



## **ANÁLISE DA PRESENÇA E ARTICULAÇÃO DA CONCEPÇÃO TEÓRICA DA CATALOGAÇÃO DE ASSUNTO NA LITERATURA CIENTÍFICA DA *INTERNATIONAL SOCIETY FOR KNOWLEDGE ORGANIZATION*– ISKO: UMA ANÁLISE DE DOMÍNIO**

**Gustavo Meletti Ferreira<sup>1</sup> e José Augusto Chaves Guimarães<sup>2</sup>**

**<sup>1</sup>Mestrando em Ciência da Informação PPGCI Unesp/Marília – Brasil**

**<sup>2</sup>Titular em Análise Documentária. Departamento de Ciência da Informação. PPGCI Unesp/Marília – Brasil**

### **RESUMO**

Considerando o importante papel desempenhado pela Catalogação de Assunto no universo teórico-metodológico do tratamento temático da informação, buscou-se analisar a construção de seu referencial teórico na ISKO. Para tanto, partiu-se de um estudo histórico-conceitual para se chegar à análise das 36 comunicações (27 na ISKO e 9 na ISKO – Espanha) referentes a esse tema. A esse corpus procedeu-se uma análise bibliométrica relativa às fontes documentais utilizadas (forma, língua e vida média) e aos autores citados (redes de citação por meio do software PAJEK). Os resultados da análise revelaram uma presença ainda tímida dessa temática no universo analisado, destacando-se a predominância de fontes documentais baseadas em artigos de periódicos, publicados em inglês, com vida média jovem (14 anos para ISKO e 11 para ISKO-Espanha).

**Palavras-Chave:** Catalogação de Assunto; ISKO; Análise de Domínio; Análise Bibliométrica; Indicadores de Citação; Rede de Citação.

### **ABSTRACT**

Subject Cataloging is one of the processes of subject approach to information, beside indexing and subject analysis. In this sense, this research is a part of a broader project which analyses ISKO as an academic space that promotes a dialogical dimension among those theoretical questions. In this sense, it aims to analyze the presence of subject cataloging in the discussions of knowledge organization as well as how the authors of such subject dialogue each other. Considering the questions, the full collection of ISKO and ISKO-Spain conference proceedings were analyzed in order to verify how present were subject cataloging matters in those collections. It was possible to identify a group of 36 articles (27 from International ISKO and 9 from ISKO – Spain) whose references were bibliometrically analyzed in terms of documentary forms, average life, language and citation analysis. The results showed that the major ISKO and ISKO-Spain literature on subject cataloging is based on journal articles, mostly published in English, presenting a relatively young average life (14 years for ISKO and 10 for ISKO-Spain).

**Keywords:** Subject Cataloging; ISKO; Domain's Analysis; Bibliometric's Analysis; Citation's Indicators; Citation's Net.

## 1 INTRODUÇÃO

A área de organização do conhecimento, segundo Bufrem (2008, p.2), destina-se “[...] originalmente às tarefas de classificar, indexar e representar o conhecimento por meio de registros informatizados para atender as necessidades mais urgentes de informação”. Nesse contexto, Guimarães (2008) observa a existência de três correntes teóricas distintas relativas à Organização do Conhecimento: catalogação de assunto (predominantemente norte-americana), indexação (predominantemente inglesa) e análise documentária (predominantemente francesa).

Na dimensão científica, a *International Society for Knowledge Organization* (ISKO) constitui-se no maior e mais representativo fórum da área, em cujo universo tem-se a presença da concepção teórica da catalogação de assunto.

Nesse sentido, nesta pesquisa, objetiva-se identificar quais as fontes documentais, referentes à Catalogação de Assunto, utilizadas no conjunto de artigos no âmbito da ISKO, evidenciando como se caracterizam essas fontes em aspectos como procedência geográfica, forma documental e vida média e, ainda, como se comporta a comunidade de autores citados no âmbito dos referidos domínios.

Pôde-se verificar que há uma presença extremamente tímida dessa temática e que as discussões acerca das diferentes correntes teóricas na área de organização da informação ainda não são expressivas nos anais da sociedade que a representa, e os resultados sistematizados reafirmam a necessidade dessa discussão, além de evidenciarem o caráter pragmático focado nos produtos, sinalizados por Guimarães (2008). Pode-se observar, ainda, a necessidade de explorações da base teórica da Organização do Conhecimento, como destacou Hjørland (2003), ao perceber que, pela falta de tal mapeamento, a área tem seus avanços mais ligados ao progresso das tecnologias da informação e da comunicação do que pelo desenvolvimento de sua própria pesquisa teórica.

