

---

# Linguagem de indexação e linguagem documentária são sistemas de organização do conhecimento? Uma análise bardiana da variação terminológica

*¿Son los lenguajes de indización y documentales sistemas de organización del conocimiento?  
Un análisis bardiano de la variación terminológica*

*Are indexing and documentary languages knowledge organization systems?  
A Bardian analysis of terminological variation*

---

**Mariângela Spotti Lopes FUJITA, Luciana Beatriz Piovezan dos SANTOS, Roberta Vesu ALVES**

Departamento de Ciência da Informação da Faculdade de Filosofia e Ciências da UNESP, Campus de Marília, Universidade Estadual Paulista – UNESP, Brasil, fujita@marilia.unesp.br, lbpiovezan@gmail.com, robertavesu@gmail.com

## Resumen

En el área de Organización del Conocimiento los términos lenguajes de indización, lenguajes documentales y sistemas de organización del conocimiento son considerados, generalmente, sin una distinción terminológica. Se verificó la hipótesis de una posible variación terminológica compartida entre estos términos, a través de la metodología de análisis de contenido de Bardin, en los recientes eventos de la *International Society of Knowledge Organization*. Se verificó que el término Sistemas de organización del conocimiento puede ser considerado una variación terminológica de los términos lenguaje de indización y lenguaje documental, aunque también hace referencia a la organización y recuperación en el entorno digital y en la web semántica, siendo considerado como una nueva denominación para los instrumentos de representación y recuperación en este entorno.

**Palabras clave:** Lenguajes de indización. Lenguajes documentales. Sistemas de organización del conocimiento. Variación terminológica. Terminología.

## 1. Introdução

O mundo é representado por palavras, termos que expressam o cotidiano sociocultural e o estado das coisas. Nesse sentido, também é representado por ideias estabelecidas por indivíduos em um meio social. Essa compreensão do entorno, do mundo, pode ser denominada “conhecimento”, em que os indivíduos utilizam a linguagem para expressar ideias e objetos que os circundam.

Com o passar dos anos e a evolução do conhecimento técnico e científico, que traduzem “os atributos das coisas designadas” (Dahlberg, 1978, p 102), toda essa terminologia, criada como resultado do conhecimento, necessita ser compreendida dentro de determinados atributos. Assim,

## Abstract

In the Knowledge Organization field, the terms indexing languages, documentary languages and knowledge organization systems are generally considered without a terminological distinction. The hypothesis about a possible shared conceptual evolution between these terms was verified, through the methodology of Bardin’s content analysis, in recent events of the *International Society of Knowledge Organization*. It was shown that the term Knowledge Organization Systems can be considered a terminological variation of the terms Indexing Language and Documentary Language, although it also refers to the organization and retrieval of information in the digital environment and the semantic web, being considered as a new denomination for representation and retrieval tools in this environment.

**Keywords:** Indexing languages. Documentary languages. Knowledge organization systems. Terminological variations. Terminology.

apresenta-se como necessário o controle da terminologia formulada em diversas áreas do conhecimento especializado. É essencial que seja feita uma análise terminológica em campos do conhecimento ou especializados, buscando dirimir ambiguidade, polissemia, neologismos, dentre outros aspectos, que, se não organizados, confundem a compreensão dos termos e das ideias.

A linguagem cotidiana é conhecida como *linguagem natural*, mas existem também outras linguagens especiais igualmente chamadas de *linguagens artificiais*, *linguagens de especialidade* ou mesmo *linguagens técnicas*, relacionadas a um determinado conjunto de conhecimentos, os quais, atribuídos aos processos ou atributos, podem ser expressos em apenas uma palavra ou em

termos compostos. Nesse sentido, os termos evocam os conceitos, que consistem nas ideias, atributos e coisas contidas em um campo do saber.

A identificação de conceitos baseia-se nos referentes de uma língua, de uma cultura, o que é importante para a padronização dos conceitos em uma terminologia. Para isso, recorre-se aos instrumentos e processos da Organização do Conhecimento. Os instrumentos destinados aos processos de indexação e classificação abrangem sistemas de classificação, taxonomias, tesouros, listas de cabeçalhos de assunto e novas estruturas conceituais, como as ontologias. Todos, sempre buscando organizar a informação, para posterior recuperação.

Na literatura da área de Organização do Conhecimento, essas linguagens ou sistemas são tipos de instrumentos cujos conjuntos são chamados de “linguagem de indexação”, “linguagem documentária” e “sistemas de organização do conhecimento” (SOC’s). Esses termos são tidos, de modo geral, como termos de um mesmo domínio de conhecimento, sem que haja uma distinção terminológica. A função de cada um desses termos é a mesma: categorizar os diversos tipos de instrumentos ou ferramentas de representação temática, os quais, atualmente, apresentam grande diversidade, por influência dos estudos de web semântica e do crescente aumento de informações em ambiente digital.

De acordo com Cabré (1999), o princípio da variação em terminologia é elemento que fundamenta a Teoria Comunicativa da Terminologia (TCT), por ser um traço próprio da comunicação, principalmente no que se refere ao conhecimento especializado, considerando-se que a densidade cognitiva de um texto é proporcional à sua quantidade terminológica. A partir disso, Martins (2018, p. 247) salienta que

[...] aceitar a existência de variantes em terminologia implica reconhecer que o discurso especializado é dinâmico e que está sujeito à todas as influências sócio-históricas e culturais dispostas pela sociedade que o emprega.

A TCT reconhece a variação terminológica, nas dimensões denominativa e conceitual. Freixa, Kostina e Cabré (2002) as distingue como: a conceitual é a variação originada das heterogeneidades no plano do conteúdo, e a denominativa está localizada no plano das denominações. Neste estudo, interessa-nos a observação da variação terminológica denominativa, por causa da existência de diversas denominações para um mesmo conceito.

Apesar dessa variação terminológica, esses termos convivem na literatura, conforme discutido por Barité Roqueta (2011) e Mazzochi (2017). De

um lado, Barité Roqueta (2011) assume a identificação de duas expressões que permitem denominar o conjunto das estruturas dessas ferramentas, “linguagem documentária” e “sistema de organização do conhecimento”, sem mencionar o termo “linguagem de indexação”. De outro, Mazzochi (2017) aponta como questão terminológica o uso do termo “linguagem de indexação”, com o mesmo sentido que hoje é atribuído a “sistemas de organização do conhecimento”, sem aludir ao termo “linguagem documentária”. Evidencia-se, dessa forma, a possibilidade de existência de correntes teóricas como outro componente aliado à questão terminológica, o qual delimita as áreas de conhecimento, como é o caso do termo “linguagem documentária”, adotado pela linha de tradição francesa, e do termo “linguagem de indexação”, utilizado pela linha anglo-saxã.

