodológicos para os processos de classificação e de categorização, isto é, uniram aos processos e instrumentos o suporte teórico.

Dahlberg formulou a Teoria do Conceito, tendo por base o uso do conceito como unidade do conhecimento para fins de representação, ancorada na Teoria da Classificação Facetada de Ranganathan e na Teoria Geral da Terminologia (TGT) de Eugen Wüster (1898-1977), a partir de seus princípios e diretrizes metodológicas para o tratamento de dados terminológicos, considerando o termo técnico-científico como uma unidade de pensamento, que expressa conceitos e não significados, ou seja, primeiro estabelece o conceito, para depois definir qual expressão linguística irá representá-lo (Wüster, 1974; 1981), e também, seus princípios para a criação de linguagens especializadas e sistemas de conceitos.

Também destacamos a contribuição das Ciências Cognitivas para a OC, pois “categorizar coisas é inerente aos seres humanos”, uma vez que “o cérebro dá forma às estruturas que espelham o ambiente externo em uma forma categorial”, e, “se nós não interagimos com o ambiente, nós não teremos o que classificar” (Lima, 2003, p. 79). Nessa área, o Modelo de Protótipo, com os estudos de Rosch, tem relevância na OC, visto que colocou em evidência a temática da categorização como um campo de estudos na área das Ciências Cognitivas.

4 CONCLUSÃO

A partir dos elementos constituintes que subsidiam a classificação e a categorização, explicitados no Quadro 1, constatamos que esses dois processos compõem parte da organização do conhecimento. O ato de organizar conhecimento envolve analisar os estudos filosóficos, lógicos e cognitivos que embasam a correspondência entre o objeto e sua representação.

Em alguns momentos a literatura mostra certa inconsistência terminológica, uma vez que os termos “categorização” e “classificação” são, algumas vezes, usados indiscriminadamente. Como vimos, Jacob (2004) esclarece que, enquanto a classificação tradicional é rigorosa no que se refere aos critérios estabelecidos para que uma entidade possa ou não ser membro de uma classe determinada, o processo de categorização é flexível e criativo, podendo delinear associações desordenadas entre as entidades, partindo-se do simples reconhecimento de similaridades existentes em um conjunto de entidades. Podemos inferir que a classificação parte das características para organizar e a categorização foca nas propriedades de um objeto ou fenômeno.

Neste estudo trouxemos elementos para refletir a classificação e a categorização sob o prisma da OC. Porém, essa reflexão não se finda neste estudo, visto que é uma visão das autoras, não sendo, portanto, considerado exaustivo ou excludente. Esperamos que as discussões feitas aqui sirvam como elementos para novas reflexões.

REFERÊNCIAS

- ARISTÓTELES. **Metafísica**. Tradução de Vinzenzo Cocco e notas de Joaquim de Carvalho. São Paulo: Editora Abril S.A., 1984. 330p. (Série Os Pensadores).
- ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. Tradução: Mário da Gama Kuriy. 4. ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2001. 238p.
- BLISS, H. E. **The organization of knowledge and the system of the sciences**. New York: H. Holt, 1929. 433p.
- BLISS, H. E. **A system of bibliographic classification**. New York: H. W. Wilson, 1933.
- BOWKER, G. C.; STAR, S. L. **Sorting Things Out** - Classification and Its Consequences. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 1999. 377 p.
- CAMPOS, M.L. A.; GOMES, H. E. Metodologia de elaboração de tesauro conceitual: a categorização como princípio norteador. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 11, n. 3, p. 348-359, set./dez. 2006. DOI <https://doi.org/10.1590/S1413-99362006000300005>.
- DAHLBERG, I. **Uma teoria para o Interconcept**: teoria analítica do conceito voltada para o referente. Tradução: Vânia Teixeira Gonçalves. Título original: A referent - oriented analytical concept theory of interconcept. [Publicado originalmente na revista] **International Classification**, [S.l.], v. 5, n. 3, p. 142-151, 1978.
- DAHLBERG, I. Teoria da classificação, ontem e hoje. In: CONFERÊNCIA BRASILEIRA DE CLASSIFICAÇÃO BIBLIOGRÁFICA, 1972, Rio de Janeiro. **Anais [...]** Rio de Janeiro: IBICT/ABDF, 1979. v.1, p.352-370.
- DAHLBERG, I. Knowledge organization and terminology: philosophical and linguistic bases. **Intern. Classificat.**, Frankfurt, v. 19, n. 2, p. 65-71, 1992.
- DAHLBERG, I. Knowledge organization: its scopes and possibilities. **Knowledge Organization**, Frankfurt, v. 20, n. 4, p. 211-222, 1993.
- DAHLBERG, I. **Current trends in knowledge organization**. In: Garcia Marco, F. J. (org.). Organización del conocimiento en sistemas de información y documentación. Zaragoza: Universidad de Zaragoza, 1995. p. 7-25.
- DAHLBERG, I. Knowledge organization: a new science? **Knowledge Organization**, Frankfurt, v.33, n.1, p.11-19, 2006.