## 2 ORGANIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DO CONHECIMENTO: BASES HISTÓRICAS E CONCEITUAIS

A Organização e Representação do Conhecimento (ORC), termo utilizado inicialmente por Henry Bliss em 1933, com a publicação do livro *Organization of*

*Knowledge in Libraries*, ganhou maior destaque em 1971, quando o alemão Dagobert Soergel o divulgou em uma conferência da área. Contudo, a prática de organizar o conhecimento precede em muito tempo essa data e remonta a antiguidade, com os filósofos, educadores e documentalistas, como Aristóteles e Calímaco. Posteriormente, com a divisão da ciência e da filosofia, a organização do conhecimento recaiu aos monges e, em seguida, aos cientistas, como Galileu (BARITÉ, 2001).

Somente no Século XIX, identificou-se a necessidade de se estruturar o conhecimento de maneira mais sistematizada, por meio de instrumentos específicos que permitam o armazenamento e a recuperação de seu conteúdo. Tal fato ocorreu devido à caracterização das bibliotecas públicas como suporte educativo e cultural e com a expansão econômica ocasionada pela Revolução Industrial (BARITÉ, 2001).

Assim, Barité (Tradução nossa, 2001, p.39) aponta que os bibliotecários foram os primeiros a criar esses instrumentos, se apoiando para tanto:

[...] em concepções ou teorias do conhecimento que tomaram emprestadas da ciência ou filosofia e que resultaram sumamente controversias com o passar do tempo. Desde os anos 50 em diante, precedidos apenas pelo pensador indiano Ranganathan, começam a se figurar os chamados classificacionistas, especialistas dedicados a criação de instrumentos mais elaborados como tesouros ou sistemas de classificação especializados.

Sua concepção abrange todo arcabouço teórico que respalda o tratamento da informação, especialmente do Tratamento Temático da Informação (TTI) que “revela a mediação entre a produção e o uso da informação, entre elas tecendo a mais sólida ponte: a que dá acesso ao conteúdo informacional” (GUIMARÃES, 2008, p.78).

No que tange à abordagem teórica da Organização do Conhecimento, Guimarães (2001) salienta a necessidade de se diferenciar a concepção do conhecimento enquanto processo individual e enquanto conhecimento registrado e divulgado, que possui maior cunho social.

Podem-se identificar, ao longo do desenvolvimento do TTI, três linhas teóricas distintas, a saber: Catalogação de Assunto, de orientação norte-americana; Indexação, de orientação inglesa; e Análise Documentária, de orientação francesa; como destaca Guimarães (2000 p.6-7):

[...] a primeira abordagem a partir da ótica da subject cataloguing, de orientação norte-americana, norteadada pelos princípios de

catalogação alfabética de Cutter e da tradição de cabeçalhos de assuntos da Library of Congress, cuja ênfase reside no catálogo enquanto produto do tratamento temático da informação em bibliotecas [...]. Uma segunda abordagem, na área constrói-se a partir da ótica indexing, de orientação predominantemente inglesa, no qual os índices, enquanto produtos do tratamento temático da informação decorrem da utilização de linguagens de indexação, notadamente os tesouros, observando-se uma preocupação de natureza mais teórica acerca da construção de tais linguagens [...] Sob outra dimensão, tem-se a abordagem da analyse documentaire, de orientação predominantemente francesa, na qual o foco centra-se no processo de tratamento temático em si, vale dizer, na explicitação dos procedimentos voltados para identificação e seleção de conceitos para posterior representação e geração de produtos [...] (GUIMARÃES, 2000, p.6-7).

Guimarães (2007) afirma que essas três linhas teóricas do TTI podem ser observadas a partir de três vertentes: a) Processos; b) Produtos; c) Instrumentos, representando, respectivamente, o conjunto seqüencial de procedimentos para sua realização (leitura documental, identificação, seleção e representação de conceitos), os resultados de seu desenvolvimento (índices, resumos, notações classificatórias e cabeçalhos de assunto) e as ferramentas utilizadas na realização dos processos (sistemas de classificação, tesouros, ontologias, listas de cabeçalhos de assunto etc.).

Nesse contexto, e considerando o objeto da presente pesquisa, cumpre agora abordar mais especificamente a catalogação de assunto.

### 3 CATALOGAÇÃO DE ASSUNTO

Dentro dos processos de representação do conteúdo temático da informação, destaca-se a Catalogação de Assunto, que pode ser entendida com o processo pelo qual o conteúdo dos documentos é extraído e representado, com a utilização de um vocabulário controlado (ou linguagem documental), a fim de possibilitar a futura recuperação dos mesmos.

