
Sistemas e processos de organização do conhecimento: uma análise conceitual da literatura brasileira de ciência da informação

*Sistemas y procesos de organización del conocimiento:
un análisis conceptual de la literatura brasileña de ciencia de la información*

Systems and processes of knowledge organization: a conceptual analysis of the Brazilian Information Science literature

Walter MOREIRA, Fernanda Carolina PEGORARO NOVAES, Isabela SANTANA DE MORAES

Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Avenida Hygino Muzzi Filho, 737, Marília, SP, Brasil;
walter.moreira@unesp.br, cttfernanda@gmail.com, isabela.santanademoraes@hotmail.com

Resumen

En la terminología de la intersección entre las Ciencias de la Información y la Organización del Conocimiento, algunos términos han ganado importancia sin que sus ámbitos sean lo suficientemente claros. Teniendo en cuenta este marco, establecimos como objetivos analizar y sistematizar el uso de los términos “sistemas de organización del conocimiento” (KOS) y “procesos de organización del conocimiento” (KOP) en las revistas brasileñas de Ciencias de la Información. Para ello, utilizamos la metodología de análisis de contenido y utilizamos como corpus un conjunto de artículos publicados en revistas brasileñas clasificadas con “Qualis / Periódicos” “A1” o “A2” que discute los términos KOS y KOP. Los conceptos de análisis se discutieron a partir de las siguientes categorías definidas a posteriori: comparación con otros instrumentos, tipologías, bases teóricas y aplicaciones y usos. Se verificó que todavía no hay consenso sobre el alcance del concepto KOS y que la expresión KOP aún no se utiliza ampliamente en la literatura brasileña. Las tipologías aún no están declaradas formalmente. El tesaurus, los sistemas de clasificación y las ontologías se indican como los tipos más comunes de KOS; y como tipos comunes de KOP la clasificación y la indización, todos orientados a la organización, representación y recuperación de información. Como desafío para trabajos futuros, creemos que es posible enriquecer el análisis conceptual mediante la aplicación del eje onomasiológico.

Palabras clave: Sistemas de organización del conocimiento. Procesos de organización del conocimiento. Organización del conocimiento. Brasil.

1. Introdução

A abrangência e o alcance de alguns conceitos já consensuais e relativamente estáveis na biblioteconomia e na ciência da informação, tais como “linguagens documentárias”, “sistemas de classificação”, “instrumentos de organização e representação do conhecimento” e “vocabulários controlados”, estão sendo novamente discutidos em função de uma possível revisão terminológica.

Abstract

In the terminology interface between Library and Information Science and Knowledge Organization, some terms have gained prominence without their scopes being however sufficiently clear. Considering this framework, we established as objectives to map and systematize the use of the terms knowledge organization systems (KOS) and knowledge organization processes (KOP) in Brazilian journals of Library and Information Science. To do so, we used the methodology of content analysis and used as corpus a set of papers published in Brazilian journals classified with “Qualis/Periódicos” “A1” or “A2” that discusses the terms KOS and KOP. The concepts under analysis were discussed based on the following categories defined a posteriori: comparison with other instruments, typologies, theoretical bases, and applications and uses. It was verified that there is still no consensus on the scope of the concept KOS; and that the expression KOP is not yet widely used in the Brazilian literature. The typologies are not yet formally stated. Thesaurus, classification systems, and ontologies are indicated as more common types of KOS, and as common types of KOP classification and indexing, all oriented towards information organization, representation, and retrieval. As a challenge for future works, we think it's possible to enrich the conceptual analysis by the application of onomasiology axis.

Keywords: Knowledge organization systems. Knowledge organization processes. Knowledge organization. Brasil.

O conceito de “linguagens documentárias” inclui, numa espécie de definição extensional, os sistemas de classificação bibliográfica, as listas de cabeçalhos de assunto e os tesausos. Em função da semelhança de algumas propostas no que tange às suas aplicações, às suas estruturas de base relacional e a alguns subsídios teórico-metodológicos compartilhados, tornou-se comum, principalmente na literatura da *International So-*

ciety of Knowledge Organization (ISKO), a utilização da expressão *knowledge organization systems* (KOS) – em português, *sistemas de organização do conhecimento* (SOC) – para se referir aos instrumentos utilizados para a organização e representação do conhecimento (Zeng, 2008; Barité Roqueta, 2011; Souza, Thudope e Almeida; 2012; Hjørland, 2015; Hjørland, 2016; Mazzocchi, 2017a, 2017b). Verifica-se um movimento semelhante em algumas publicações brasileiras (Carlan, 2010; Brascher e Carlan, 2010; Carlan e Medeiros, 2011; Lara, 2015).