Todavia, a existência de temas ou áreas de investigação sobre a criação, construção, manutenção, uso e avaliação das ferramentas, utilizadas para a interpretação das estruturas de organização do conhecimento, revela que empregam os termos “linguagem de indexação” e “linguagem documentária”, como se observa, *grosso modo*, na literatura publicada por pesquisadores da área de Organização do Conhecimento.

O fato é que o termo “linguagem documentária” é muito usado na Ibero-América e, principalmente, no Brasil, onde a estrutura curricular dos cursos de formação universitária em Biblioteconomia tem disciplinas com essa denominação (Guimarães e Danuelo e Menezes, 2004a, 2004b).

A variação terminológica, em uma área do conhecimento, mostra suas influências e tendências sócio-históricas e culturais, pelo uso de termos que indicam as conceituações. Nesse sentido, faz-se necessária a identificação de ocorrências dos termos “Linguagem de indexação”, “Linguagem documentária” e “Sistemas de Organização do Conhecimento”, na literatura publicada em eventos da International Society of Knowledge Organization (ISKO), com o objetivo de analisar como ocorre o emprego desses termos: como resultado de uma variação terminológica denominativa, como sinônimos ou como derivados de correntes teóricas.

Aqui, pretendemos evidenciar, portanto, como a literatura da área de Organização do Conhecimento se refere aos termos, nos últimos anos, na perspectiva de que a incidência demonstre a variação terminológica entre “Linguagem de indexação”, “Linguagem documentária” e “Sistemas de Organização do Conhecimento”, demonstrando se estão relacionados ou se se trata de meros sinônimos ou derivados da adoção de correntes teóricas polarizadas.

## 2. Sistemas de organização do conhecimento: aspectos conceituais e terminológicos

Em uma rápida análise histórica, observa-se que o termo “Sistemas de organização do conhecimento” é recente, na literatura, sendo adotado pela área de Organização do Conhecimento.

Quando Dahlberg (1993) apresentou o *Systematifier* para sistematização do conhecimento da área de Organização do Conhecimento, o termo “Sistemas de organização do conhecimento” não foi empregado. No primeiro grupo do *Systematifier*, as categorias se referem às principais divisões do campo de Organização do Conhecimento em que estão presentes os sistemas de classificação, tesauros e taxonomias e os processos de classificação e indexação. No segundo grupo, estão os temas que representam a aplicação dos sistemas de classificação e tesauros e, no último, os que concernem à influência, aplicação e áreas de aplicação.

O aparecimento do termo é associado por Hodge (2000, p.11) ao Grupo de Trabalho de Sistemas de Organização de Conhecimento em Rede, na sua reunião na Conferência da ACM Digital Libraries '98, em Pittsburgh, Pensilvânia. Porém, Barité Roqueta (2011) lembra que, antes, San Segundo (1996) usara o termo em espanhol, para referir-se exclusivamente a Sistemas de Classificação.

Entretanto, Hodge (2000) foi pioneira em recorrer ao termo, a fim de apresentar uma sistematização de tipos de sistemas de organização do conhecimento agrupados em três categorias gerais: listas de termos (arquivos de autoridades, dicionários de sinônimos, glossários e dicionários geográficos), classificações e categorias (listas de cabeçalhos de assuntos, taxonomia, esquemas de classificação e esquemas de categorização), e listas de relacionamentos (tesauros, redes semânticas e ontologias).

Nessa mesma perspectiva de sistematização, Zeng e Chan (2004, p.377-8) adotam as três categorias, para classificar os tipos de sistemas de organização do conhecimento, com algumas diferenças: listas de termos (glossários, arquivos de autoridades, dicionários e dicionários geográficos), esquemas de classificação e categorização (esquemas de classificação de bibliotecas, taxonomias e esquemas de categorias), e vocabulários relacionais (listas de cabeçalhos de assuntos, tesauros, redes semânticas e ontologias).

Zeng (2008, p. 161), a partir das três categorias de Hodge (2000), focaliza, em trabalho mais avançado de proposição de taxonomia, quatro categorias de sistematização cujo parâmetro é

do mais simples ao mais complexo sistema de organização do conhecimento: lista de termos (listas de seleção, dicionários, glossários, anéis de sinônimos), modelos semelhantes a metadados (arquivos de autoridades, diretórios, dicionários geográficos), classificação e categorização (lista de cabeçalhos de assunto, esquemas de classificação, taxonomias, esquemas de categorização), modelos de relacionamentos (tesauros, redes semânticas, ontologias).

Todavia, tendo em vista o aparecimento de outras diversificadas estruturas de representações do conhecimento baseadas em conceitos, outras sistematizações foram propostas e os parâmetros adotados, cada vez mais diversos, tal como Souza, Tudhope e Almeida (2012) analisaram, na revisão dos diferentes espectros de sistemas de organização do conhecimento. A diversidade de estruturas de representações do conhecimento é demonstrada pelos autores por um “mapa” cujo “[...] primeiro critério de divisão foi o tipo de estrutura de sistemas de organização do conhecimento com uma divisão secundária, levando em conta diferentes domínios de aplicação e casos de uso” (Souza, Tudhope e Almeida, 2012, p. 181). O resultado é um mapa com quatro categorias que incluem muitos mais tipos de sistemas de organização do conhecimento: Texto desestruturado, Lista de termos e/ou conceitos, Estruturas de conceitos e relacionamentos, Estruturas de conceitos, relacionamentos e *layout*.

A partir da constatação da existência de centenas de tipos de sistemas de organização do conhecimento, Souza, Tudhope e Almeida (2012, p. 180) consideram que

[...] SOC's não são novidade para bibliotecários e biólogos que os tem usado por séculos para catálogos, sistemas de classificação bibliográfica e taxonomias. Contudo, eles têm recebido especial atenção atualmente em contextos denominados Web Semântica, para necessidade de desambiguação de vocabulários e estruturas altamente formalizadas que permitam a “semântica” e “compreensão” por máquina.

A variação terminológica foi necessária em função da evolução tecnológica e influenciou a área de Organização do Conhecimento que reconheceu a necessidade de buscar denominação com maior abrangência para incluir “esquemas menos tradicionais, como redes semânticas e ontologias” (Hodge, 2000, p. 3).

