Universidade Federal de Minas Gerais
e-ISSN 2237-6658
periodicos.ufmg.br/index.php/moci

Múltiplos Olhares em Ciência da Informação

Artigo

Sistemas de Organização do Conhecimento: definições, tipologias, características e instrumentos — mapeamento e análise da literatura

Célia da Consolação Dias[1]

Ana Gabriele Coelho Rodrigues[2]

Resumo: Este estudo tem como objetivo analisar as definições do termo Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC) na literatura, bem como suas tipologias, modelos analíticos e características no contexto contemporâneo. Adotou-se como procedimento metodológico a Revisão Sistemática da Literatura (RSL), a partir da qual foi constituído um corpus de sete artigos alinhados aos objetivos da pesquisa. Os resultados evidenciam a diversidade terminológica associada ao termo SOC, a ausência de consenso quanto à sua delimitação conceitual e a multiplicidade de tipologias e modelos analíticos. Observa-se que os SOC apresentam dimensões estruturais, funcionais e contextuais que ampliam sua compreensão como instrumentos de organização e recuperação da informação. Verifica-se, ainda, que esses sistemas não seguem uma lógica evolutiva linear, mas um movimento de continuidade, reconfiguração e integração, especialmente em contextos digitais e interoperáveis. Conclui-se que a análise dos SOC demanda abordagens que considerem sua natureza multidimensional, sociotécnica e contextualmente situada.

Palavras-chave: Sistemas de Organização do Conhecimento; Organização do Conhecimento; tipologias; modelos analíticos.

Knowledge Organization Systems: definitions, typologies, characteristics, and instruments — a mapping and analysis of the literature

Abstract: This study aims to analyze the definitions of the term Knowledge Organization Systems (KOS) in the literature, as well as their typologies, analytical models, and characteristics in the contemporary context. A Systematic Literature Review (SLR) was adopted as the methodological procedure, resulting in a corpus of seven articles aligned with the research objectives. The results highlight the terminological diversity associated with KOS, the lack of consensus regarding their conceptual delimitation, and the multiplicity of typologies and analytical models. It is observed that KOS encompass structural, functional, and contextual dimensions that broaden their understanding as instruments for information organization and retrieval. Furthermore, these systems do not follow a

[1] Doutora em Ciência da Informação, Escola de Ciência da Informação da UFMG, celiadias@eci.ufmg.br
[2] Bacharel em Biblioteconomia, vgabrielecoelho@protonmail.com

DOI: https://doi.org/10.35699/2237-6658.2026.65646
Revista Múltiplos Olhares em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 16, e065646, 2026

Este é um artigo Open Access sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional

linear evolutionary logic but rather a process of continuity, reconfiguration, and integration, especially in digital and interoperable environments. It is concluded that the analysis of KOS requires approaches that consider their multidimensional, sociotechnical, and contextually situated nature.

Keywords: Knowledge Organization Systems; Knowledge Organization; typologies; analytical models.

Sistemas de Organización del Conocimiento: definiciones, tipologías, características e instrumentos — mapeo y análisis de la literatura

Resumen: Este estudio tiene como objetivo analizar las definiciones del término Sistemas de Organización del Conocimiento (SOC) en la literatura, así como sus tipologías, modelos analíticos y características en el contexto contemporáneo. Se adoptó como procedimiento metodológico la Revisión Sistemática de la Literatura (RSL), a partir de la cual se constituyó un corpus de siete estudios alineados con los objetivos de la investigación. Los resultados evidencian la diversidad terminológica asociada al término SOC, la ausencia de consenso respecto de su delimitación conceptual y la multiplicidad de tipologías y modelos analíticos. Se observa que los SOC presentan dimensiones estructurales, funcionales y contextuales que amplían su comprensión como instrumentos de organización y recuperación de la información. Asimismo, se verifica que estos sistemas no siguen una lógica evolutiva lineal, sino un movimiento de continuidad, reconfiguración e integración, especialmente en contextos digitales e interoperables. Se concluye que el análisis de los SOC requiere enfoques que consideren su naturaleza multidimensional, sociotécnica y contextualizada.

Palabras clave: Sistemas de Organización del Conocimiento; Organización del Conocimiento; tipologías; modelos analíticos.

Como citar este artigo: DIAS, Célia da Consolação; RODRIGUES, Ana Gabriele Coelho. Sistemas de Organização do Conhecimento: definições, tipologias, características e instrumentos - mapeamento e análise da literatura. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 16, p. 1-26, 2026. DOI: 10.35699/2237-6658.2026.65646.

1 Introdução

O presente artigo insere-se no campo da Organização do Conhecimento (OC), subárea nuclear da Biblioteconomia e da Ciência da Informação (CI). Desde as primeiras definições de Borko (1968), passando pelos fundamentos apresentados por Le Coadic (2004), até a conjuntura atual, observa-se uma ampliação significativa das temáticas investigadas, especialmente em decorrência do advento da internet e das transformações digitais na sociedade. Nesse contexto, a CI passou a enfrentar novos paradigmas, tanto a serem investigados quanto revisitados sob novas perspectivas, sem, contudo, perder de vista seu objetivo central de recuperação da informação, já delineado por Vannevar Bush na década de 1940 (Araújo, 2014).

Segundo Hjørland (2008), a OC compreende atividades relacionadas a subprocessos como descrição, representação, armazenamento e organização de documentos, assuntos e conceitos, realizados tanto por humanos quanto por sistemas computacionais. Para a implementação desses subprocessos, a OC mobiliza um conjunto de recursos, incluindo

teorias, metodologias, produtos e instrumentos, que viabilizam o tratamento e a recuperação da informação, constituindo este seu objetivo nuclear.

Em um cenário em que as tecnologias digitais transformaram profundamente as formas de produção, organização e acesso à informação, a CI passa a demandar novos aportes teóricos e metodológicos, bem como o desenvolvimento de recursos capazes de atender às novas dinâmicas de organização do conhecimento. Nesse sentido, Bräscher e Café (2008, p. 8) definem a OC como "o processo de modelagem do conhecimento que visa à construção de representações do conhecimento", fundamentado na análise de conceitos e de suas características, com vistas à definição de suas posições em um domínio e de suas relações com outros conceitos que compõem um sistema nocional.

O escopo da OC abrange o trabalho com conceitos, ou unidades de conhecimento, permitindo a construção de modelos de mundo e o estabelecimento de relações a partir de "enunciados acerca dos referentes" (Bräscher; Café, 2008, p. 8).

Diversas são as definições atribuídas à OC enquanto campo de estudo no âmbito da Biblioteconomia e da CI, cujas nuances e variações terminológicas ainda suscitam debates, especialmente em um contexto marcado pela crescente interconectividade e digitalização da informação. Neste sentido, destaca-se a importância da compreensão, por parte de profissionais da área que lidam com os instrumentos de representação do conhecimento, bem como dos futuros bibliotecários em processo formativo no que se refere ao significado, à tipologia, aos modelos analíticos e às características específicas que diferenciam os esquemas de organização do conhecimento.

No entanto, a rápida evolução tecnológica e a inserção de aportes de áreas correlatas geraram uma complexa flutuação terminológica na literatura científica da área. Observa-se a coexistência de uma pluralidade de conceitos, que variam desde as tradicionais linguagens documentárias, linguagens de indexação e vocabulários controlados, até denominações mais amplas ou contemporâneas, como esquemas, instrumentos, ferramentas e estruturas de representação da informação e do conhecimento. Sob a influência da literatura internacional, o termo guarda-chuva *Knowledge Organization Systems* (KOS), traduzido como Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC), passou a abrigar todos esses artefatos, unindo desde listas de autoridades até ontologias complexas. Contudo, essa sobreposição de termos frequentemente ocorre sem uma clara delimitação de suas fronteiras teóricas e de suas tipologias específicas, gerando ambiguidades que desafiam o avanço científico da área e a formação de profissionais.

Diante deste cenário, a seguinte pergunta foi investigada nesta pesquisa: Como os Sistemas de Organização do Conhecimento são definidos, tipificados e caracterizados na literatura científica da área?