Esta investigação tem como objetivos: a) mapear a utilização dos termos “sistemas de organização conhecimento” e “processos de organização do conhecimento” em periódicos representativos da literatura brasileira de ciência da informação e b) sistematizar e analisar as definições encontradas para os dois termos.

Na Teoria do Conceito (Dahlberg, 1978), o conceito constitui-se como uma unidade de conhecimento. Nesse sentido, sua compreensão orienta e, quando tomada literalmente, condiciona o acesso ao conhecimento. Barité *et al.* (2013, p. 43) apresentam a seguinte definição para *conceito* em seu *Dicionário de organización del conocimiento*:

Abstracción o noción que refiere a una unidad de conocimiento, independiente de su expresión lingüística, y comprende el conjunto de sus rasgos esenciales. [...] es el elemento indivisible que permite representar el conocimiento contenido en los documentos y organizar los enunciados correspondientes a la idea que se tiene de cualquier cosa.

Na relação entre o conceito e sua designação verbal, ambos unidades separadas apenas virtualmente e unificados pelo *termo*, o conceito tem prioridade na terminologia, isto é, relação de significação é organizada pelo percurso onomasiológico. O termo, contrariamente à palavra, é uma unidade contextualizada e possui um referente de interpretação. Assim, conforme Lara (2004), “a palavra no discurso – o termo – associa-se a uma classe de objetos, às coisas do mundo real, tendo, dessa forma, uma extensão”.

Os SOC são, essencialmente, compostos por termos, conceitos e relações semânticas. Assim, as discussões identitárias a respeito de termos e conceitos, bem como sobre as relações triádicas de significação em que se inserem, constituem-se como foco dos estudos que envolvem a compreensão, o desenvolvimento e aplicação de SOC. Dahlberg (2009) alçou essa discussão sobre conceitos e termos ao patamar de “maiores desafios da ISKO”.

Para corroborar a concepção de que os conceitos formam as unidades de conhecimento e que a

compreensão de uma área passa pela compreensão e pela apreensão de sua linguagem, destacam-se o pensamento de Benveniste (1989) e de Sager (1993).

Para o primeiro, a terminologia coloca-se como a própria condição da existência de uma determinada ciência. Não há outro meio para delinear seu objeto e legitimar-se a não ser por meio da construção de uma linguagem própria que se lhe afigure como identitária. Na expressão direta do pensamento de Benveniste (1989, p. 52, tradução livre) pode-se ler:

[...] Uma ciência só começa a existir ou consegue se impor na medida em faz existir e em que impõe seus conceitos, através de sua denominação. Ela não tem outro meio de estabelecer sua legitimidade senão por especificar seu objeto denominando-o, podendo este constituir uma ordem de fenômenos, um domínio novo ou um modo novo de relação entre certos dados [...]. Denominar, isso é, criar um conceito, é, ao mesmo tempo, a primeira e última operação de uma ciência.

Para o segundo, “conocer una materia equivale a tener un dominio de parte de los lenguajes de esa materia; dominar los lenguajes de una materia equivale a tener cierta comprensión de la materia” (Sager, 1993, p. 15).

As terminologias científicas a que se referem os dois autores citados são recolhidas e organizadas a partir das linguagens de especialidade. Os SOC, na condição de instrumentos semânticos logicamente organizados, utilizados nas fases de produção, organização e uso da informação, também constroem, de modo solidário, as terminologias de cada área.

2. Novos conceitos = novos modelos de entendimento

O termo SOC, segundo a definição de Hodge (2000, p. 1, tradução livre), um dos primeiros autores a utilizar a expressão,

[...] pretende abranger todos os tipos de esquemas para organizar a informação e promover a gestão do conhecimento. [...] inclui esquemas de classificação e categorização que organizam materiais em um nível geral, cabeçalhos de assunto que fornecem acesso mais detalhado e arquivos de autoridade que controlam versões variantes de informações-chave, tais como nomes geográficos e nomes pessoais. [...] também inclui vocabulários altamente estruturados, como tesouros, e esquemas menos tradicionais, tais como redes semânticas e ontologias. Como os sistemas de organização do conhecimento são mecanismos para organizar a informação, eles estão no coração de cada biblioteca, museu e arquivo.