Com base nessa visão, Zeng e Chan (2004, p.377) consideram “Sistemas de organização do conhecimento” um termo geral relativo às ferramentas que apresentam a interpretação das estruturas de organização do conhecimento”. Segundo

as autoras, em tempos atuais, coexistem diferentes sistemas de recuperação da informação em ambiente digital: bases de dados bibliográficas, catálogos online, bibliotecas digitais, repositórios institucionais, grandes diretórios de assuntos derivados da web, entre outros. Cada sistema de recuperação da informação foi estruturado, ao longo dos tempos, com linguagens de diferentes vocabulários organizadas em distintas estruturas lógico-hierárquicas.

Tais sistemas de organização do conhecimento são representações de estruturas de organização do conhecimento em nível macro, cujos conteúdos organizados em vocabulários controlados de termos remetem a conceitos.

Entretanto, mesmo antes do recente aparecimento do termo Sistema de organização do conhecimento, a literatura de Ciência da Informação mais diretamente relacionada a sistemas de informação e de documentação especializados, bem como de bibliotecas e arquivos que convivem com registros físicos do conhecimento e da informação, tem adotado outros termos com o mesmo sentido atribuído a Sistemas de organização do conhecimento, como é o caso de linguagem de indexação (Mazzochi, 2017) ou de linguagem documentária. Consideradas como ferramentas de representação documentária, são utilizadas, no contexto do Tratamento Temático da Informação (TTI), para a organização e recuperação da Informação.

A organização da informação compreende as atividades e operações do tratamento da informação, envolvendo, para isso, o conhecimento teórico e metodológico disponível quanto ao tratamento descritivo do suporte material da informação e ao tratamento temático de conteúdo da informação. O tratamento quanto ao conteúdo do documento tem como objetivo a descrição do conteúdo, para uma representação condensada da tematicidade do texto. Desse modo, identifica e seleciona conceitos durante a operação de análise, que, após extraídos e descritos, serão representados por termos de uma linguagem documentária ou linguagem de indexação.

Conforme Guimarães (2008, 2009) e Guimarães, Ferreira e Freitas (2011), a área de TTI, observada a partir de um contexto histórico, fundamentou duas vertentes teóricas importantes: a de matriz francesa, denominada análise documental, fundou-se através dos trabalhos de Jean-Claude Gardin e Coyaud, tendo influenciado teoricamente pesquisadores na Espanha e no Brasil; e a de matriz anglo-saxônica, com as abordagens da catalogação de assunto (norte-americana) e da indexação (inglesa), tiveram alcance internacional. As duas vertentes teóricas têm relevantes

contribuições científicas, com impacto na dimensão aplicada da Biblioteconomia e Ciência da Informação, motivo pelo qual Guimarães, Ferreira e Freitas (2011, p.184) ressaltam que a área de TTI caminhou, nas últimas décadas, “rumo à sua consolidação teórico-metodológica, buscando construir suas bases epistemológicas”.

A indexação como processo tem por finalidade a elaboração de produtos que representarão o conteúdo mais especializado, para fins de recuperação. Emprega, para o aprimoramento da precisão e revocação na recuperação, linguagens de indexação em áreas de assunto especializadas, tais como os tesouros, cuja normalização avança até à atualidade com o uso de tecnologias de compartilhamento para atualização e manutenção de vocabulários controlados cada vez mais especializados.

Linguagem de indexação, portanto, é termo diretamente articulado ao contexto do processo de indexação, porque consiste no conjunto de ferramentas destinadas a realizar a representação da informação, com o objetivo de recuperação. Autores como Foskett (1977), Vickery (1980), Slype (1991) são, dentre outros, os principais teóricos que fundamentaram e conceituaram o uso do termo. Embora o termo tenha se restringido ao processo de indexação, Mazzochi (2017) e Barité Roqueta (2011) incluem os sistemas de classificação como linguagens de indexação.

A expressão “Análise documentária” foi formalmente conceituada por Gardin (1981, p.29) como “um conjunto de procedimentos efetuados com a finalidade de expressar o conteúdo de documentos científicos, sob formas destinadas a facilitar a recuperação da informação”.

Em decorrência da necessidade de recuperação cada vez mais rápida, precisa e especializada, por parte de instituições informacionais, o tratamento da informação passou a contar com um aparato metodológico e instrumental mais diversificado e muito mais voltado para o contexto de cada documento. Ressalte-se que, a partir da evidência da Documentação como área científica, na década de 1960, e do surgimento dos serviços de informação em áreas especializadas, a indexação e a elaboração de resumos usados na elaboração dos serviços bibliográficos para recuperação de artigos de periódicos científicos ganharam espaço e notoriedade, mantidos até hoje. Dentro desse bojo de evolução de técnicas de tratamento temático da informação, está a análise documentária como extensão do tratamento temático que comporta a elaboração de resumos e a indexação.

Linguagem documentária é um termo adotado inicialmente por Gardin, em 1966 (Barité Roqueta, 2011), no contexto da área de Documentação, na França. Segundo Gardin et al. (1968) citado por Cintra et al. (2002, p. 35), a linguagem documentária, em perspectiva de sua estrutura, “[...] é um conjunto de termos, providos ou não de regras sintáticas, utilizadas para representar conteúdos de documentos técnicos-científicos com fins de classificação ou busca retrospectiva de informações”. O termo “linguagem documentária” é empregado na literatura da área de Organização do Conhecimento, no Brasil, fortemente influenciado pelas correntes francesa e espanhola. Os teóricos que fundamentam o termo “linguagem documentária” são, principalmente, Cintra et al. (2002), Gil Urdiciain (2004) e Vizcaya Alonso (1997).

Antecipando qualquer resultado da análise de trabalhos de eventos da ISKO e de seus capítulos, é possível concordar com a afirmação de Mazzochi (2017) de que “todos esses termos são empregados em um ambiente LIS/KOS [...]. A maioria deles refere-se, embora metaforicamente, à noção de “linguagem”, algo que hoje foi substituído pela metáfora “sistema” [...]”