Assim como a CI, a OC configura-se como um campo interdisciplinar que busca suporte teórico em áreas como filosofia, linguística, psicologia cognitiva e, mais recentemente, ciência da computação, além da própria biblioteconomia. No âmbito desta última, Smiraglia (2002, p. 331) define a OC como a área voltada à construção de ferramentas destinadas ao armazenamento e à recuperação de entidades documentárias. Todo esse arcabouço teórico sustenta a criação de instrumentos de representação da informação e de organização de entidades documentárias. Mais do que estruturas técnicas, tais instrumentos funcionam como esquemas que favorecem mediações semânticas para representar os conceitos e suas relações semânticas, revelando um sistema nocional e a complexidade do conhecimento em ambientes informacionais cada vez mais digitais. Neste contexto, compreender como essas ferramentas evoluíram e se diversificaram é fundamental para entender a própria eficácia da representação da informação, hoje. Frente a esse cenário, e com o intuito de delimitar conceitualmente esses instrumentos de organização do conhecimento que materializam a teoria da área, o objetivo deste artigo é analisar as definições do termo Sistemas de Organização do Conhecimento na literatura científica, identificando suas tipologias, seus modelos analíticos e suas características no contexto contemporâneo.

2 Sistemas de Organização do Conhecimento

Segundo Silva e Miranda (2017), a expressão *Knowledge Organization Systems* (KOS), traduzida para o português como Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC), foi cunhada em 1988, na cidade de Pittsburgh (EUA). Hodge (2000) é apontada como uma das primeiras autoras a empregar o termo na literatura científica, destacando a diversidade de instrumentos que compõem os SOC, bem como suas aplicações em diferentes contextos informacionais.

Para Hodge (2000), os SOC incluem sistemas de classificação, cabeçalhos de assunto e registros de autoridade, que atuam na organização e no controle da informação, sendo considerados elementos centrais em bibliotecas, museus e arquivos. Conforme a autora:

> Sistemas de Organização do Conhecimento incluem sistemas de classificação que organizam materiais em um nível geral (como livros na estante), cabeçalhos de assunto que promovem acesso mais detalhado e registros de autoridade que controlam versões variantes de informações

> importantes [...] porque sistemas de organização do conhecimento são mecanismos para organização da informação, eles são o coração de toda biblioteca, museu e arquivo (Hodge, 2000, p. 11, tradução livre).

É importante observar que a definição apresentada por Hodge (2000), embora fundamental para a consolidação do conceito, está situada no início dos anos 2000 e reflete um contexto ainda fortemente vinculado aos objetos informacionais tradicionais. Tal concepção antecede transformações significativas no ambiente digital, como aquelas associadas à chamada Web 2.0, termo cunhado por Tim O'Reilly em 2004, que marca uma nova fase da Web caracterizada pela intensificação da comunicação, do compartilhamento de informação, da interoperabilidade e da colaboração entre usuários (Robredo, 2010).

Nesse cenário, emergem novas formas de organização e representação do conhecimento, ampliando o escopo dos SOC. Estudos anteriores, como os de Soergel (1997) e Vickery (1997), já apontavam para o potencial das ontologias como instrumentos para a organização do conhecimento. Posteriormente, autores como Smith (2004) e Castilla (2007) aprofundam essa perspectiva ao destacarem o papel das ontologias na integração de vocabulários padronizados e no suporte a sistemas capazes de lidar com informações complexas e heterogêneas.

Atualmente, as ontologias são reconhecidas como importantes instrumentos no conjunto dos SOC, ao lado de outros sistemas tradicionais. Conforme apontado por Carlan e Medeiros (2010), já no início da década de 2010, observava-se um crescimento significativo do interesse por instrumentos mais complexos, como as ontologias, que representavam uma parcela expressiva da produção científica na área.

Zeng e Chan (2004) definem os SOC como um termo geral que se refere a ferramentas destinadas à organização e à interpretação de estruturas do conhecimento. Segundo as autoras, ao longo do tempo, diferentes abordagens e interpretações sobre os tipos e funções dos SOC foram desenvolvidas, refletindo a diversidade de aplicações desses sistemas.

Estudos mais recentes tendem a considerar os SOC a partir de sua aplicação ampliada em diferentes fontes e ambientes informacionais, com destaque para sua atuação na recuperação da informação e na promoção da interoperabilidade no contexto da Web. Nesse sentido, a norma ISO 25964-1/2 (2011/2012) define os SOC como vocabulários utilizados para a recuperação da informação em múltiplos suportes — incluindo texto, imagem, áudio e objetos multimídia — em diferentes tipos de sistemas, como bases de dados, portais e coleções digitais (ISO, 2011, tradução livre).

As normas e diretrizes para a construção desses instrumentos, como a ISO 25964, têm incorporado recomendações voltadas à atualização de estratégias de representação do

conhecimento, com ênfase na interoperabilidade entre vocabulários controlados. Destaca-se, nesse contexto, o papel da referida norma na definição de protocolos e formatos para o intercâmbio de dados, especialmente no desenvolvimento de vocabulários controlados multilíngues e tesauros.

3 Metodologia

Para atingir o objetivo proposto, adotou-se como procedimento metodológico a Revisão Sistemática da Literatura (RSL), operacionalizada por meio da adaptação do protocolo proposto por Borges (2020), desenvolvido para apoiar a condução de revisões sistemáticas em diferentes áreas do conhecimento, e complementada por análise qualitativa de conteúdo dos estudos selecionados. A pesquisa caracteriza-se como qualitativa e de natureza teórico-exploratória, buscando compreender como os SOC são definidos na literatura da área, bem como identificar suas tipologias, seus modelos analíticos e suas características. A investigação foi orientada pela seguinte questão: Como os Sistemas de Organização do Conhecimento são definidos, tipificados e caracterizados na literatura científica da área?

Com vistas a identificar definições, tipologias, modelos analíticos e características atribuídas aos SOC na literatura especializada, adotou-se o método de RSL, definido por Galvão e Ricarte (2020) como um processo que compreende todos os trabalhos publicados que oferecem um exame da literatura abrangendo assuntos específicos. A RSL foi conduzida em três etapas principais:

Etapa 1 – Levantamento exploratório: inicialmente, realizou-se um levantamento exploratório na base Google Scholar, com o objetivo de compreender o estado da arte do tema e identificar termos, autores e fontes relevantes para a construção do protocolo de busca.

Etapa 2 – Definição do protocolo de busca: a partir do levantamento exploratório, foi elaborado um protocolo de busca para a RSL, com coleta realizada entre outubro e dezembro de 2021.

Foram selecionadas as seguintes fontes de informação: LISTA; BRAPCI; Web of Science; Base de Teses e Dissertações; Anais do ENANCIB (GT-2) e Anais da ISKO. As buscas foram realizadas nos idiomas português, inglês e espanhol, utilizando os termos: “sistemas de organização do conhecimento”; “knowledge organization systems” e “sistemas de organización del conocimiento”. Foram considerados como tipos documentais: artigos de periódicos; teses; dissertações; e trabalhos publicados em eventos. O levantamento inicial resultou em 577 publicações, conforme sinalizado no Quadro 1.

Os seguintes critérios de inclusão foram considerados: publicações avaliadas por pares; aderência; temática direta ao estudo de SOC; credibilidade das fontes; e disponibilidade de acesso ao texto completo. Já os critérios de exclusão foram: estudos que abordam os SOC de forma periférica; trabalhos focados exclusivamente em um único instrumento ou aplicação específica; e estudos sem alinhamento com o objetivo da pesquisa.

Quadro 1 - Resultados iniciais de registros por base de dados e palavras-chave

Base de dados	Palavras-chave	Artigos recuperados
Brapci	sistemas de organização do conhecimento	62
	knowledge organization systems	21
	sistemas de organización del conocimiento	10
LISTA	sistemas de organização do conhecimento	193
	knowledge organization systems	23
	sistemas de organización del conocimiento	23
Web of Science	sistemas de organização do conhecimento	0
	knowledge organization systems	226
	sistemas de organización del conocimiento	0
BDTD	sistemas de organização do conhecimento	18
	knowledge organization systems	1
	sistemas de organización del conocimiento	0
Total	577 publicações	

Fonte: dados da pesquisa (2026).