DAHLBERG, I. International Society for Knowledge Organization (ISKO). *In*: Bates, M. J. Maack, M. N. (ed.). **Encyclopedia of Library and Information Sciences**. Third Edition. Boca Raton, Florida: CRC Press, v. 4, 2010. 2941-9.

DAHLBERG, I. What is Knowledge Organization? **Knowl.Org**. Frankfurt, v.41, n.1, p.85-91, 2014.

ESTES, W. K. **Classification and cognition**. Oxford: Oxford University Press, 1994.

GARCIA MARCO, F.J.; ESTEBAN NAVARRO, M.A.: On some contributions of the cognitive sciences and epistemology to a theory of classification. **Knowl.Org**. Frankfurt, v.20, n.3, p.126-132, 1993.

GARDNER, H. **A nova ciência da mente: uma história da revolução cognitiva**. São Paulo: EDUSP, 1996.

GOMES, H. E. Marcos históricos e teóricos da organização do conhecimento. **Informação & Informação**, Londrina, v. 22, n. 2, p. 33-66, maio/ago. 2017.

HJØRLAND, B. Fundamentals of Knowledge Organization. **Knowledge Organization**, Frankfurt, v. 30, n.2, p.87-110, 2003.

HJØRLAND, B. What is Knowledge Organization? **Knowledge Organization**, Frankfurt, v. 35, n. 2/3, p. 86-101, 2008.

HJØRLAND, B. **Knowledge Organization = Information Organization?** *In* Categories, Contexts and Relations in Knowledge Organization: Proceedings of the Twelfth International ISKO Conference, edited by A. Neelameghan and K. S. Raghavan. Vienna: Ergon Verlag, 8-14. 2012.

HJØRLAND, B. Knowledge Organization (KO). **Knowledge Organization**, Frankfurt, v. 43, n.6, 2016.

HJØRLAND, Birger. Classification. **Knowledge Organization**, v. 44, n.2, p. 97-128, 2017.

HULME, E.W. **Principles of book classification**. London: Library Association Record, n.13-14, 1911-1912.

IYER, H. **Classificatory structures: concepts, relations and representation**. Frankfurt/Main [Germany]: INDEKS Verlag, 1995. 229p.

JACOB, E. K. Classification and Categorization: drawing the Line. *In*: ASIS SIG/CR CLASSIFICATION RESEARCH WORKSHOP, 2nd., 1991. p. 63-80. DOI: <https://doi.org/10.7152/acro.v2i1.12548>.

JACOB, E. K.; SHAW, D. Sociocognitive perspectives on representation. **Annual Review of Information Science and technology**, Medford, v. 33, p. 131-185, 1998.

JACOB, E. K. Classification and categorization: a difference that makes a difference. **Library Trends**, Baltimore, v. 52, n. 3, p. 515–540, Winter 2004.

LAKOFF, G. **Women, fire and dangerous things**: what categories reveal about mind. Chicago: The University of Chicago Press, 1987. 614p.

LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos**: teoria e prática. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004. 452 p.

LIMA, G. Â. Aspectos cognitivos na categorização: buscando o contexto. In: LIMA, G. Â. (org.). **Bibliotecas digitais**: novas tendências na navegação em contexto. Rio de Janeiro: Interciência, 2018. p. 1-13.

LIMA, G. Â. Interfaces entre a ciência da informação e a ciência cognitiva. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 32, n. 1, p. 77-87, jan./abr. 2003.