### 3. Metodologia

Com a proposta de descobrir os avanços na construção e uso de instrumentos de controle de vocabulário, a pesquisa efetuou investigação conceitual e terminológica, no contexto da literatura publicada pelas 11 edições dos eventos da ISKO International (2012, 2014, 2016), ISKO Brasil (2011, 2013, 2015, 2017) e ISKO Espanha e Portugal (2011, 2013, 2015, 2017), ocorridas no período de 2011 a 2017, a fim de identificar e analisar seus conceitos indicadores. A escolha dos eventos da ISKO e dos dois capítulos foi motivada pela certeza da identificação dos termos, em trabalhos de pesquisa da área de Organização do Conhecimento e, também, porque os eventos dos capítulos do Brasil e de Espanha e Portugal são representativos da Ibero-América, onde, possivelmente, seria identificado o termo “linguagem documentária”, nos trabalhos apresentados.

A International Society of Knowledge Organization (ISKO) é uma sociedade científica internacional, fundada em 1989, com a missão de (ISKO, 2016)

[...] promover o trabalho conceitual na organização do conhecimento em todos os tipos de formas e para todos os tipos de propósitos, como bancos de dados, bibliotecas, dicionários e a Internet.

A ISKO realiza suas conferências internacionais a cada dois anos e tem, atualmente, 14 capítulos nacionais e regionais que representam 20 países.

Os capítulos nacionais e regionais promovem eventos locais a cada dois anos, intercalados com o evento internacional.

Com base na análise de conteúdo de Bardin (2011), aplicada por Amorin e Café (2016), o desenvolvimento da pesquisa se realizou em três etapas metodológicas: pré-análise; exploração do material; e tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

Na pré-análise, foi feito o levantamento e a seleção dos textos publicados nos onze eventos (Quadro 1), que, após leitura “flutuante” da amostra selecionada, definiu como indicadores os termos “linguagem documentária”, “linguagem de indexação” e “sistemas de organização do conhecimento”, tendo em vista a formulação de hipótese sobre possível evolução conceitual compartilhada entre os termos. O termo “leitura flutuante”, é um procedimento aplicado na pré-análise no qual: “Pouco a pouco a leitura vai se tornando mais precisa em função de hipóteses emergentes, da projeção de teorias adaptadas sobre o material e da possível aplicação de técnicas utilizadas sobre materiais análogos” (Bardin, 2011, p. 96)

<i>Termos</i>	<i>Página</i>	<i>Nº artigos</i>
Linguagem de indexação	67, 99, 142, 174, 246	5
Linguagem documentária	13, 39, 46, 151, 172, 183, 221, 303	8
Sistemas de organização do conhecimento	19, 39, 87, 142, 221, 256, 274, 289, 309	9

*Quadro 1. Ficha demonstrativa de levantamento de textos com identificação de termos na fase de pré-análise: ISKO Brasil 2013*

Na pré-análise, foi analisado um total de 701 textos dos 11 eventos, dos quais 210 do Internacional, 289 do Ibérico e 202 do Brasil. Os textos selecionados na pré-análise passaram pela etapa de exploração do material, cujos procedimentos consistiram na verificação e extração de conceituações acerca dos indicadores e registro em fichas de coletas de dados.

<i>Num. da ficha</i>	<i>Páginas do artigo</i>	<i>Página do termo</i>
3		7 - Linguagens documentárias 7 - Sistemas de Organização do Conhecimento

Título do artigo	10 - Fazendas de café brasileiras: construção de uma taxonomia no software memória virtual (MV)		
Palavras-chave	Organização do conhecimento, taxonomia, bens culturais, fazendas de café		knowledge in special libraries and documentation centers, and c) analyse documentaire, based on the French tradition and mostly focused in explaining the logic and linguistic procedures involved when representing knowledge in special libraries and documentation centers (Guimarães, 2008).
Páginas em que se apresentam os conceitos no conteúdo do artigo:	p. 7 - Linguagens documentárias: Esses sistemas englobam os sistemas de classificação e as linguagens documentárias exemplificadas por ontologias, taxonomias, tesouros, listas de cabeçalho de assunto, glossários, ou seja, vocabulários controlados. Fundamentação teórica: Sim. p. 7 - Sistemas de Organização do Conhecimento: A autora diz que no contexto da Organização e Representação do Conhecimento, os sistemas de organização do conhecimento: “[...] possuem aplicabilidade em ambientes informacionais impressos e eletrônicos, abrangendo todos os tipos de esquemas que possibilitam a organização do conhecimento, a administração e sua promoção.” (Boccatto, 2009, p. 43). Esses sistemas englobam os sistemas de classificação e as linguagens documentárias exemplificadas por ontologias, taxonomias, tesouros, listas de cabeçalho de assunto, glossários, ou seja, vocabulários controlados. Fundamentação teórica: Sim.	Inferências	O trabalho não apresenta uma definição do termo LI, mas indica que o termo está vinculado à tradição britânica da Society of Indexers e do Classification Research Group.
Interpretação do conceito para formulação de categoria de análise	Sistemas de Organização do Conhecimento englobam sistemas de classificação, linguagens documentárias e vocabulários controlados	2016/3	p. 85 - A third order is the study of schemes as part of a whole population. They represent those studies that examine a population of schemes and compare them – both the theory of the scheme and the scheme as it is deployed in a context. While this may seem a newer kind of work, Dewey did this in his comparisons of classification schemes at Columbia (Dewey Archives). Contemporary examples of this work are Kipp (2011), and Tennis (2014). These studies want to draw out both the differences and similarities that obtain between the universe of classification schemes (and their allied constructions in the realm of indexing languages) (Tennis, 2016)
Avaliação do conceito apresentado	Não apresentam definição para Sistemas de Organização do Conhecimento, porém trazem exemplos.	Inferências	Linguagens de indexação possuem diferenças e semelhanças nos universos dos esquemas de classificação. Tipologia de linguagem de indexação: esquemas de classificação. Linha teórica: norte-americana.
		Conclusão sobre as inferências	Um trabalho indicou que o termo está vinculado à tradição britânica da Society of Indexers e do Classification Research Group. O segundo trabalho sublinhou que as Linguagens de indexação possuem diferenças e semelhanças entre si, e orientou-se pela linha norte-americana.

*Quadro 2. Ficha demonstrativa de extração e conceituação dos indicadores no texto analisado na etapa de exploração do material, ISKO Espanha e Portugal, 2015*

Na etapa de exploração do material, foram selecionados 402 textos com a identificação dos três termos, isolados ou em conjunto: 100 textos do ISKO International, 166 do ISKO Espanha e Portugal, e 136 do ISKO Brasil. As fichas de coleta de dados serviram de fonte para a execução da etapa de tratamento dos resultados obtidos e interpretação, de onde foram retiradas as conceituações de cada indicador. Em seguida, as conceituações foram agrupadas por indicadores em ficha de análise comparada, a qual possibilitou inferências sobre a hipótese de evolução conceitual compartilhada entre os termos.