Após a aplicação do protocolo de busca e da análise de títulos, palavras-chave e resumos, observou-se que parte significativa da literatura clássica sobre SOC não foi recuperada pelas estratégias de busca adotadas. Além disso, a indisponibilidade de bases especializadas da área, como LISA, ISTA e H. W. Wilson, constituiu uma limitação da pesquisa. Em razão dessas restrições, realizou-se uma etapa complementar de busca manual em publicações do GT2 da ANCIB, da International Society for Knowledge Organization (ISKO), especialmente em trabalhos vinculados à ISKO Brasil. Essa estratégia permitiu ampliar a cobertura do *corpus* e identificar estudos relevantes alinhados aos objetivos da investigação.

Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão previamente definidos no protocolo de busca para o mapeamento da literatura, o *corpus* da pesquisa, Quadro 2, foi

constituído por sete artigos. Esse quantitativo reflete tanto a delimitação específica do objeto de estudo quanto o rigor dos critérios adotados para o mapeamento da literatura. Entretanto, reconhece-se que as limitações da estratégia de recuperação e a indisponibilidade de bases especializadas podem ter restringido a identificação de outros estudos potencialmente relevantes.

Quadro 2 - Estudos analisados e referenciais teóricos complementares

Parte A – *Corpus* da revisão sistemática		
Autores	**Ano de publicação**	**Título do artigo**
Barité	2012	Sistemas de organización del conocimiento: una tipología actualizada
Carlan e Medeiros	2010	Sistemas de Organização do Conhecimento na visão da Ciência da Informação
Lara	2015	Propostas de tipologias de KOS: uma análise das referências de formas dominantes de organização do conhecimento
Ferreyra	2021	Sistemas de organización del conocimiento: propuesta de un modelo unificado de definición
Silva e Miranda	2017	Categorizações de SOC:Uma investigação literária
Souza *et al.*	2012	Towards a Taxonomy of KOS: Dimensions for Classifying Knowledge Organization Systems
Zeng	2008	Knowledge Organization Systems (KOS)
Subtotal	**7** publicações	
Parte B – Referenciais teóricos complementares utilizados na discussão		
Autores	**Ano de publicação**	**Título do artigo**
Hjørland	2015	Theories are Knowledge Organizing Systems (KOS)
Hjørland	2021	Information Retrieval and Knowledge Organization: A Perspective from the Philosophy of Science.
Mazzocchi	2018	Knowledge organization system (KOS)
Mai	2011	The modernity of knowledge organization
Subtotal	4 publicações	
Total	**11 publicações**	

Fonte: dados da pesquisa (2026).

Etapa 3 – Seleção e análise dos estudos: a seleção final foi realizada com base na análise de título, palavras-chave e resumo das publicações. Os estudos selecionados da Parte A - *Corpus* da revisão sistemática, foram submetidos à análise de conteúdo, com o objetivo de identificar padrões conceituais e estruturais na literatura. As categorias de análise foram definidas *a priori*, com base no objetivo da pesquisa e no referencial teórico da área, orientando a leitura e a interpretação dos estudos selecionados. Foram consideradas as seguintes categorias:

- Aspectos terminológicos do termo: análise das diferentes denominações, variações conceituais e usos do termo Sistemas de Organização do Conhecimento na literatura;

- Tipologias de SOC: identificação e comparação dos tipos de SOC apresentados pelos autores;
- Abordagens analíticas e modelos de classificação dos SOC: análise das propostas de classificação estrutural dos SOC, com base em modelos e esquemas teóricos;
- Características e dinâmicas dos SOC no contexto contemporâneo: identificação de atributos, funções e diferenças estruturais e conceituais entre os sistemas.

Ampliação do referencial analítico: para aprofundar a interpretação dos resultados e responder às discussões contemporâneas da área, foram incorporadas quatro obras referenciais da OC e dos SOC. Dessa forma, o conjunto analisado passou a compreender sete estudos selecionados pela revisão sistemática e quatro referenciais teóricos complementares, totalizando 11 documentos considerados na discussão.

4 Resultados e análise da literatura

Os tópicos a seguir apresentam uma síntese teórica dos resultados, elaborada a partir da análise das publicações selecionadas. Os resultados foram organizados a partir das quatro categorias definidas na metodologia, permitindo analisar o termo, as tipologias, os modelos analíticos e as dinâmicas contemporâneas dos SOC.

4.1 Aspectos terminológicos do termo

A literatura da área de Organização da Informação e do Conhecimento apresenta diferentes tentativas de categorização e tipificação dos SOC, evidenciando uma significativa variação terminológica. Souza *et al*. (2012) referem-se a esse fenômeno como o processo de "dar tipologia à tipologia", destacando a complexidade conceitual envolvida na delimitação desses instrumentos. Essa diversidade terminológica é também apontada por Hodge (2000) e Klein e Smith (2005) ao indicarem que tanto a "terminologia relacionada à terminologia" quanto o "conceito de conceito" tendem a gerar ambiguidades, dificultando o processo de representação do conhecimento.

A partir dos estudos de Silva e Miranda (2017), Souza *et al*. (2012) e Zeng (2008), observa-se que, embora existam convergências quanto à função geral dos SOC, há variações significativas na forma como esses sistemas são denominados e compreendidos. No contexto da literatura analisada, identificam-se termos como "vocabulários controlados", "linguagens documentárias", "sistemas de classificação" e "organização e representação do conhecimento", os quais, embora relacionados, não são necessariamente equivalentes.

Barité (2012) e Lara (2015) reforçam a existência dessa variação terminológica, indicando que diferentes tradições teóricas e contextos de aplicação contribuem para a multiplicidade de denominações. Nesse sentido, Souza *et al*. (2012), com base em Wright (2005; 2008), também mencionam o termo "*Knowledge Organization Schemes*", enfatizando a dimensão social e prática da construção desses instrumentos.

Adicionalmente, Zeng (2008) utiliza a expressão "esquemas de categorização" para abranger instrumentos voltados à classificação e à organização de conceitos, incluindo taxonomias e sistemas classificatórios.

Apesar dessa diversidade terminológica, a literatura converge ao reconhecer os SOC como sistemas conceituais estruturados, compostos por termos, definições, relações e propriedades, com a finalidade de promover a padronização terminológica e apoiar a recuperação da informação (Carlan; Medeiros, 2010).

Observa-se, ainda, que alguns estudos tendem a agrupar, sob a denominação de SOC, tanto instrumentos de representação tradicionais, como sistemas de classificação bibliográfica e listas de cabeçalhos de assunto, quanto instrumentos mais recentes, como ontologias e mapas conceituais (Barité, 2012; Souza *et al*., 2012). No entanto, essa ampliação do escopo reforça a necessidade de maior precisão conceitual na delimitação do termo.

No âmbito normativo, observa-se que a norma ISO 25964-1 (2011) adota o termo "vocabulários (controlados)" como denominação para instrumentos utilizados na organização e recuperação da informação, incluindo tesauros e outros tipos de vocabulários estruturados. Essa perspectiva evidencia uma abordagem mais operacional e aplicada, voltada à construção e ao uso desses instrumentos em sistemas de informação.