Ater-se, contudo, apenas ao sentido que Hodge (2000) empresta ao termo, significa obliterar a compreensão de que tais SOC são organizados

a partir de concepções historicamente construídas dos fundamentos teórico-epistemológicos que lhes sustentam, isso é, que são artefatos contextualmente inseridos em domínios específicos, mesmo aqueles que demonstram vocação enciclopédica.

Desse modo, é preciso ampliar a discussão sobre os SOC e incluir, para além das análises sobre os instrumentos, em si, as concepções mais amplas que contemplem o modo como o conhecimento é socialmente organizado. Para tanto, toma-se como princípio taxonômico a divisão apresentada em Broughton *et al.* (2005) e corroborada por Hjørland (2008).

O campo da organização do conhecimento pode ser compreendido em sentido amplo e em sentido estrito. Em sentido amplo, diz respeito à divisão social do trabalho intelectual, isto é, à organização do conhecimento nas universidades e em outras instituições de ensino superior e de pesquisa e, por extensão, ao modo como as disciplinas e as profissões são estruturadas. Refere-se, portanto, ao modo como o conhecimento é organizado em diferentes domínios (Hjørland, 2008).

Em sentido estrito a organização do conhecimento preocupa-se com a construção e utilização de sistemas de organização do conhecimento, tais como os sistemas de classificação, os tesouros e as ontologias, e com a natureza e a qualidade dos processos de organização do conhecimento, tais como a classificação e a indexação (Broughton *et al.*, 2005).

Tem sido utilizada, ainda timidamente, na literatura da ISKO a sigla KOP (POC, em tradução livre para o português) para representar os processos de organização do conhecimento (*knowledge organization processes*) (Hjørland, 2016; Mazzocchi, 2017).

Os SOC, como se pode depreender das citações anteriores, apresentam duas facetas interdependentes as quais envolvem, quer seja no espectro amplo, quer seja no espectro estrito, discussões de caráter sintático, semântico e pragmático relativamente à estrutura das relações conceituais que lhes asseguram o caráter de sistemas conceituais.

Considerando-se, portanto, que os SOC, observados em sentido amplo, estabelecem relações que poder-se-ia chamar de dialéticas com os processos de organização do conhecimento, bem como com o sentido estrito de SOC, e que tanto uns quanto outros são operacionalizados a partir da definição de sistemas conceituais estruturados apresentam-se os procedimentos metodológicos e os resultados da pesquisa.

3. Procedimentos metodológicos

Os procedimentos metodológicos da pesquisa envolvem a adoção de dois tipos de *corpora*, sendo eles o *corpus documental* e o *corpus* de análise.

O material de análise utilizado na pesquisa foi constituído pelo conjunto dos artigos publicados em periódicos brasileiros de biblioteconomia e ciência da informação classificados com Qualis A1 ou A2 no quadriênio 2013-2017. A coleta de dados para a pesquisa cobriu o período 2000-2017.

O Qualis-Periódicos, disponível para acesso *online* (Plataforma Sucupira), é (Brasil, 2018)

um sistema usado para classificar a produção científica dos programas de pós-graduação no que se refere aos artigos publicados em periódicos científicos. [...] Como resultado, disponibiliza uma lista com a classificação dos veículos utilizados pelos programas de pós-graduação para a divulgação da sua produção.

No processo de avaliação *Qualis*, os periódicos são categorizados em conformidade com os parâmetros das áreas em que se inserem e são distribuídos nos seguintes estratos indicadores de qualidade, em ordem decrescente: A1, A2, B1, B2, B3, B4, B5 e C.

Considerando-se os critérios definidos para a pesquisa, foram selecionados seis periódicos, nomeadamente, (Qualis A1): *Informação & Sociedade: estudos, Perspectivas em Ciência da Informação e Transinformação*; (Qualis A2): *Em Questão*, *Encontros Biblio* e *Informação & informação*.

Para a seleção dos artigos que compuseram o *corpus documental*, utilizou-se como estratégia de busca, aplicada diretamente nas janelas de busca dos periódicos selecionados, as expressões “sistemas de organização do conhecimento” e “processos de organização do conhecimento” com suas variações de número (plural e singular), de idioma (inglês e espanhol) e de uso de siglas (SOC, KOS, POC, KOP).