Ano/Ficha	Linguagem de indexação
2012 /3	p. 42 - We can add to what was described above, there are more than three traditions: a) subject cataloguing, based on the North American tradition of School of Chicago and mostly focused on building catalogues for public and school libraries; b) indexing, based on the British tradition of the Society of Indexers as well as of the Classification Research Group, mostly focused in building indexing languages for representing

*Quadro 3. Ficha demonstrativa de agrupamento comparado das conceituações agrupada pelo indicador “Linguagem de indexação” da etapa tratamento dos resultados, ISKO International*

Foram selecionados 148 textos para a amostra final de análise, com 54 textos do ISKO Brasil, 41 do ISKO Espanha e Portugal e 53 do ISKO International. A partir da análise final, obtiveram-se os resultados finais.

#### 4. Discussão dos resultados

A análise quantitativa dos indicadores identificados e analisados nos textos da amostra final revela que, individualmente, o indicador “sistema de organização do conhecimento” (65) apresenta maior concentração de estudos, em comparação com o indicador “Linguagem documentária” (28) e o indicador “Linguagem de indexação” (10), nas 11 edições dos três eventos ibero-americanos, em função da corrente teórica franco-espanhola.

Com a combinação de dois ou três indicadores identificados em um mesmo texto, o quantitativo da amostra final cresce para 104, com o indicador “sistema de organização do conhecimento”,

66, com o indicador “linguagem documentária e 35, com o indicador linguagem de indexação.

De modo mais específico, o termo “Linguagens de indexação” tem menos incidência nas investigações e seu uso decresceu em todos os anos de edições de eventos, enquanto “linguagens documentárias” é mais utilizado em edições de eventos do ISKO Brasil, principalmente, com um interesse de investigação que se mantém em todos os anos e, ao contrário, muito pouco no ISKO International. Por outro lado, o termo “Sistemas de organização do conhecimento” é o mais usado em várias edições de todos eventos analisados, sobretudo no ISKO International, de maneira crescente no período, com aumento mais expressivo na última edição. Essas quantidades revelam a variação terminológica no uso mais intenso do termo “Sistemas de organização do conhecimento” e sua associação com os outros termos, no entendimento de uma substituição terminológica.

Inferências importantes foram produzidas pela análise qualitativa, tanto do ponto de vista de evolução conceitual e terminológica quanto de linha teórica:

#### 4.1. Linguagem de indexação

*ISKO Brasil*: termo definido por 4 trabalhos.

Inferências sobre as hipóteses: o termo Linguagem de indexação é definido ou abordado diante da preocupação pelos aspectos éticos de evitar inclusão de termos errôneos, tendenciosos e preconceituosos, e apresenta a finalidade de controle de vocabulário e recuperação da informação; dois trabalhos são elaborados segundo a linha teórica norte-americana e inglesa, respectivamente.

*ISKO Espanha e Portugal*: Não houve trabalho que tenha abordado e definido o termo sozinho.

*ISKO International*: termo definido por dois trabalhos

Inferências sobre as hipóteses: Um trabalho indicou que o termo está vinculado à tradição britânica da *Society of Indexers* e do *Classification Research Group*. O segundo trabalho apontou que as Linguagens de indexação possuem diferenças e semelhanças entre si, orientando-se pela linha norte-americana; Linhas teóricas inglesa e norte-americana.

#### 4.2. Linguagem documentária

*ISKO Brasil*: termo definido por 12 trabalhos.

Inferências sobre as hipóteses: O termo Linguagens documentárias constitui ferramentas ou instrumentos de representação, metalinguagens,

que controlam os termos de terminologias de domínio, com a finalidade de recuperação da informação para o usuário; três trabalhos são elaborados segundo a linha teórica francesa de Gardin, enquanto um segue as linhas teóricas norte-americana e inglesa.

*ISKO Espanha e Portugal*: Termo definido por 11 trabalhos

Inferências sobre as hipóteses: Um trabalho revelou que as Linguagens documentárias são instrumentos com foco na recuperação de informação feita por pessoas, de onde pode subentender-se que não se destinam à interação entre máquinas por inferências, que é o pretendido pelos sistemas de organização do conhecimento na web semântica. Um trabalho apontou que os vocabulários controlados são o tipo de Linguagem documentária destinado ao uso em arquivos; em sete trabalhos, foi identificado o embasamento na corrente teórica francesa e, em dois trabalhos, observou-se o apoio na tradição espanhola.

*ISKO International*: Termo definido por cinco trabalhos.

Inferências sobre as hipóteses: O termo foi definido, em geral, como instrumento na representação dos assuntos de uma área para fins de recuperação de informações; um trabalho apoiou-se na linha inglesa, dois trabalhos fundamentaram-se na linha norte-americana e dois trabalhos, na corrente francesa do Tratamento Temático da Informação (TTI).

#### 4.3. Sistemas de organização do conhecimento

*ISKO Brasil*: termo definido por 18 trabalhos.

Inferências sobre as hipóteses: O termo Sistemas de organização do conhecimento, nos trabalhos da ISKO Brasil, foi entendido, em sua maioria, diante de sua comparação com os instrumentos tradicionais que organizam o conhecimento e suas características, por exemplo, como os tesouros. Também denota nova denominação para esses instrumentos tradicionais, além de incorporar as características desses instrumentos, para o desenvolvimento de tecnologias que organizam o conhecimento em ambiente digital e Web Semântica, com a finalidade de organização e recuperação da informação, o que demonstra a evolução do conceito e do termo para o ambiente digital; trabalhos são elaborados segundo a teoria indiana do PMEST de Ranganathan, sabendo-se que essa linha compreende a linha teórica norte-americana e inglesa, e dois correspondem à linha teórica norte-americana e inglesa, sem especificações.

*ISKO Espanha e Portugal:* Termo definido por nove trabalhos.