Observa-se que, historicamente, sua concepção decorreu, conforme destaca Guimarães (2008, p.82), “[...] dos princípios de catalogação alfabética de Cutter e da tradição de cabeçalhos de assunto da *Library of Congress* (LC), cuja ênfase reside no catálogo enquanto produto do tratamento da informação em bibliotecas”. Tal afirmação é reforçada pela constatação da pesquisa de Ferreira e Martinho (2008), na qual 58,8% dos artigos recuperados traziam referência direta aos cabeçalhos de

assunto, o que demonstra o caráter pragmático, focado nos produtos (GUIMARÃES, 2008).

Os princípios da catalogação alfabética de Cutter descendem da publicação do livro *Rules for a dictionary catalog*, publicado em 1876, que continha 369 regras fundamentadas em três princípios: princípio específico – os assuntos contidos nos documentos devem ser representados especificamente e não de maneira geral; princípio de uso – no qual os assuntos devem ser representados em uma linguagem acessível ao usuário; e princípio de sindético – o qual determina o estabelecimento de ligações entre os termos correlatos (GUIMARÃES, 1986).

No contexto da representação temática, a catalogação de assunto se realiza a partir do processo de extração de conceitos dos documentos, cuja finalidade é a construção de Cabeçalhos de Assunto para Bibliotecas e Unidades Informacionais, funcionando como ponto de acesso aos documentos (SHOHAM; KEDAR, 2001).

Assim, observa-se que os catálogos atuam, em bibliotecas, como ponte entre o usuário e a informação, ou seja, como ponte informacional acerca do conteúdo existente por ele englobado. Nesse contexto, Ferraz (1991, p.90) afirma que o catálogo “representou, representa e representará o instrumento para localizar determinado item bibliográfico na biblioteca, com a função de agrupar informações para seus usuários”.

Nesse âmbito, entende-se cabeçalho de assunto como sendo o produto do processo de catalogação de assunto por meio de um vocabulário controlado que padroniza e uniformiza, de forma sintética, a descrição dos assuntos. As listas de cabeçalhos de assunto definidas por Agustín Lacruz (1997, p.58) como “[...] repertórios de termos procedentes da linguagem natural ou não e ordenados em seqüência alfabética, que representam o conteúdo dos documentos e as demandas de informação”. Entende-se, portanto, que elas atuam como ferramenta para a catalogação de assunto e a uniformização dos cabeçalhos de assunto.

Uma vez resgatada à catalogação de assunto, que foi objeto de pesquisa anterior (MARTINHO; FERREIRA, 2008), parte-se agora para a dimensão teórica da questão métrica em informação, que norteará a análise do *corpus* de pesquisa.

#### 4 ANÁLISE DE DOMÍNIO

O termo Análise de Domínio apareceu primeiramente na área da Ciência da Computação em 1980, porém no âmbito da Ciência da Informação sua utilização remonta ao trabalho dos pesquisadores Hjørland, em 1993 e, em seguida, por Hjørland e Albrechtsen, em um artigo publicado em 1995 (Hjørland, 2002b, p.259).

Hjørland e Albrechtsen (1995) consideram que a maneira mais exata para se entender a Ciência da Informação é estudar os domínios de conhecimento como comunidades de discurso ou pensamento, uma vez, que essas comunidades refletem os conceitos e significados de determinada área.

Assim, Hjørland (2002a) sugere 11 abordagens para se estudar um domínio específico, que são:

1. Produção de guias de literatura;
2. Elaboração de classificações especiais e tesouros;
3. Indexação e recuperação da informação;
4. Estudos empíricos de usuários;
5. Estudos bibliométricos;
6. Estudos históricos;
7. Estudos de documentos e gêneros;
8. Estudos epistemológicos e críticos;
9. Estudos terminológicos, linguagens para propósitos específicos (LSP), semântica de bases de dados e estudos de discurso;
10. Estruturas e instituições da comunicação científica;
11. Cognição científica, conhecimento especializado e inteligência artificial;
12. Considera-se aqui, a utilização dos estudos bibliométricos para a caracterização da comunidade de autores, cujos trabalhos foram selecionados por relacionarem-se com a catalogação de assunto. Portanto, abordar-se-á, mais especificamente, os estudos métricos a seguir.