Desse modo, 27 artigos foram selecionados para a composição do *corpus* de análise, de um total de 2.766. Os artigos selecionados distribuíram-se do seguinte modo: *Informação & Sociedade* (3), *Perspectivas em Ciência da Informação* (5), *Transinformação* (5), *Em Questão* (1), *Encontros Biblio* (6), *Informação & Informação* (7). Cumpre destacar que no periódico *Informação & Sociedade*, Qualis A1, relativamente aos anos 2001 a 2004, as recuperações foram parciais, pois não foi possível abrir alguns artigos por conta do mau funcionamento dos respectivos *links*. Registra-se, ainda, que a página do periódico *Transinformação*, também Qualis A1, não apresentava publicações relativas ao ano de 2017.

A análise foi realizada com recurso da metodologia de análise de conteúdo (Bardin, 2003). Esse tipo de análise organiza-se em três fases: a) pré-análise, b) exploração do material, c) tratamento dos resultados, inferência e interpretação. A definição das categorias de análise foi feita *a posteriori*, ou seja, não foi realizada nenhuma projeção teórica anteriormente à leitura analítica dos documentos componentes do *corpus* de análise. Desse modo, as categorias de análise utilizadas como base para as categorizações dos artigos analisados foram as seguintes: comparação, tipologia, bases teóricas, aplicações e usos.

4. Resultados e discussão

A expressão SOC foi localizada em 26 artigos, aparecendo pela primeira vez em Furgeri (2006). Trata-se de um trabalho cuja base teórica é oriunda da ciência da computação e que aborda basicamente os tesouros como modelos SOC e alguns elementos para implementação do SKOS.

O termo POC, isoladamente, foi localizado em apenas um artigo, e, em co-ocorrência com SOC em outros quatro, totalizando cinco. A primeira ocorrência do termo POC no *corpus* de análise aparece em Brandt e Medeiros (2010), já alinhado ao modo como a organização do conhecimento é compreendida na literatura da ISKO (Hjørland, 2017; Mazzocchi, 2017), tomando-se os SOC e os POC como vertentes da organização do conhecimento.

Os textos que mencionam os POC (Brandt; Medeiros, 2010; Pontes; Lima, 2012; Vignoli; Souto; Cervantes, 2013; Guimarães; Milani; Evangelista, 2015; Smiraglia, 2015) não o conceituam. Apresentam apenas informações para o que poderia compor uma definição extensional, por meio da enumeração da seguinte tipologia: folksonomia, catalogação, classificação, indexação e análise de assunto.

4.1. Comparação de SOC com outros instrumentos

Observou-se uma relativa confusão terminológica em relação ao conceito coberto pela designação SOC. Há, inclusive, acepções que se desviam da compreensão mais moderna sobre esse conceito. Assim, afirmar que os SOC *existem desde tempos remotos* (Monteiro; Giralde, 2008) revela inadequação ou apropriação indevida do conceito para aplicação em contexto no qual ele, na verdade, não ocorria. Tesouros e ontologias, apontados como exemplos típicos de SOC neste trabalho, por exemplo, surgem apenas no século XX, ganhando projeção mais exatamente na segunda metade desse século.

Em alguns trabalhos (Monteiro; Giralde, 2008; Boccato; Fujita, 2010; Bufrem; Gabriel Junior, 2011; Maculan; Lima, 2014; Aganette; Almeida, 2015; Souza; Bezerra, 2016) os SOC foram tomados como equivalentes de: sistemas de informação, linguagens documentárias, obras terminológicas, ontologias, catálogos ou de repositórios digitais. A variedade de comparações evidencia a relativa falta de clareza a respeito do conceito na literatura analisada.

Há, contudo, relações de equivalência que, ainda que não possam ser tomadas de modo absoluto, referem-se a conceitos mais próximos do conceito de SOC, tais como as que relacionam SOC a “sistemas de organização de conceitos” (Kobashi; Francelin, 2011) ou que destacam seu caráter eminentemente hierárquico (Barité *et al.*, 2010).

Afora as designações que poderiam, a partir de uma análise mais criteriosa, ser tomadas como equivalentes de SOC, há algumas outras que seriam mais adequadamente aplicadas como termos associados, tais como *esquemas de representação do conhecimento* (Brandt e Medeiros, 2010).