Inferências sobre as hipóteses: Foi possível identificar, nesses trabalhos, que há uma leve tendência, em cinco trabalhos, à compreensão de SOC enquanto uma *nova denominação genérica* para os instrumentos já existentes de representação de assunto, concepção baseada, nesses trabalhos, quase totalmente em Hodge (2000). Por outro lado, quatro trabalhos afirmam igualmente que é um conceito generalizante, porém, que se trata de uma *evolução conceitual* em vista dos desenvolvimentos da Web, especialmente quanto à chamada comunidade *Linked Data* e a obtenção da interoperabilidade semântica e da harmonização de diferentes sistemas. Um trabalho também chamou a atenção para o fato de que a literatura da área de OC tem usado o termo SOC como sinônimo de *linguagem*; foi interessante notar que há uma tendência teórica, nos trabalhos analisados, à compreensão de OC, na perspectiva epistemológica, e nos SOC enquanto sistemas teórica e ideologicamente carregados, como proposto por Hjørland (2015).

*ISKO International:* Termo definido por 38 trabalhos.

Inferências sobre as hipóteses: Foi possível identificar, nesses trabalhos, uma tendência à compreensão de SOC enquanto uma *nova denominação genérica* que se trata de um conceito amplo, que abarca todas as ferramentas para organizar a informação e conhecimento e que podem ser diferenciados por sua aplicação e pelo nível de complexidade de sua estrutura de relações. Destacou-se ainda a noção de SOC enquanto uma *evolução conceitual* em vista dos desenvolvimentos dos ambientes para Web Semântica, discutindo em especial temas voltados às questões de modelagem conceitual, *Linked Data* e a importância de SOC's para o universo *Linked Data*; não foi expressiva a orientação às correntes teóricas do Tratamento Temático da Informação.

#### 4.4. Linguagem de indexação e Linguagem documentária

*ISKO Brasil:* os termos foram definidos por sete trabalhos (dois não apresentam a definição do termo linguagem de indexação, pois, em geral, esses termos foram usados como sinônimos).

Inferências sobre as hipóteses: Os termos Linguagem de indexação e Linguagens documentárias foram adotados, de modo geral, como sinônimos e definidos como metalinguagem construída com vocabulário controlado, visando a inter-

mediar e compatibilizar a relação entre o documento e a busca do usuário, para fins de recuperação da informação; um trabalho representa a corrente teórica francesa de Gardin, mas também cita Lancaster (linha teórica norte-americana e inglesa).

*ISKO Espanha e Portugal:* Termos constaram em dois trabalhos.

Inferências sobre as hipóteses: Em um dos trabalhos, percebeu-se a orientação para a corrente teórica inglesa no embasamento do conceito de Linguagem de indexação. O segundo trabalho não indicou embasamento para nenhum dos termos e usou-os de modo indistinto, subentendendo-se que foram tidos como sinônimos.

*ISKO International:* Termos constaram em um trabalho.

Inferências sobre as hipóteses: Os termos foram usados indistintamente, subentendendo-se que são considerados como sinônimos; não foi identificada orientação às correntes teóricas do Tratamento Temático da Informação.

#### 4.5. Linguagem de indexação e Sistemas de organização do conhecimento

*ISKO Brasil:* os termos foram definidos por três trabalhos (um não apresenta a definição do termo linguagem de indexação).

Inferências sobre as hipóteses: Os termos são tidos como sinônimos, portanto, houve uma evolução do conceito de Linguagem de indexação para Sistema de organização do conhecimento, no sentido de sua equiparação. Verificou-se que as características predominantes dos termos são o uso de análise de domínio e sua organização lógica, como em categorias, o uso de garantia literária, a perspectiva socioconstrutivista, atender aos interesses dos usuários, eliminar tendências e preconceitos, refletir a cultura dominante, mas incluindo diferentes pontos de vista; um trabalho acompanha a linha teórica norte-americana e inglesa, especificando a teoria sobre as categorias do indiano Ranganathan.

*ISKO Espanha e Portugal:* Termos constaram em dois trabalhos.

Inferências sobre as hipóteses: Em um trabalho, o termo Linguagem de indexação não foi definido, mas apontou que é um tipo de SOC, e foi possível perceber a orientação do trabalho à ideia de que SOC é uma nova denominação para instrumentos já existentes. O segundo texto revelou a conceituação para ambos os termos, apontou que Linguagem de indexação é um tipo

de SOC e, ao conceituar as Linguagens de indexação, apresenta embasamento na corrente teórica inglesa.

*ISKO Internacional:* Termos constaram em seis trabalhos.

Inferências sobre as hipóteses: Em geral, nesses trabalhos, os autores entenderam que as linguagens de indexação são tipos de Sistemas de Organização do Conhecimento. Percebeu-se a orientação à noção de SOC como nova denominação genérica para abarcar todos os tipos de esquemas, na organização da informação. Destacaram-se as linhas teóricas inglesa e norte-americana.

#### 4.6. Linguagem documentária e Sistemas de organização do conhecimento

*ISKO Brasil:* os termos foram definidos por seis trabalhos (dois não apresentam a definição do termo Linguagens documentárias).

Inferências sobre as hipóteses: De modo geral, os termos são considerados equivalentes, o que denota uma evolução do conceito de Linguagens documentárias para Sistema de organização do conhecimento, pois exibem as características de representações de domínios do conhecimento e são instrumentos de organização e recuperação da informação, para atender às necessidades informacionais dos usuários; um trabalho ressaltou que a teoria da Classificação Facetada do indiano Ranganathan constitui uma corrente teórica predominante nos estudos de Sistemas de organização do conhecimento, sabendo-se que essa teoria é tomada como pertencente à linha teórica norte-americana e inglesa.

*ISKO Espanha e Portugal:* Termos constaram em 13 trabalhos.

Inferências sobre as hipóteses: Dos 13 trabalhos analisados, sete apresentaram ambos os termos, porém, sem relacioná-los. Notou-se uma leve tendência, nesse conjunto de trabalhos, à noção de SOC enquanto uma nova denominação genérica para os instrumentos de representação do conhecimento existentes em âmbito analógico e digital em quatro trabalhos. Em outros três trabalhos, observou-se a compreensão de que SOC se constitui em uma evolução do conceito de Linguagem Documentária para aplicação em ambiente da Web Semântica; não foi expressiva a orientação às correntes teóricas do Tratamento Temático da Informação para o uso do conceito Sistemas de Organização do Conhecimento. Para o termo Linguagem Documentária, foi expressivo o apoio na corrente teórica francesa.

*ISKO Internacional:* Termos constaram em um trabalho.

Inferências sobre as hipóteses: O trabalho apresentou os dois termos, porém, sem relacioná-los em nenhum momento. Não foi possível identificar a presença de nenhuma das hipóteses de pesquisa; não foi identificada a presença das correntes teóricas do Tratamento Temático da Informação.