Essa dispersão terminológica e a dicotomia entre abordagens operacionais e conceituais estão apoiadas na própria definição de SOC proposta por Hjørland (2008; 2015). O autor esclarece que os SOC podem ser compreendidos em um sentido restrito (*narrow sense*), como ferramentas semânticas e seleções de conceitos com indicações de suas relações, e em um sentido geral (*broad sense*) (Hjørland, 2015, p. 119). Dessa forma, a multiplicidade de termos identificada na literatura reflete a coexistência desses dois níveis de compreensão: enquanto a normalização e a prática profissional costumam focar na dimensão específica e instrumental do KOS, as pesquisas teóricas contemporâneas frequentemente expandem seu olhar para o sentido amplo e estrutural desses instrumentos (Hjørland, 2015, p. 119). Por fim, Mazzocchi (2018, p. 54) reforça que, diante do atual cenário da OC, faz-se especialmente necessário estabelecer uma conexão explícita entre essas duas dimensões. Neste sentido, o significado amplo corresponde à própria organização intelectual e social do conhecimento,

relacionando-se à forma como ele se estrutura na sociedade e em sistemas conceituais. Assim, a dispersão identificada na literatura reflete a coexistência e a mútua dependência entre esses dois níveis: enquanto a normalização e a prática aplicam a dimensão instrumental e estrita dos SOC, a pesquisa contemporânea busca integrá-la a esse horizonte social e estrutural mais amplo (Hjørland, 2015, p. 119; Mazzocchi, 2018).

4.2 Tipologias de Sistemas de Organização do Conhecimento

A classificação e categorização dos Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC) em tipologias não constitui um esforço amplamente consolidado na literatura, sendo um campo ainda marcado por tentativas de sistematização. Nesse contexto, a proposta de Hodge (2000) configura-se como uma referência importante para a organização desses instrumentos.

A autora propõe uma tipologia baseada em três grandes grupos:

- Listas de termos, nas quais se privilegia a apresentação de definições e equivalências terminológicas;
- Sistemas de classificação, orientados pela organização de assuntos em estruturas hierárquicas;
- Sistemas baseados em relacionamentos, que enfatizam as conexões entre conceitos e objetos em um domínio de conhecimento.

Essa tipologia permite compreender diferentes níveis de complexidade na organização do conhecimento, variando desde estruturas mais simples até sistemas que incorporam relações semânticas mais elaboradas.

Nesse sentido, os SOC não se limitam às funções de organização e representação da informação, desempenhando, ainda, um papel fundamental na recuperação da informação. A literatura aponta que, em sua configuração contemporânea, esses sistemas passam a incorporar relações semânticas mais complexas, não apenas entre conceitos, mas também entre documentos, usuários e contextos de uso (Barité, 2012).

A importância da construção de tipologias é destacada por Lara (2015), que ressalta sua relevância para o desenvolvimento teórico da área, a partir da análise das características específicas de cada instrumento. Segundo a autora, a identificação de facetas, vantagens, limitações e particularidades dos diferentes SOC contribui para uma compreensão mais refinada desses sistemas.

No entanto, a diversidade terminológica presente na literatura impacta diretamente a construção dessas tipologias, dificultando a delimitação precisa dos instrumentos que podem ser classificados como SOC. Essa multiplicidade de denominações reforça a necessidade de

abordagens analíticas que considerem não apenas as estruturas dos instrumentos, mas também seus contextos de uso e desenvolvimento. Nesta direção, as tipologias clássicas propostas por Hodge (2000), Barité (2012) e Lara (2015) permanecem relevantes para a compreensão dos SOC, mas discussões mais recentes, como as de Hjørland (2021), reforçam o caráter heterogêneo e evolutivo desses sistemas.

4.3 Abordagens analíticas e modelos de classificação dos SOC

Zeng (2008) propõe uma taxonomia dos SOC com base em suas características estruturais e funcionais, oferecendo um modelo analítico que amplia abordagens anteriores, como a de Hodge (2000).

O esquema apresentado pela autora organiza os SOC em quatro grandes conjuntos:

a) listas de termos;
b) modelos semelhantes a metadados;
c) sistemas de classificação e categorização;
d) modelos relacionais.

Essa proposta pode ser compreendida como uma expansão da tipologia de Hodge (2000), na medida em que detalha os instrumentos não apenas do ponto de vista de sua estrutura, mas também das funções que desempenham nos processos de organização e recuperação da informação. Nesse sentido, Zeng (2008) agrupa os SOC a partir de três funções principais: a) eliminação de ambiguidade; b) controle de sinônimos ou equivalentes; e c) explicitação das relações semânticas.

a) Estruturas voltadas à eliminação de ambiguidade: essas estruturas caracterizam-se por sua simplicidade de implementação, uso e manutenção. Seu principal objetivo é restringir e qualificar a recuperação da informação por meio de atributos adicionais, como idioma, formato, tempo e localização. Incluem-se nesse grupo instrumentos como *picklists*, dicionários e glossários, que atuam sobretudo na padronização básica de termos e na redução de ambiguidades linguísticas.

b) Estruturas voltadas ao controle de sinônimos ou equivalentes: nesse grupo, os instrumentos têm como foco a normalização terminológica, promovendo o agrupamento de termos equivalentes para evitar dispersão na recuperação da informação. Incluem-se aqui: anéis de sinônimos; registros de autoridade (como no padrão MARC 21); tesauros; cabeçalhos de assunto; e *gazetteers* (dicionários geográficos).

Essas estruturas são fundamentais para reduzir problemas como a alta revocação não qualificada e melhorar a precisão da recuperação. Apesar de sua aparente simplicidade

estrutural, demandam elevado investimento de tempo e esforço para sua construção e manutenção.

c) Estruturas com foco em relações semânticas explícitas: essas estruturas se caracterizam pela explicitação das relações entre conceitos, podendo envolver diferentes tipos de relações como as hierárquicas (genéricas, de instância ou todo-parte) e associativas (baseadas em conexões conceituais ou coocorrência). Incluem-se nesse grupo as taxonomias; os sistemas de classificação; as redes semânticas; as ontologias; e os tesauros.

Esses instrumentos representam níveis mais avançados de organização do conhecimento ao incorporarem relações semânticas estruturadas que permitem não apenas a organização, mas também a inferência e a navegação conceitual.

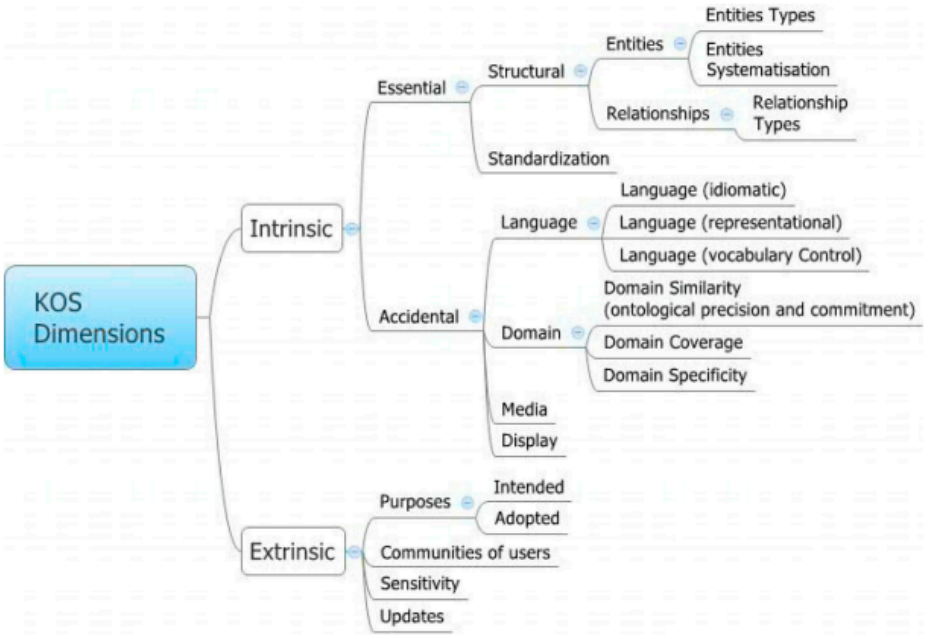
Além da proposta de Zeng (2008), Souza *et al*. (2012) apresentam uma abordagem complementar baseada em uma taxonomia dimensional, estruturada a partir de dois eixos analíticos: dimensões intrínsecas e extrínsecas dos SOC.

As dimensões intrínsecas referem-se às características internas dos sistemas, como estrutura, linguagem, domínio e tipos de relações. Já as dimensões extrínsecas dizem respeito ao contexto de uso, incluindo finalidades, comunidades de usuários e processos de atualização.