4.2. Tipologia de SOC e POC

A Tabela I apresenta os tipos mais comuns de SOC enumerados na literatura analisada. Foram encontrados 49 tipos de SOC e seis de POC, números que revelam a clareza na distinção entre os dois conceitos, pois apenas *folksonomia* ocorre nos dois campos, e, ao mesmo tempo evidenciam a amplitude do conceito de SOC. Em “outras designações”, foram agrupados os tipos de SOC (*terminologia, registros bibliográficos, anéis de sinônimos, dicionário e glossário*) e POC (*catalogação, indexação, análise de assunto*) que ocorreram apenas uma vez.

Tipologia	SOC	POC
Tesouro	12	-
Sistema de classificação	8	-
Ontologia	8	-
Taxonomia	7	-
Lista de cabeçalho de assunto	4	-
Redes semânticas	2	-
Listas de autoridade	2	-
Classificação	-	2
Folksonomia	1	1
Outras designações	5	3

Tabela I. Tipologia de SOC e POC

4.3. Bases teóricas

Utilizou-se também como categoria de análise do *corpus* a identificação das bases teóricas dos artigos. Há uma identificação quase natural dos SOC ou POC com alguns recursos computacionais, isso é, tornou-se quase impossível falar deles sem discutir as tecnologias que lhes são associadas. Ainda assim, apenas um trabalho evidenciou essa relação (Furgeri, 2006), exatamente o primeiro artigo em que o termo SOC ocorreu.

Kobashi e Francelin (2011) destacam a ausência de explicitação das bases teóricas com que os SOC operam. Na literatura sobre SOC, entretanto, as bases teóricas são formalmente declaradas.

Assim, há conexões quase naturais entre SOC e POC com campos mais amplos e mais tradicionais, como a arquivologia, a biblioteconomia e a documentação (Barité *et al.*, 2010; Vignoli, Souto e Cervantes, 2013).

Uma das críticas mais recorrentes aos SOC mais tradicionais, tais como os sistemas de classificação mais conhecidos, relaciona-se ao seu caráter enciclopédico e universalista. A análise de domínio aparece em alguns trabalhos como fundamento teórico, o que parece indicar preocupações com a construção de SOC mais precisos em função da definição de campos conceituais mais delimitados (Bufrem e Gabriel Junior, 2011; Vignoli, Souto e Cervantes, 2013; Café, Barros e Fonseca, 2014).

Naturalmente, há variações em relação aos elementos constitutivos de cada tipo de SOC do mesmo modo como variam suas estruturas e finalidades. Como aspecto comum, contudo, os SOC apresentam um conjunto de termos e uma rede de relações semânticas e, desse modo, requerem aportes da teoria do conceito e da análise conceitual, conforme evidenciado em alguns trabalhos (Bufrem e Gabriel Junior, 2011; Vignoli, Souto e Cervantes, 2013; Café, Barros e Fonseca, 2014) e também da teoria da terminologia (Bufrem e Gabriel Junior, 2011; Café, Barros e Fonseca, 2014; Aganette e Almeida, 2015).

SOC refletem um “pensar sobre o mundo” (Barité *et al.*, 2010) e possibilitam a “organização da cultura” (Oliveira e Araújo, 2012). A preocupação com os aspectos éticos que envolvem e permeiam os POC e, por extensão, os SOC, estes tomados como instrumentos daqueles (Vignoli, Souto e Cervantes, 2013; Café, Barros e Fonseca, 2014), aparecem nos seguintes estudos: Guimarães, Milani e Evangelista (2015), Smiraglia (2015) e Quintslr *et al.* (2017).

Observando-se, principalmente, o caráter inclusivo que devem assumir, podem-se também conectar aos estudos que discutem a aplicação dos princípios éticos aos sistemas e processos de organização do conhecimento os artigos que os associam às garantias cultural e literária (Dias, 2015; Smiraglia, 2015; Barité *et al.*, 2010).

4.4. Aplicações e usos

Conforme era esperado e ainda de acordo com a compreensão geral a respeito dos SOC e POC como vertentes da organização do conhecimento, suas principais aplicações referem-se à organização da informação e do conhecimento visando a recuperação da informação (Monteiro; Giralde, 2008; Vignoli; Souto; Cervantes, 2013; Maculan; Lima, 2014, Berti Júnior *et al.*, 2017).