## 5 ESTUDOS MÉTRICOS EM INFORMAÇÃO

Os estudos métricos permitem identificar as tendências e a evolução da ciência, de maneira geral. Seu desenvolvimento remonta ao início do Século XX, devido à necessidade de avaliação da produção e comunicação científica. Assim, com o desenvolvimento das técnicas de medição científica, diversas nomenclaturas surgiram, subdividindo-as. Pode-se destacar a bibliometria, cienciometria e a informetria (VANTI, 2002).

Salienta-se que, na literatura científica, ainda não há precisão terminológica no que tange as questões métricas, uma vez que não se há um consenso acerca de suas definições. Portanto, abordaram-se somente as definições mais utilizadas na literatura da área (DANUELLO, 2007, p.56).

Noronha e Maricato (2008, p.123), afirmam que os estudos métricos abrangem diferentes áreas do conhecimento e destacam suas abordagens principais:

- Evolução quantitativa e qualitativa da literatura;
- Obsolescência da informação e dos paradigmas científicos;
- Dinâmica e estrutura da comunicação científica (principalmente formal);
- Características e funções de diversos tipos documentais (literatura branca e cinzenta);
- Ranking de publicações, autores, instituições, países, etc;
- Estudos de citação, fator de impacto;
- Relações interdisciplinares, intradisciplinares e multidisciplinares na ciência;
- Estudos de colaboração científica (principalmente baseados em co-autoria);
- Comportamentos de uso e crescimento do acervo em bibliotecas;
- Evolução de disciplinas, sub-disciplinas e novos conceitos;
- Características de frequência de ocorrência de palavras em textos.
- Incluindo-se no âmbito dos estudos métricos em informação e tendo em vista os objetivos da presente pesquisa, apresenta-se, a seguir, um resgate teórico da análise de citação, que é uma das inúmeras abordagens existentes no universo dos estudos métricos.



## 6 ANÁLISE DE CITAÇÃO

O processo de comunicação científica estrutura-se a partir da disseminação do conhecimento divulgado pelos pesquisadores. Assim, essa divulgação torna-se uma das funções dos pesquisadores, pois “[...] através da publicação, o saber científico se torna público, parte do corpo universal do conhecimento denominado ciência” (VANZ; CAREGNATO, 2003, p.248).

Faz-se necessário, assim, que os pesquisadores, ao desenvolverem seus trabalhos, consultem o conhecimento já produzido e registrado, utilizando, dessa maneira, as idéias e/ou os resultados que os autores que os antecederam obtiveram em suas respectivas pesquisas. Sob esse contexto, percebe-se que a produção e a comunicação científica são, portanto, atividades inseparáveis (MEADOWS, 1999).

Para evidenciar esse processo e para atribuir autoridade as idéias utilizadas, os autores estruturam, no final de seus trabalhos, uma lista de referências bibliográficas, na qual aparecem os autores e trabalhos utilizados no texto desse documento.

Portanto, através da quantificação e análise dessas referências, realiza-se a análise de citações, considerada por Vanz e Caregnato (2003) como uma das ferramentas da bibliometria, e cujo objetivo é identificar e mapear a comunicação científica.

Araújo (2006) acredita que a análise de citações é a área mais importante da bibliometria, uma vez que ela “[...] permite a identificação e descrição de uma série de padrões na produção do conhecimento científico”.

Garfield (1978) citado por Araújo (2006) afirma que a contagem de referências foi utilizada pela primeira vez em 1927, por P. Gross e E. Gross, posteriormente, por Allan em 1929 e, a seguir, em 1931, por Gross e Woodford. Porém, com a utilização dos computadores, ela desenvolve-se na Década de 1960, ocorrendo em 1963 o surgimento do primeiro índice de citações, o *Science Citation Index* (SCI).

Assim, a partir da análise de citações pode-se identificar o impacto e a visibilidade de determinados autores em uma comunidade científica, o que permite visualizar as “escolas” de pensamento existentes nesse âmbito (VANZ; CAREGNATO, 2003).



Tal afirmação é reforçada por Guedes e Borschiver (s.d.), quando afirmam que:

A análise de citações permite identificar a Frente de Pesquisa, de uma determinada área científica, por meio de um conjunto de autores, que se citam na literatura recente, revelando um estreito padrão de relações múltiplas, na literatura sobre o assunto.

Deve-se, ainda, considerar alguns aspectos abordados por Vanz e Caregnato (2003), no que tange a análise de citações, que são: a autocitação, a citação de metodologias, as citações a fontes secundárias, a ambigüidade na identificação de autores, a obliteração e a exclusão.