#### 4.7. Linguagem documentária, Linguagem de indexação e Sistemas de organização do conhecimento

*ISKO Brasil:* os termos foram definidos por quatro trabalhos (dois não definem Linguagem de indexação, um não define Linguagens documentárias e um não define Sistemas de organização do conhecimento).

Inferências sobre as hipóteses: De modo geral, os termos são considerados equivalentes, principalmente Linguagens de indexação e Linguagens documentárias são usados como sinônimos, e Sistemas de organização do conhecimento apresenta pequena diferença, por estar pouco mais voltado para o ambiente digital e Web Semântica. Acredita-se que a relação dos Sistemas de organização do conhecimento com as Linguagens de indexação e Linguagens documentárias é que esses dois últimos oferecem subsídios de estruturação e de controle de vocabulário, além de meios para análise de domínio para os Sistemas de Organização do Conhecimento em ambiente digital, na recuperação da informação. Portanto, os Sistemas de Organização do Conhecimento podem ser considerados como uma evolução conceitual dos termos Linguagens de indexação e Linguagens documentárias para o novo ambiente digital e Web Semântica, pois são linguagens que os fundamentam; um trabalho apresentou a linha teórica francesa de Gardin.

*ISKO Espanha e Portugal:* Termos constaram em quatro trabalhos.

Inferências sobre as hipóteses: Observou-se que dois trabalhos sustentam a noção de SOC enquanto uma nova denominação dos instrumentos já tradicionais da Biblioteconomia e Ciência da Informação, ora como sinônimo de Linguagens Documentárias, ora como nova denominação para estas. Um trabalho aborda os SOC como uma nova denominação Linguagens documentárias para a chamada Era Web e, em um trabalho, não houve relacionamento entre os termos utilizados nem foi possível identificar uma aproximação com as hipóteses; em três trabalhos, foi mais acentuado o apoio nas correntes inglesa e norte-

americana, enquanto, em um trabalho, ressaltou-se a corrente francesa.

*ISKO International*: Não houve trabalho com a associação e definição dos três termos.

## 5. Conclusões

Evidencia-se uma fase de transição terminológica e conceitual, em trabalhos de investigação da área de Organização do Conhecimento, sobretudo da comunidade científica ibero-americana, nos quais os termos linguagem de indexação, linguagem documentária e sistemas de organização do conhecimento são identificados, o que demonstra haver um desequilíbrio e, simultaneamente, um conflito entre os fundamentos teóricos.

No evento ISKO Brasil, verificou-se um aumento do uso do termo Sistemas de organização do conhecimento, principalmente nas duas últimas edições do evento, concomitante com uma redução do uso dos termos Linguagem de indexação e Linguagem documentária. Do total de 54 trabalhos que apresentam a definição ou caracterização dos termos, 31 se referem ao termo Sistemas de organização do conhecimento.

Os termos Linguagem de indexação e Linguagem documentária foram tomados como sinônimos, na maioria dos trabalhos, definidos fundamentalmente como metalinguagens e fundamentados principalmente pelo teórico Gardin (1966), entre outras obras do mesmo autor e outras de pesquisadores afins. A linha teórica francesa foi a mais recorrente em trabalhos da ISKO-Brasil, os quais aportam conhecimentos sobre linguagem documentária.

O termo Sistemas de organização do conhecimento é principalmente definido por Hjørland (2008) e outras obras do mesmo autor, que define o termo a partir de sua finalidade em organizar documentos, representações e conceitos.

O termo Sistemas de organização do conhecimento, em conjunto com Linguagem de indexação ou com Linguagem documentária ou os três juntos, são considerados, em geral, termos equivalentes, devido a algumas características semelhantes de organização e finalidade de recuperação.

Quanto às linhas ou correntes teóricas do Tratamento Temático da Informação, verificou-se que oito trabalhos seguem as linhas norte-americana e inglesa, mas não foi possível distinguir a diferença entre elas, e trazem como principal teórico o indiano Ranganathan, que contribuiu, especialmente, para a fundamentação dos Sistemas de organização do conhecimento. A linha teórica francesa de Gardin foi declarada em cinco trabalhos.

No evento ISKO Espanha e Portugal, houve aumento do uso do termo SOC, em suas quatro edições, simultaneamente a uma redução do uso dos termos Linguagem de indexação e Linguagem documentária. Os trabalhos publicados no evento de 2017 parecem se aprofundar mais nas questões específicas dos SOC: teorias, evolução das tipologias, interoperabilidade, padrões de metadados.

No evento ISKO International, verificou-se que o uso dos termos Linguagem de indexação e Linguagem documentária é muito inferior ao do termo Sistema de Organização do Conhecimento, que quase sempre aparece sozinho, no texto. Destaca-se que a maioria dos textos apresenta o termo, sem procurar defini-lo. Ressalta-se, também, que nas duas primeiras edições analisadas desse evento, dos anos de 2012 e 2014, as hipóteses de variação terminológica evidenciam-se mais nas palavras dos autores, enquanto, na edição de 2016, o termo foi empregado de modo menos explicativo e mais direto.

Os trabalhos evidenciam uma tendência dos autores em considerar os Sistemas de Organização do Conhecimento como uma nova denominação genérica para os instrumentos de representação do conhecimento, apoiando-se, em sua maioria, na compreensão proposta por Hodge (2000). Com menor expressividade, também foi possível perceber a noção de Sistema de Organização do Conhecimento como uma evolução dos instrumentos tradicionais de organização do conhecimento para aplicação em ambiente da Web Semântica. A hipótese voltada à vinculação a uma das três correntes do Tratamento Temático da Informação – correntes teóricas francesa, inglesa e norte-americana – foi inexpressiva, quanto ao conceito de Sistemas de Organização do Conhecimento.

Para os demais termos, confirmou-se que o termo Linguagem Documentária esteve mais fortemente associado à corrente francesa, bem como à tradição espanhola, ao passo que o termo linguagem de indexação aparece mais vinculado à tradição inglesa e, em menor grau, à corrente norte-americana.

Acredita-se, diante disso, que o termo Sistemas de organização do conhecimento pode ser tomado como uma variação terminológica dos termos Linguagem de indexação e Linguagem documentária. Nesse sentido, o termo Sistemas de organização do conhecimento representa, também, uma variação terminológica conceitual, porque é amplamente usado quando retrata a organização e recuperação em ambiente digital e Web Semântica, por isso, pode-se afirmar que é uma nova denominação para os instrumentos de representação e recuperação, nesse ambiente.