De modo geral, os conceitos de organização e recuperação da informação ou do conhecimento são tratados genericamente pelas características que os aproximam, sem especificações das peculiaridades que os distinguem formalmente. As exceções, no *corpus*, são os textos de Café e Brascher (2011) e de Brandt e Medeiros (2010), que discutem tais conceitos com base em Brascher e Café (2008).

As interpenetrações entre os espectros semânticos do conceito geral de SOC e de POC e o conceito, também genérico, de linguagem documental, evidenciam-se em alguns trabalhos (Barité *et al.*, 2010; Boccato e Fujita, 2010; Café, e Brascher, 2011; Maculan e Lima, 2014; Ribeiro, Decourt e Almeida, 2017).

Outras aplicações de SOC apontadas, que ganham destaque relativo por conta do número baixo de ocorrências, são disseminação da informação (Monteiro e Giralde, 2008), *web* semântica (Vignoli, Souto e Cervantes, 2013; Souza e Bezerra, 2016) e organização de acervos eletrônicos (Ribeiro, Decourt e Almeida, 2017).

A dispersão conceitual revelada na possibilidade de utilização dos SOC ou POC para a organização de acervos que tomam por base o suporte da informação, ou mesmo sua possível utilização para a disseminação da informação, não prejudicam a compreensão geral a respeito dos contextos de aplicação dos SOC e da sua ação instrumentalizadora em relação aos POC revelados na literatura.

De modo geral, aliás, os dados analisados demonstram que a questão sobre como/onde aplicar os SOC parece mais resolvida do que o que são exatamente os SOC.

5. Considerações finais

Considerando-se que a expressão sistemas de organização do conhecimento é utilizada pelo menos desde 2000, data da publicação do trabalho de Hodge, sua utilização se dá de modo bastante tardio na amostra que representa neste estudo a literatura periódica brasileira de ciência da informação, aparecendo seis anos depois no trabalho de Furgeri (2006).

Ainda não há consenso sobre a abrangência do conceito de SOC e a expressão POC ainda não é, *grosso modo*, utilizada na literatura brasileira. Na literatura internacional, contudo, principalmente no âmbito das publicações relacionadas à ISKO, tais termos (KOS e KOP) vêm ganhando popularidade.

As tipologias, que subsidiam as definições extensionais e auxiliam na compreensão dos conceitos, ainda não estão formalmente declaradas. De modo mais comum, quando apresentam tipologias, os trabalhos enumeram exemplos de SOC ou de POC, sendo os tesouros, os sistemas de classificação e as ontologias os mais frequentes. Neste trabalho buscou-se compilar o rol de exemplos apresentados visando a facilitar a organização de uma tipologia.

A análise dos conceitos em discussão neste trabalho tomou como parâmetro para a observação da literatura brasileira a literatura internacional da ISKO, a qual, contudo, não deve ser e não foi tomada como parâmetro de ordem normativa. Tendo-se em mente, contudo, a relevância da instituição no cenário internacional da OC, acredita-se que tal literatura apresenta plenas condições de ser observada como orientadora e, ao mesmo tempo como catalisadora dos discursos sobre OC, SOC e POC.

Por fim, cabe ressaltar que a análise realizada traça um percurso semasiológico, isso é, parte do termo para a identificação do conceito e é clivada por essa restrição. Considerando-se a imprecisão terminológica dos conceitos de SOC e, mais acentadamente, de POC, como se defendeu neste artigo, entende-se como perfeitamente possível a identificação do conceitos (conteúdos) analisados designados por outros termos (expressões). Resulta, portanto, como proposta para trabalhos futuros o aprofundamento da análise conceitual neste sentido.

Referências

Aganette, E. C.; Almeida, M. B. (2015). Avanços teóricos na comparação entre Teoria da Ontologia Aplicada e Teoria da terminologia. // *Encontros Bibli.* 20:44 (Setembro/Dezembro 2015) 03-24.

Bardin, L. (2003). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2003.

Barité Roqueta, M. G. (2011). Sistemas de organización del conocimiento: una tipología actualizada. // *Información & Información.* 16:esp (Janeiro/Junho 2011) 122-139.