Essa perspectiva amplia a compreensão dos SOC ao incorporar tanto aspectos estruturais, quanto elementos relacionados ao uso e à aplicação desses sistemas em contextos informacionais específicos. Essa abordagem evidencia uma mudança de perspectiva, na qual os SOC deixam de ser compreendidos apenas como estruturas organizacionais e passam a ser analisados como sistemas sociotécnicos.

A Figura 1, elaborada pelos autores, parte da necessidade de analisar os SOC sob uma perspectiva plural. Essa abordagem justifica-se pelo entendimento de que classificações anteriores, incluindo a proposta de Zeng (2008), tendem a apresentar limitações analíticas, especialmente por adotarem uma visão linear e evolutiva desses sistemas.

Figura 1 – Dimensões em sistemas de organização do conhecimento



Fonte: Souza *et al*. (2012).

Em muitos casos, tais classificações assumem como ponto de partida os sistemas voltados à organização da informação em suportes físicos, considerados como formas iniciais, e posicionam os sistemas aplicados a contextos digitais como estágios mais avançados ou mais adequados ao cenário contemporâneo. Essa perspectiva pode obscurecer a complexidade e a coexistência de diferentes tipos de SOC, inclusive aqueles tradicionais, físicos e digitais, bem como suas múltiplas funções em distintos contextos informacionais.

Além disso, observa-se a persistência de dispersão terminológica na literatura, conforme discutido anteriormente, o que impacta diretamente a compreensão e a delimitação desses instrumentos. Esse fenômeno pode ser ilustrado pelo caso das taxonomias, cuja definição varia significativamente entre autores:

> A variedade de interpretações para o termo taxonomia, por exemplo, varia consideravelmente. Podemos ver a tendência de como diferentes autores pensam de forma distinta, afirmando que taxonomias são mais (Obrst, 2004; Daconta *et al*., 2005; Guarino, 2006; Zeng & Salaba, 2005) ou menos (Bergman, 2007; Smith & Welty, 2001) estruturadas que tesauros. Isso ilustra a falta de consenso sobre o que constitui uma taxonomia e a ausência de controle terminológico em trabalhos sobre terminologias controladas (Souza *et. al*., 2012, p. 187, tradução livre).

Os autores destacam, ainda, que estudos que comparam SOC oriundos de diferentes contextos e funções, isto é, que os analisam a partir de sua dimensão de aplicação, evidenciam uma diversidade de funcionalidades atribuídas a esses sistemas. Nesse cenário, observa-se que

cada autor tende a enfatizar determinadas características dos instrumentos, por vezes de forma dissonante, com o objetivo de sustentar sua argumentação.

Cabe ressaltar, contudo, que seis dos onze artigos examinados por Souza *et al*. (2012) concentram-se especificamente nas ontologias, o que limita uma análise mais abrangente dos demais tipos de SOC. Dessa forma, o Quadro 3 deve ser compreendido como uma síntese das características discutidas na literatura analisada, e não como uma representação exaustiva dos SOC.

Quadro 3 – Características dos Sistemas de Organização do Conhecimento na literatura analisada

Almeida, Souza e Fonseca (2011)	Poder representacional, Expressividade semântica, Inteligibilidade (para humanos), Formalização (orientada a máquinas).
Bergman (2007)	Força semântica, Tempo/Dinheiro Guarino.
Guarino (2006)	Precisão ontológica.
Hodge (2000)	Estrutura; Relações entre conceitos; Controle terminológico.
Lassila e McGuinness (2001)	Nível de ontologia (formalidade das relações semânticas), raciocínio lógico.
Obrst (2004); Daconta *et al.* (2005)	Força Semântica.
Smith e Welty (2001)	Complexidade, Raciocínio lógico.
Soergel (2001a; 2001b)	Análise conceitual; Cobertura conceitual; Relações entre conceitos.
Tudhope (2004)	Entidades (tipos, coordenação, tamanho, profundidade), Relações (tipos, expressividade, formalidade), Aplicação típica a objetos no domínio de interesse (propósito), Relação que aplica conceitos a objetos no domínio.
Wright (2006; 2008)	Comunidades de prática.
Zeng (2008)	Força semântica; Estrutura; Relações semânticas; Nível ontológico.

Fonte: adaptado de Souza et *al*. (2012, p. 188).

O estudo de Souza *et al*. (2012) apresenta uma abordagem que amplia a análise dos SOC ao explicitar características frequentemente negligenciadas em modelos baseados em uma perspectiva cronológica linear. Entre esses aspectos, destacam-se elementos como a cobertura de domínio e as linguagens utilizadas tanto para comunicação humana quanto para processamento por máquinas.

Os autores partem do pressuposto de que os SOC devem ser analisados a partir da articulação entre elementos intrínsecos e extrínsecos, os quais influenciam não apenas sua estrutura, mas também suas formas de uso e aplicação. A partir dessa perspectiva, propõem uma taxonomia dimensional composta pelas seguintes categorias: Elementos intrínsecos essenciais; Elementos intrínsecos acidentais; Elementos extrínsecos de propósito; Comunidade de usuários; Restrições; e Atualizações, apresentadas a seguir.

a) Elementos intrínsecos essenciais: referem-se às características estruturais fundamentais dos SOC. Incluem a padronização, mais evidente em instrumentos digitais — especialmente no que se refere à definição de entidades e relações — e a

formalização, característica de instrumentos tradicionais, como os sistemas de classificação.

b) Elementos intrínsecos acidentais: relacionam-se às características variáveis dos instrumentos, tais como linguagem (idioma, linguagem de representação e controle); cobertura ou especificidade de domínio; formato (digital ou físico); e forma de apresentação (simbólica, textual ou sistemática).
c) Elementos extrínsecos de propósito: dizem respeito ao contexto de uso dos SOC, considerando suas finalidades, como controle terminológico, indexação ou recuperação da informação.
d) Comunidade de usuários: refere-se ao público-alvo para o qual o instrumento é desenvolvido, influenciando diretamente sua estrutura, linguagem e nível de complexidade.
e) Restrições: relacionam-se às condições de acesso e uso dos instrumentos, como disponibilidade pública ou privada e diferentes níveis de controle ou classificação.
f) Atualizações: correspondem à frequência e aos mecanismos de atualização dos SOC, incluindo quem pode realizá-las e em quais condições.

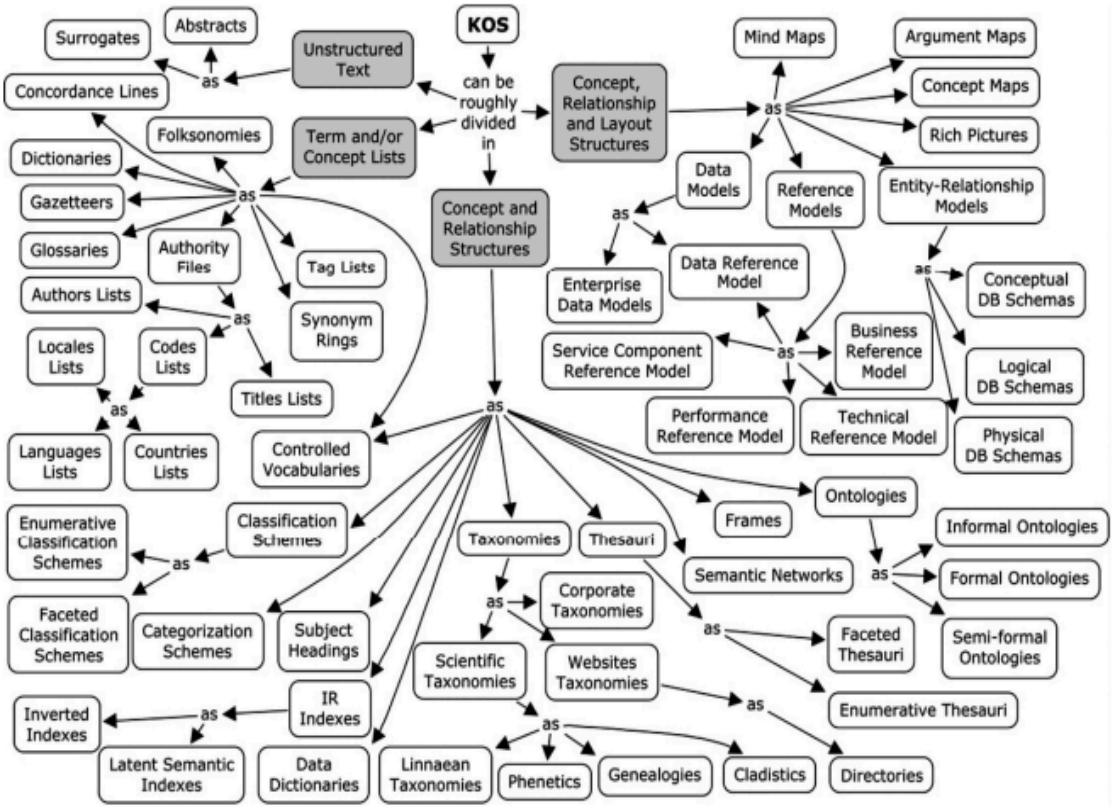
A partir dessas variáveis, Souza *et al*. (2012) identificam diferentes tipos de SOC, ampliando a proposta de Hodge (2000). Conforme apresentado na Figura 2, os instrumentos são agrupados em:

a) textos não estruturados;
b) listas de conceitos ou termos;
c) conceitos com relações estruturais;
d) conceitos com relações e estruturas formalmente definidas.

Observa-se que os autores incluem, nessa classificação, alguns instrumentos pouco recorrentes na literatura, como *abstracts* (resumos) e indicadores, evidenciando uma ampliação do escopo tradicional dos SOC.

Do ponto de vista analítico, essa abordagem permite compreender que os SOC não podem ser definidos apenas por sua estrutura, mas devem ser analisados a partir da combinação de diferentes dimensões. Aspectos considerados essenciais, como padronização e formalização, aproximam-se dos SOC tradicionais descritos por Zeng (2008), como os sistemas de classificação bibliográfica.

Figura 2 – Tipos de sistemas de organização do conhecimento



Fonte: Souza *et al*. (2012, p. 181).

Por outro lado, instrumentos voltados a ambientes digitais, como as ontologias, caracterizam-se por níveis mais elevados de formalização, permitindo a inferência automática por sistemas computacionais. Já os elementos considerados acidentais, como linguagem, domínio e formato, influenciam diretamente aspectos como a necessidade de atualização e a definição da comunidade de usuários.

Essa perspectiva contribui para um entendimento mais abrangente dos SOC ao considerar simultaneamente suas dimensões estruturais e contextuais, embora ainda apresente um nível de generalização que pode limitar a distinção mais precisa entre diferentes tipos de instrumentos.

Por fim, o estudo de Silva e Miranda (2017) aborda os SOC a partir da análise da produção bibliográfica sobre o tema, identificando os diferentes tipos de SOC presentes na literatura, conforme sistematizado na Figura 3.

A partir da seleção dos estudos analisados, observa-se que o percurso adotado por parte da literatura assume um caráter evolutivo e linear, conforme já apontado por Souza *et al*. (2012), no qual os diferentes tipos de SOC são descritos e organizados com base em suas

características de funcionamento. Esse movimento resulta, em certa medida, na construção de um repertório conceitual que se aproxima de um "glossário" desses instrumentos.

Figura 3 – Tipos de SOC e suas abordagens na literatura

TIPOS DE SOC (abordagens)	AUTORES						
	Souza (2012)	Ranganathan (1967)	Souza (2007)	Broughton *et al.* (2005) e Hjarland (2008)	Hodge (2000)	Vickery (2008)	Miranda (2005)
Pré-coordenados	X	X	X	X	X	X	X
Listas de termos					X		X
Classificações e categorias	X		X	X	X	X	X
Enumerativos	X	X	X	X	X	X	X
Semienumerativos		X	X	X	X	X	X
Facetados	X	X	X	X	X	X	X
Pos-coordenados				X	X	X	X
Era da Internet				X	X	X	X
Listas de relacionamento				X	X	X	X
Era da *web* semântica				X	X	X	X
Outras abordagens				X	X	X	
Análise de domínio				X			
Bibliometria				X			
Recuperação da Informação				X			
Orientação ao usuário				X			

Fonte: Silva e Miranda (2017, p. 963).

Nesse contexto, identificou-se um conjunto de 15 termos recorrentes na literatura que expressam abordagens e características associadas aos SOC: (1) pré-coordenados; (2) listas de termos; (3) classificações e categorias; (4) enumerativos; (5) semi-enumerativos; (6) facetados; (7) pós-coordenados; (8) era da Internet; (9) listas de relacionamento; (10) era da Web Semântica; (11) outras abordagens; (12) análise de domínio; (13) bibliometria; (14) recuperação da informação; e (15) orientação ao usuário.

Entre essas características, destaca-se, inicialmente, a pré-coordenação, que consiste na combinação prévia de termos para representar assuntos compostos, sendo tradicionalmente associada a ambientes informacionais analógicos. Em contraposição, os sistemas pós-coordenados baseiam-se na combinação de termos no momento da busca, permitindo maior flexibilidade na recuperação da informação. Nesse grupo, incluem-se instrumentos como tesauros, taxonomias e sistemas facetados, aplicáveis tanto a contextos tradicionais quanto digitais.

A classificação facetada, em especial, configura-se como um ponto de interseção entre modelos tradicionais e contemporâneos ao possibilitar a combinação de múltiplos aspectos de

um mesmo objeto informacional, favorecendo estratégias de busca mais dinâmicas e navegação multidimensional.

As expressões “era da Internet” e “era da Web Semântica” indicam um deslocamento do foco estrutural para contextos mais amplos de aplicação dos SOC, nos quais as relações entre termos passam a ser explicitadas e formalizadas para interpretação por máquinas. Nesse cenário, a construção de relações semânticas explícitas, seja por definição prévia, seja por inferência, torna-se um elemento central para o funcionamento desses sistemas em ambientes digitais. Diferentemente das abordagens que buscam analisar criticamente essas transformações, o estudo de Silva e Miranda (2017) apresenta uma síntese predominantemente descritiva, organizando as contribuições de diferentes autores de forma linear e cronológica. Nessa perspectiva, os autores associam os sistemas pré-coordenados aos modelos mais tradicionais, vinculados à organização bibliográfica, enquanto destacam as ontologias como representativas dos SOC mais contemporâneos.

Além disso, identificam a classificação facetada como um elemento de transição entre modelos tradicionais e modernos ao possibilitar múltiplas estratégias de busca e navegação multidimensional, características frequentemente associadas aos ambientes informacionais digitais.

Os diferentes modelos analíticos identificados na literatura evidenciam que os SOC podem ser compreendidos a partir de múltiplas perspectivas estruturais, funcionais e contextuais. Essa diversidade também pode ser interpretada à luz da compreensão de Hjørland (2021), para quem a organização do conhecimento está relacionada às formas pelas quais diferentes domínios estruturam e representam o conhecimento, refletindo posicionamentos epistemológicos e finalidades específicas.

4.4 Características e dinâmicas dos SOC no contexto contemporâneo

A análise da literatura permitiu identificar características estruturais, funcionais e contextuais dos SOC, bem como distinções relevantes entre esses sistemas no contexto contemporâneo. Nesse sentido, observa-se que a compreensão dos SOC não pode ser reduzida apenas às suas tipologias, exigindo a consideração de múltiplas dimensões que envolvem sua estrutura, seus usos e seus contextos de aplicação.

A literatura recente da área tem reconhecido a ISO 25964 como uma das principais referências para a definição, a estruturação e o uso dos SOC. Essa perspectiva está presente nos estudos de Souza *et al*. (2012) e também em trabalhos mais recentes, como Rio-Branco *et al*. (2021), que abordam especificamente as questões de interoperabilidade entre esses

sistemas. Nesse contexto, destaca-se como característica central dos SOC contemporâneos a capacidade de integração entre diferentes vocabulários, reforçando a noção de que esses sistemas não operam de forma isolada, mas em redes semânticas articuladas.