## Referencias

- Amorin, I. S.; Café, L. M. A. (2016). Os conceitos de comunidade discursiva, domínio e linguagem na análise de domínio Hjørlandiana. // Encontro nacional de pesquisa em ciência da informação (ENANCIB), 17., Salvador. Anais [eletrônico]... Salvador: UFBA, 2016. 21 p. <http://www.ufpb.br/evento/lti/ocs/index.php/enancib2016/enancib2016/paper/view/3580>
- Bardin, L. (2011) Análise de conteúdo. Trad. Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2011. 279 p.
- Barité Roqueta, Mário. (2011). Sistemas de organización del conocimiento: una tipología actualizada. // Inf. Inf. Londrina.16:3 (1992) 122-139. <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/9952>
- Cabré, M. T. (1999). La terminología: representación y comunicación: elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.
- Cintra, A. M. M. ;et al. (2002) Para entender as linguagens documentárias. 2.ed.rev.ampl. São Paulo: Polis/APB, 2002. 96p.
- Dahlberg, I. (1978). Teoria do conceito. // Ci. Inf., Rio de Janeiro. 7:2 (1978) 101-107. <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/115/115>
- Dahlberg, I. (1993). Knowledge organization: its scope and possibilities. // Knowledge Organization. 20:4 (1993) 211-222.
- Freixa, J.; Kostina, I.; Cabré, M. T. (2002) La variación terminológica en las aplicaciones terminográficas. // Simposio iberoamericano de terminología. 8. 2002, Cartagena de Indias. Actas. Cartagena de Indias: [S.n.]. 1 CD-ROM.
- Gil Urdiciain, B. (2004) .Manual de lenguajes documentales. 2. ed. rev. y ampl. Madrid: Ed. NOESIS, 2004.
- Hjørland, B. (2015). Theories are Knowledge Organizing Systems (KOS). Knowledge Organization 42:2 (2015) 113-128. [http://www.ergon-verlag.de/isko\\_ko/](http://www.ergon-verlag.de/isko_ko/). (2018-02-16)
- Hodge, G. (2000). Systems of knowledge organization for digital libraries: beyond traditional authorities' files. Washington, DC: CLIR, 2000. <http://www.clir.org/pubs/reports/pub91/contents.htm> (2008-05-24)
- Foskett, Antony Charles (1969). The subject approach to information. London: Library Association Publishing, 1969.
- Gardin, J.-C.; et al. (1981) La logique du plausible: essais d'epistemologie pratique. Paris: Maison de Sciences de L'Homme, 1981.
- Guimarães, J.A.C. (2008). A dimensão teórica do tratamento temático da informação e suas interlocuções com o universo científico da International Society for Knowledge Organization (ISKO). // Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação. 1, 77-99.
- Guimarães, J.A.C. (2009). Abordagens teóricas em tratamento temático da informação: catalogação de assunto, indexação e análise documental. // García Marco, Francisco Javier. (Org.). Avances y perspectivas en sistemas de información y de documentación. Zaragoza: Prensas Universitarias de Zaragoza, 2009. 105-117.
- Guimarães, J.A.C.; Ferreira, G. M.; Freitas, M. F. M. E. (2011). Correntes teóricas do tratamento temático da informação: uma análise de domínio da presença da catalogação de assunto e da indexação nos congressos de ISKO-Espanha. // Péres Pais, Maria Carmem; Bonome, María G. (Org.). Actas del X Congreso de ISKO-Espanha - 20 years of ISKO Spanish Chapter. 1ed.Coruña: Universidad da Coruña - Serviço de Publicaciones, 2011. 181-194.
- Guimarães, J.A.C.; Danuello, J.C.; Menezes, P. J. (2004a). Ensino de tratamento temático da informação (T.T.I.) nos cursos de Biblioteconomia do Mercosul: uma análise de capacitação e produção científica docente com vistas ao delineamento de políticas integradas para área. // Encuentro de directores, 7 / encuentro de docentes de escuelas de bibliotecología y ciencias de la información del Mercosur, 6, 2004, Mar del Plata. Ebcim 2004 - VII Encuentro de Directores y VI Encuentro de Docentes de Escuelas de Bibliotecología y Ciencias de la Información del Mercosur. Mar del Plata: Universidad Nacional de Mar del Plata, 2004.
- Guimarães, J.A.C.; Danuello, J.C. ; Menezes, P. J. (2004b). Organização e representação temática da informação: uma análise das bases teórico-pedagógicas para a formação de profissionais da informação no Mercosul. // Congresso nacional de bibliotecários, arquivistas e documentalistas, 8, 2004, Estoril. Actas. Lisboa: Associação Portuguesa de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas, 2004.
- Kobashi, N. Y. (1994) A elaboração de informações documentárias: em busca de uma metodologia. 1994. 195 f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Escola de Comunicação e Artes, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- Martins, S. de C. (2018). A variação denominativa na terminologia da fauna e da flora: (as)simetrias lingüístico-culturais. // Cad.Trad. Florianópolis. 38:2, 241-262.
- Mazzocchi, Fulvio. (2017). Knowledge Organization Systems (KOS). // Encyclopedia of Knowledge Organization, <http://www.isko.org/cyclo/kos> (2018-02-08)
- San Segundo, Rosa. (1996). Sistemas de organización del conocimiento: la organización del conocimiento em las bibliotecas españolas. Madrid: Universidad Carlos III; Boletín Oficial del Estado, 1996
- Slype, G. Van (1991). Los lenguajes de indización: concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales. Madrid: Fundación Sánchez Ruipérez, 1991.
- Vickery, B. C. (1980) Classificação e indexação nas ciências. Tradução de Maria Christina Girão Pirolla. Rio de Janeiro: BNG/Brasilart, 1980. 274 p.
- Vizcaya Alonso, D. (1997) Lenguajes documentarios. Rosario: Nuevo Paradigma, 1997.
- Zeng, Marcia Lei; Chan, Lois Mai. (2004) Trends and issues in establishing interoperability among knowledge organization systems. // Journal of the American Society for Information Science and Technology. 55:5 (2004) 377-395. <https://doi.org/10.1002/asi.10387>.

Enviado: 2018-04-06. Segunda versão: 2018-07-10.

Aceptado: 2018-09-05.