Barité, M. G.; et al. (2010). Garantia literária elementos para uma revisão crítica após um século. // *TransInformação.* 22:2 (Maio/Agosto 2010) 123-138.

Barité, M. G.; et al. (2013). *Diccionario de organización del conocimiento: clasificación, indización, terminología*. Montevideo: PRODIC, 2013.

Benveniste, É. (1989). *Problemas de linguística geral II*. Campinas: Pontes, 1989.

Berti Junior, D. W. et al. (2017). Semiautomatização de relações em tesouros: uma proposta para o refinamento de relacionamentos semânticos a partir do tesouro Agrovoc. // *Informação & Informação.* 22:3 (December 2017) 377-404.

Boccatto, V. R. C.; Fujita, M. S. L. (2010). O uso de linguagem documental em catálogos coletivos de bibliotecas universitárias: um estudo de avaliação sociocognitiva com protocolo verbal. // *Perspectivas em Ciência da Informação.* 15:3 (Setembro/Dezembro 2010) 23-51.

Brandt, M.; Medeiros, M. B. B. (2010). Folksonomia: esquema de Representação do Conhecimento?. // *TransInformação.* 22:2 (Maio/Agosto 2010) 111-121.

Brascher, M.; Café L. (2008). *Organização da informação ou organização do conhecimento*. // *Encontro Nacional da pesquisa em Ciência da Informação (2008)*. São Paulo: USP, 2008. 01-14.

Brascher, M.; Carlan, E. (2010). *Sistemas de organização do conhecimento: antigas e novas linguagens*. // Robredo, J.; Brascher, M (2010). *Passeios pelo bosque da informação: estudos sobre representação e organização da informação e do conhecimento*. Brasília: IBICT; Brasília: IBICT, 2010. ISBN: 978-85-7013-072-3. 147-176.

Brasil (2018). Ministério da Educação. Fundação Capes. *Classificação da produção intelectual*. 2018. <http://www.capes.gov.br/avaliacao/instrumentos-de-apoio/classificacao-da-producao-intelectual> (2008-04-03).

Broughton, V.; et al. (2005). *Knowledge organization*. // Kajberg, L.; Loring, L. (2005). *European curriculum reflections on library and information science education*. Copenhagen: The Royal School of Library and Information Science; Copenhagen: The Royal School of Library and Information Science, 2005. 133-148.

Buífem, L. S.; Gabriel Junior, R. F. (2011). A apropriação do Conceito como objeto na literatura periódica científica em Ciência da Informação. // *Informação & Informação.* 16:3 (Janeiro/Junho 2011) 52-91.

Café, L. M. A.; Barros, C. M.; Fonseca, M. S. (2014). *Organização do Conhecimento: uma análise conceitual nos anais do ENANCIB*. // *Em Questão.* 20:1 (Janeiro/Junho) 86-112.

Carlan, E. (2010). *Sistemas de organização do conhecimento: uma reflexão no contexto da Ciência da Informação*. Brasília: UnB, 2010. *Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)*.

Carlan, E.; Medeiros, M. B. B. (2011). *Sistemas de organização do conhecimento na visão da ciência da informação*. // *Revista Ibero-americana de Ciência da Informação.* 4:2 (Agosto) 53-73.

Dahlberg, I. (2009). Brief communication: concepts and terms: ISKO's major challenge. // *Knowledge Organization.* 36:2/3 (2009) 169-177.

Dahlberg, I. (1978). *Teoria do conceito*. Ciência da informação. 7:2, 101-107.

Dias, C. C. A (2015). *análise de domínio, as comunidades discursivas, a garantia de literatura e outras garantias*. // *Informação & Sociedade: estudos.* 25:2, (Maio/Agosto 2015) 6-17, 2015.