Entre as características identificadas na literatura, destaca-se a recorrência de uma abordagem evolutiva linear, na qual os SOC são frequentemente apresentados como resultado de um processo progressivo que parte de estruturas mais simples até alcançar modelos mais complexos e formalizados. Essa perspectiva é evidenciada na organização cronológica dos estudos analisados, nos quais autores como Zeng (2008) são retomados por Souza *et al*. (2012), e ambos fundamentam estudos posteriores, como o de Silva e Miranda (2017), configurando um encadeamento teórico cumulativo.

No entanto, essa abordagem linear mostra-se limitada para explicar a complexidade dos SOC na contemporaneidade. Embora seja possível identificar uma trajetória histórica que parte da capacidade humana de classificar, passando pelos fundamentos filosóficos da classificação, como em Aristóteles (Lara, 2015), pela organização bibliográfica e pela ampliação da produção informacional com a invenção da imprensa, tal narrativa não é suficiente para compreender os modos atuais de funcionamento desses sistemas.

Uma das distinções fundamentais evidenciadas na literatura refere-se à diferença entre sistemas pré-coordenados e pós-coordenados. Os primeiros caracterizam-se pela combinação prévia de termos para representar assuntos compostos, sendo tradicionalmente associados a contextos analógicos. Já os sistemas pós-coordenados baseiam-se na combinação de termos no momento da busca, permitindo maior flexibilidade na recuperação da informação. Nesse grupo, incluem-se instrumentos como tesauros, taxonomias e sistemas facetados, que podem ser aplicados tanto em ambientes tradicionais quanto digitais.

A classificação facetada, em particular, destaca-se como um elemento de transição entre diferentes modelos de organização do conhecimento ao possibilitar a combinação de múltiplos aspectos de um mesmo objeto informacional. Essa característica favorece estratégias de busca mais dinâmicas e a navegação multidimensional, aproximando estruturas tradicionais de demandas contemporâneas de recuperação da informação.

Além disso, observa-se uma ampliação das funções dos SOC, que passam a incorporar relações semânticas mais complexas, não apenas entre conceitos, mas também envolvendo documentos, usuários e contextos de uso (Barité, 2012). Essa característica evidencia a transição de sistemas centrados exclusivamente na organização da informação para sistemas que atuam de forma mais ampla nos processos de mediação e recuperação da informação.

A incorporação de tecnologias digitais intensifica essa transformação. Conforme apontado por Zeng e Mayr (2018), os SOC passam a ser compreendidos não apenas como conjuntos de termos utilizados para descrição de metadados, mas como estruturas que funcionam como mapas semânticos, capazes de orientar tanto indexadores quanto usuários — humanos ou máquinas —, na navegação e interpretação da informação. Nesse sentido, destaca-se como característica dos SOC contemporâneos a sua capacidade de formalização e de suporte à inferência computacional.

Outra distinção relevante refere-se à consideração dos SOC como sistemas sociotécnicos. A partir da proposta de Souza *et al*. (2012), observa-se que esses sistemas devem ser analisados a partir da articulação entre elementos intrínsecos — como estrutura, linguagem e domínio — e elementos extrínsecos — como finalidade, comunidade de usuários, restrições e processos de atualização. Essa abordagem evidencia que os SOC não são apenas estruturas técnicas, mas instrumentos condicionados por contextos institucionais, sociais, culturais e informacionais.

Nesse sentido, características como cobertura de domínio, escolha da linguagem (tanto do ponto de vista do idioma quanto da linguagem de representação), forma de apresentação, frequência de atualização e definição da comunidade de usuários influenciam diretamente a forma como os SOC são construídos, utilizados e interpretados. Esses aspectos revelam que as diferenças entre os SOC não se restringem à sua estrutura, mas envolvem também seus contextos de aplicação e suas finalidades.

Diante desse cenário, a evolução dos SOC não deve ser compreendida como um processo linear de substituição de modelos tradicionais por estruturas digitais mais recentes. Ao contrário, observa-se um movimento de continuidade, reconfiguração e integração entre diferentes tipos de SOC, que passam a coexistir e a se articular em função das demandas dos ambientes informacionais contemporâneos. Essa compreensão está alinhada com a visão de Mai (2011) e com os registros das diretrizes da ISO 25964, conforme apontado a seguir.

As reflexões de Mai (2011) apontam que a OC deve ser compreendida como uma prática dinâmica, continuamente reconfigurada em função das transformações sociais, culturais e tecnológicas que atravessam os processos de produção e organização do conhecimento.

Há um alinhamento pelas diretrizes da ISO 25964, pois percebe-se que enfatizam não a substituição, mas a interoperabilidade entre vocabulários controlados. Dessa forma, instrumentos tradicionais, como tesauros e sistemas de classificação, não são superados, mas

adaptados e integrados a novos contextos tecnológicos, podendo ser formalizados para uso em ambientes digitais e em aplicações que demandam representação semântica estruturada.

Entretanto, é importante destacar que, no contexto de aplicação, especialmente em realidades institucionais como a brasileira, a adoção de modelos mais formalizados e interoperáveis pode ser limitada por fatores como custo, infraestrutura e capacitação técnica. Assim, muitos SOC tradicionais permanecem em uso, evidenciando que a coexistência entre diferentes modelos não é apenas uma característica teórica, mas uma condição prática e contextual dos SOC.

Por fim, embora a perspectiva evolutiva linear apresente limitações como modelo explicativo da complexidade dos SOC, ela possui relevância do ponto de vista pedagógico. Essa abordagem favorece a compreensão inicial das transformações no campo ao organizar os diferentes tipos de sistemas em uma sequência inteligível para fins didáticos.

Os resultados deste estudo indicam, portanto, que os SOC contemporâneos se caracterizam pela coexistência de diferentes modelos, pela integração entre estruturas e pela adaptação a múltiplos contextos de uso. Essa dinâmica reforça a necessidade de abordagens analíticas que superem interpretações lineares e considerem os SOC como estruturas heterogêneas, interdependentes e contextualmente situadas.

5 Considerações finais

O presente estudo teve como objetivo analisar as definições do termo Sistemas de Organização do Conhecimento (SOC) na literatura científica, identificando suas tipologias, seus modelos analíticos e suas características no contexto contemporâneo.

No que se refere aos aspectos terminológicos, identificou-se a coexistência de diferentes definições e usos do termo SOC, refletindo tanto a evolução histórica da área quanto às distintas perspectivas teóricas adotadas pelos autores. Nesse contexto, destaca-se que iniciativas normativas como a ISO 25964-1 (2011), ao enfatizarem a interoperabilidade entre vocabulários controlados, representam um avanço importante na direção da integração de SOC em ambientes informacionais digitais, contribuindo para sua articulação em contextos cada vez mais complexos e distribuídos.

Em relação às tipologias, constatou-se que, embora existam propostas relevantes, como a de Hodge (2000), ainda não há uma sistematização consolidada que contemple de forma abrangente a diversidade desses instrumentos.

No âmbito das abordagens analíticas, destacam-se modelos como os de Zeng (2008) e Souza *et al*. (2012), que ampliam a compreensão dos SOC ao incorporarem dimensões

estruturais, funcionais e contextuais. Esses modelos evidenciam que os SOC devem ser analisados para além de sua estrutura, considerando-se também seus usos, suas finalidades e seus contextos de aplicação.

No que diz respeito às características e dinâmicas dos SOC no contexto contemporâneo, os resultados indicam que esses sistemas não seguem uma lógica evolutiva linear de substituição, mas sim um movimento de continuidade, reconfiguração e integração. Observa-se a coexistência de diferentes tipos de SOC, bem como sua adaptação a ambientes digitais e a demandas de interoperabilidade, conforme destacado pela ISO 25964-1 (ISO, 2011).