MACULAN, B. C. M. dos S. **Taxonomia facetada e navegacional**: busca e recuperação na BDTD. Curitiba/PR: Editora Appris, 2014. 232p.

MEDIN, D. L.; ROSS, B. H. **Cognitive psychology**. 2 ed. Forth Worth: Harcourt Brace College Publishers, 1996.

MEY, M. de. **The cognitive paradigm**: an integrated understanding of scientific development. Chicago: University of Chicago, 1992.

MOREIRA, M. A. **A teoria de educação de Novak e o modelo de ensino aprendizagem de Gowin**. Porto Alegre, RG: IFUFRGS, 1993.

POMMERENING, T.; BISANG, W. **Classification from antiquity to modern times**: Sources, Methods, and Theories from an Interdisciplinary Perspective. Berlin/Boston: Walter de Gruyter, 2017. 358 p.

RANGANATHAN, S. R. **Prolegomena to library classification**. 3 ed. London: Asia Publishing House. 640 p. 1967. 670p.

RANGANATHAN, S. R. Library classification through a century. **Lib Sc**, [S.l.] v.2, 1965.

RICHARDSON, E.C. **Classification**: theoretical and practical. [reimpressão, 1964] New York: H.W. Wilson, 1930. 228p.

ROSCH, E. **Principles of categorization**. In: ROSCH, Eleanor; LLOYD, Barbara (Eds). Cognition and categorizations. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1978. p.27-48.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática x revisão narrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 20, n. 2, p. v-vi, jun. 2007.

SAJITA, M. P. Mapping of social sciences in the Colon Classification. **Annals of Library And Information Studies**, [S.l.], v. 55, p. 204-211, Sept. 2008.

SANTOS, R. F. dos; NEVES, D. A. de B.; SOUZA, E. D. de. **A organização do conhecimento como domínio de estudo da Ciência da Informação**: uma reflexão a partir dos aspectos epistemológicos. In: BARROS, T. H. B.; TOGNOLI, N. B. **Organização do conhecimento responsável**: promovendo sociedades democráticas e inclusivas. Belém: Ed. da UFPA, 2019. p. 95-104.

SATIJA, M. P.; MARTÍNEZ-ÁVILA, D. Mapping of the universe of knowledge in different classification schemes. **International Journal of Knowledge Content Development & Technology**, [S.l.], v. 7, n. 2, p. 85-105, jun. 2017.

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

SHERA, J. H. **Libraries and the Organization of Knowledge**. Hamden, CT: Archon Books. 1965.

SLAVIC, A. Competencies and Skills for Subject Analysis and Access. *In*: WEBINAR: KNOWLEDGE ORGANIZATION COMPETENCIES AND SKILLS, 2022, The Hague. **Webinar: Knowledge Organization Competencies and Skills**. The Hague: IFLA, 2022. p. 1-13. Disponível em: <https://cdn.ifla.org/wp-content/uploads/AidaSlavic-TESA-Webinar-2022-08-31.pdf>. Acesso em: 2 jan. 2024.

SMIRAGLIA, J. **The elements of knowledge organization**. NY: Springer, 2014.101p.

SOERGEL, D. **Documentation and organization of knowledge: an inquiry into the methodological and theoretical foundations with particular reference to the Social Sciences**. 1971. 380 p. Tese (doutorado), Berlim, 1971.

SVENONIUS, E. **The intellectual foundation of information organization**. Cambridge: The MIT Press, 2000. 255p.

VICKERY, Brian Campbell. **Classificação e indexação nas ciências**. Rio de Janeiro: BNG/Brasilart, 1980. 274p.

WÜSTER, E. **Die allgemeine Terminologielehre: ein Grenzgebiet zwischen Sprachwissenschaft, Logik, Ontologie, Informatik und den Sachwissenschaften**. *Linguistics*, v. 119, 1974, p. 61-106.

WÜESTER, E. L'Étude scientifique générale de la terminologie, zone frontalière entre la linguistique, la logique, l'ontologie, l'informatique et les sciences des choses. *In*: RONDEAU, G., FELBER, F. (org.). **Textes choisis de Terminologie**. I. Fondements théoriques de la terminologie. Québec: GIRSTER, 1981. p.57-114.