- Furgeri, S. (2006). O papel das linguagens de marcação para a Ciência da Informação. // *TransInformação*. 18:3 (Setembro/ Dezembro 2006) 225-239.
- Guimarães, J. A. C.; Milani, S. O.; Evangelista, I. V. (2015). Valores éticos na organização e representação do conhecimento. // *Encontros Bibli*. 20:esp.1 (Janeiro 2015) 19-32.
- Hjørland, B. (2008). What is knowledge organization (KO)?. // *Knowledge Organization*. 35:2/3 (2008) 86-101.
- Hjørland, B. (2015). Theories are knowledge organizing systems (KOS). // *Knowledge Organization*. 42:2 (2015) 113-128.
- Hjørland, B. (2016). Knowledge organization. // *Knowledge Organization*. 43:6 (2016) 475-484.
- Hodge, G. (2000). *Systems of knowledge organization for digital libraries: beyond traditional authority files*. Washington: Council on Library and Information Resources, 2000.
- Kobashi, N. Y.; Francelin, M. M. (2011). Conceitos, Categorias e Organização do Conhecimento. // *Informação & Informação*. 16:2 (Dezembro 2011) 01-24.
- Lara, M. L. G. (2004). Diferenças conceituais sobre termos e definições e implicações na organização da linguagem documental. // *Ciência da Informação*, 33:2, (Maio/Agosto 2004) 91-96.
- Lara, M. L. G. (2015). Propostas de tipologias de KOS: uma análise das referências de formas dominantes na organização do conhecimento. // *Encontros Bibli*. 20: esp. 1 (Fevereiro 2015) 89-107.
- Maculan, B. C.; Lima, G. A. B. O. (2014). Relacionamentos em tesouros: o valor semântico dos verbos. // *Perspectivas em Ciência da Informação*. 19:4 (Dezembro 2014) 182-201.
- Mazzocchi, F. (2017a). Knowledge organization systems (KOS). // Hjørland, B.; Gnanli, C. (2017). *Encyclopedia of knowledge organization*. (2017a). <http://www.isko.org/cyclo/kos> (2018-03-26).
- Mazzocchi, F. (2017b). Relations in KOS: is it possible to couple a common nature with different roles?. // *Journal of Documentation*. 73:2 (2017b) 368-383.
- Monteiro, S. D.; Giraldes, M. J. C. (2008). Aspectos lógico-filosóficos da Organização do Conhecimento na esfera da Ciência da Informação. // *Informação & Sociedade*. 18:3 (Setembro/Dezembro 2008) 13-27.
- Oliveira, D. A.; Araújo, R. F. (2012). Construção de linguagens documentárias em sistemas de recuperação da informação: a importância da garantia do usuário. // *Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação*. 17:34 (2012) 17-30.
- Plataforma Sucupira. <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/#> (07 abr. 2018).
- Pontes, F. V.; Lima, G. A. B. O. (2012). A organização do conhecimento em ambientes digitais: aplicação da teoria da classificação facetada. // *Perspectivas em Ciência da Informação*. 17:4 (Dezembro 2012) 18-40.
- Quintslr, M. M. M.; et al. (2017). Visibilidade social de indivíduos transgênero e sistemas de organização do conhecimento. // *Informação & Informação*. 22:2 (Outubro 2017) 235-264.
- Ribeiro, A. R. P.; Decourt, B.; Almeida, T. (2017). A representação do domínio "gênero" no âmbito das linguagens documentárias: um mapeamento conceitual em instrumentos terminológicos. // *Informação & Informação*. 22:2 (Outubro 2017) 208-234.
- Sager, J. C. (1993). *Prólogo: la terminología: puente entre varios mundos*. // Cabré, M. T. (2013). *La terminología: teoría, metodología, aplicaciones*. Barcelona: Antártida/Empúries, 1993.
- Smiraglia, R. P. (2015). Ética na Organização do Conhecimento: aplicação em duas conferências para apontar um novo núcleo de Domínio. // *Encontros Bibli*. 20:esp.1 (Fevereiro 2015) 01-18.
- Souza, E. G.; Bezerra, D. A. (2016). Os Functional Requirements for Bibliographic Records no contexto da Web Semântica: as contribuições de Paul Otlet. // *Transinformação*. 28:2 (Maio/Agosto 2016) 143-157.
- Souza, R. R.; Tudhope, D.; Almeida, M. B. (2012). Towards a taxonomy of KOS: dimensions for classifying knowledge organization systems. // *Knowledge Organization*. 39:3 (2012) 179-192.
- Vignoli, R. G.; Souto, D. V. B.; Cervantes, B. M. N. (2013). // *Informação & Sociedade*. 23:2 (Maio/Agosto 2013) 53-72.
- Zeng, M. L. (2008). Knowledge organization systems (KOS). // *Knowledge Organization*. 35:2/3 (2008) 160-182.

Enviado: 2018-07-28. Segunda versão: 2015-0-
Aceptado: 2013-0-