Destaca-se, ainda, que, embora a perspectiva evolutiva linear apresente limitações como modelo explicativo, ela pode desempenhar um papel relevante no contexto pedagógico ao favorecer a compreensão inicial dos diferentes tipos de SOC. Por outro lado, a análise evidencia a necessidade de abordagens mais críticas e integradoras, capazes de contemplar a complexidade desses sistemas.

Como limitações do estudo, destaca-se a restrição de acesso a bases de dados especializadas, bem como a delimitação do *corpus* final a sete artigos, o que reflete tanto o rigor dos critérios adotados quanto a especificidade do recorte temático. Além disso, a ausência de recuperação de textos considerados clássicos por meio das estratégias de busca evidencia desafios metodológicos na realização de revisões sistemáticas na área.

Como desdobramentos futuros, sugere-se a ampliação do *corpus* de análise, a inclusão de diferentes bases de dados e a investigação empírica da aplicação dos SOC em contextos específicos, como bibliotecas, arquivos e museus, bem como em ambientes digitais e sistemas baseados em Inteligência Artificial.

Referências

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. O que é ciência da informação? **Informação & Informação**, v. 19, n. 1, p. 1-30, 2014.

BARITÉ, Mario. Sistemas de organización del conocimiento: una tipología actualizada. **Informação & Informação**, v. 16, n. 3, p. 122-139, 2011.

BORGES, Graciane Silva Bruzinga. **Proposta metodológica de revisão sistemática**: um estudo a partir de fundamentos da Biblioteconomia e da Ciência da Informação. 2020. 538 fls. Tese (doutorado) Universidade Federal de Minas Gerais, Escola de Ciência da Informação. 2020.

BRÄSCHER, Marisa; CAFÉ, Lígia. Organização da informação ou organização do conhecimento? In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 9., 2008, São Paulo. **Anais [...]** Brasília: ANCIB, 2008.

CARLAN, Eliane; MEDEIROS, Marisa Bräscher. Sistemas de organização do conhecimento na visão da Ciência da Informação. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 4, n. 2, p. 53-73, 2011.

CASTILLA, André Coutinho. **Instrumento de investigação clínico-epidemiológica em cardiologia fundamentado no processamento de linguagem natural**. 2007. Tese (Doutorado em Cardiologia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

FERREYRA, Diego. Sistemas de organización del conocimiento: propuesta de un modelo unificado de definición. **Palabra Clave**, v. 11, n. 1, p. 1-41, 2021.

FREITAS, Maria Cristina Vieira de *et al*. Da organização à descoberta do conhecimento: novos caminhos para a recuperação da informação. *In*: SIMÕES, Maria da Graça; LIMA, Gercina Ângela Borém de Oliveira (org.). **Do tratamento à organização da informação: reflexões sobre concepções, perspectivas e tendências**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2017. p. 267-297.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa; RICARTE, Ivan Luiz Marques. Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. **Logeion: Filosofia da Informação**, v. 6, n. 1, p. 57-73, 2019.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **RAE Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

HJØRLAND, Birger. What is Knowledge Organization (KO)? **Knowledge Organization**, v. 35, n. 2/3, p. 86-101, 2008.

HJØRLAND, Birger. Theories are Knowledge Organizing Systems (KOS). **Knowledge Organization**, v. 42, n. 2, p. 113-128, 2015.

HJØRLAND, Birger. Information Retrieval and Knowledge Organization: A Perspective from the Philosophy of Science. **Information**, 2021, 12, 135. DOI: 10.3390/info12030135.

HODGE, Gail. **Systems of knowledge organization for digital libraries: beyond traditional authority files**. Washington, D.C.: CLIR, 2000.

INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION. **ISO 25964-1:2011**: Information and documentation — Thesauri and interoperability with other vocabularies — Part 1: Thesauri for information retrieval. Geneva: ISO, 2011.

LARA, Marilda Lopes Ginez de. Propostas de tipologias de KOS: uma análise das referências de formas dominantes de organização do conhecimento. **Encontros Bibli**, v. 20, n. esp. 1, p. 89-107, 2015.

MAI, Jens-Erik. The modernity of knowledge organization. **Journal of Documentation**, v. 67, n. 4, p. 710-730, 2011.

MAZZOCCHI, Fulvio. Knowledge organization system (KOS): an introductory critical account. **Knowledge Organization**, v. 45, n. 1, p. 54-78, 2018. https://www.isko.org/cyclo/kos.

NATIONAL INFORMATION STANDARDS ORGANIZATION. NISO. **ISO 25964: thesauri and interoperability with other vocabularies**. Baltimore: NISO, 2011/2012. Disponível em: https://www.niso.org/schemas/iso25964. Acesso em: 20 jul. 2022.

RIO-BRANCO, L. B. P. et al. Mapeamento entre sistemas de organização do conhecimento: revisão sistemática de literatura. **Informação em Pauta**, v. 6, p. 1-21, 2021.

ROBREDO, Jaime. Ciência da informação e web semântica: linhas convergentes ou linhas paralelas? In: ROBREDO, Jaime; BRÄSCHER, Marisa. (org.). **Passeios pelo bosque da informação**. Brasília: IBICT, 2010.

SILVA, Márcio Bezerra da; MIRANDA, Zeny Duarte de. Categorizações de SOC: uma investigação literária. In: CONGRESSO ISKO ESPANHA E PORTUGAL, 3., 2017, Coimbra. **Anais [...]** Coimbra: Universidade de Coimbra, 2017.

SMIRAGLIA, Richard. The progress of theory in knowledge organization. **Library Trends**, v. 50, n. 3, p. 330-349, 2002.

SMITH, Barry. **Ontology and information systems**. Buffalo: State University of New York, 2004.

SOERGEL, Dagobert. **Functions of a thesaurus, classification, and ontological knowledge base**. Maryland: University of Maryland, 1997.

SOERGEL, Dagobert. Knowledge organization systems. In: **Encyclopedia of Library and Information Science**. 3. ed. Boca Raton: CRC Press, 2004.

SOUZA, R. R. *et al*. Towards a taxonomy of knowledge organization systems. **Knowledge Organization**, v. 39, n. 3, p. 179-192, 2012.

VICKERY, B. C. Ontologies. **Journal of Information Science**, v. 23, n. 4, p. 277-286, 1997.

WRIGHT, S. E. **Typology for Knowledge Representation Resources**. In: NKOS-CENDI September, 2008. Disponível em: https://nkos.dublincore.org/2008workshop/SueEllenWright.pdf. Acesso em: 06 out. 2026.

ZENG, Marcia Lei. Knowledge organization systems (KOS). **Knowledge Organization**, v. 35, n. 2/3, p. 160-182, 2008.

ZENG, Marcia Lei; CHAN, Lois Mai. Trends and issues in establishing interoperability among knowledge organization systems. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 55, n. 5, p. 377-395, 2004.

Agradecimentos

PRPq/ufmg. Edital PRPq/UFMG CNPq 05/2021.

NOTAS

CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA
Concepção e elaboração do manuscrito: C. C. Dias, A. G. C. Rodrigues
Coleta de dados: A. G. C. Rodrigues
Análise de dados: C. C. Dias, A. G. C. Rodrigues
Discussão dos resultados: C. C. Dias, A. G. C. Rodrigues
Revisão e aprovação: C. C. Dias

DECLARAÇÃO DE DISPONIBILIDADE DOS DADOS
Todo o conjunto de dados que dá suporte aos resultados deste estudo foi publicado no próprio artigo.

FINANCIAMENTO
PRPq/ufmg. Edital PRPq/UFMG CNPq 05/2021.

CONFLITO DE INTERESSES
Não se aplica.

REVISÃO E NORMALIZAÇÃO
Os autores.

EDITOR RESPONSÁVEL
Patrícia Nascimento Silva (https://orcid.org/0000-0002-2405-8536).

EQUIPE DE APOIO
Daiane Campos Procópio (https://orcid.org/0000-0002-9006-191X).
Danielle Teixeira de Oliveira (https://orcid.org/0000-0002-1958-9113).

HISTÓRICO
Recebido em: 10-04-2026 – Aprovado em: 10-08-2026 – Publicado em: 01-11-2026.