## **7 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A presente pesquisa utiliza como universo de análise a *International Society for Knowledge Organization* (ISKO), cuja formação relaciona-se a uma sociedade anterior, a *Society for Classification*, que teve como objetivo o desenvolvimento de estudos teóricos e conceituais na organização do conhecimento. Sua fundação ocorreu em 1989, em Frankfurt, na Alemanha, quando Ingetraut Dalhberg, juntamente com outros pesquisadores oriundos de distintas áreas do saber, uniram-se pelo ideal comum de estudar os diferentes métodos e abordagens na organização do conhecimento, de modo a facilitar o seu acesso pela sociedade.

Dentre suas atividades científicas, merecem destaque às conferências internacionais, a saber: Darmstadt 1990, Madras 1992; Conpenhagen 1994; Washington 1996; Lille 1998; Toronto 2000; Granada 2002; Londres 2004; Viena 2006; Montréal 2008; Roma 2010. A 12<sup>a</sup>. Conferência realizar-se-á em Bangalore, na Índia, em agosto de 2012.

Assim, destaca-se o capítulo Espanhol da ISKO, cujo início ocorreu quando a professora Emília Currás tomou posse em 1990 do cargo de coordenadora na Espanha da recém criada ISKO. Observa-se, que um dos fatores que levaram a criação do capítulo espanhol foi o pouco interesse que se dava às linguagens documentais em muitos departamentos universitários naquela época devido ao grande fascínio pelas novas tecnologias da informação.

Em termos de conferências do capítulo espanhol, têm-se as seguintes conferências: Madri, 1993; Getafe, 1995; Getafe, 1997; Granada 1999; Alcalá de Henares 2001; Salamanca 2003; Barcelona 2005; León 2007; Valencia 2009.

A presente investigação parte de uma abordagem teórica da organização e representação do conhecimento, da catalogação de assunto e dos estudos métricos. Em uma etapa anterior de pesquisa buscou-se identificar a presença da concepção teórica da catalogação de assunto na literatura da ISKO e ISKO – Espanha. Para tanto, procedeu à coleta de dados nos anais dos congressos de ISKO Internacional e ISKO - Espanha. Utilizando, para tanto, a metodologia de análise de incidência de termos adotada por Guimarães e Fernández-Molina (2003), Fernández-Molina et al.(2005) e Guimarães *et al.* (2005) que consiste na identificação de um domínio conceitual pré-definido nas partes significativas dos artigos científicos, qual seja: título, subtítulo, etc.

Desse modo, foi elaborado um formulário de coleta de dados, a partir do qual os artigos que continham uma ou mais incidências dos termos: “Catalogación de Matéria / “Catalogación de asunto” (“Subject Cataloguing”), “Encabezamiento de matéria” (“Subject Headings”) e “Cutter” nas partes tematicamente mais significativas (ou seja, nos títulos, subtítulos e resumo). Uma vez selecionados, partiu-se para análise das seções dos artigos. Foram excluídos desse universo os editoriais, prefácios, apresentações, etc., por não apresentarem a estrutura formal de um artigo científico.

De um universo de 608 comunicações na ISKO e 452 na ISKO-España, uma vez aplicada a metodologia descrita, chegou-se a um conjunto de 27 trabalhos na ISKO e 9 na ISKO-España correspondendo, respectivamente a 4,44% e 1,99% do total. Analisando-se as fontes citadas nesse conjunto de 36 artigos, chegou-se, então a um corpus de 333 referências (237 da ISKO Internacional e 96 da ISKO-España), revelando uma média de 8,77 citações por artigo na ISKO e 10,66 na ISKO-España.

Identificou-se, também, que o principal problema consiste no fato de ainda não se ter claro, na literatura da área, em que medida a catalogação de assunto, juntamente com as outras linhas teóricas do Tratamento Temático da Informação, contribuem e interagem para a construção desse referencial teórico-metodológico e

nem, tampouco, de que forma as mesmas vêm estabelecendo possíveis interlocuções (FERREIRA; MARTINHO, 2008).

Salienta-se, que para a análise das referências, decidiu-se desconsiderar aquelas que se caracterizavam como normas, pessoas jurídicas e instituições, bem como aquelas cuja tipologia documental não pôde ser identificada. Procedeu-se assim, uma vez que um dos objetivos do trabalho é estabelecer a interlocução entre os autores, e não entre as instituições.

Em termos de autocitação, observa-se a incidência em 51,85% dos artigos da ISKO Internacional, ou seja, em 14 dos 27 artigos. E para ISKO – Espanha, 22,3% de incidência, ou seja, em 2 dos 9 artigos têm-se a utilização de autocitação. Porém, decidiu-se excluir essas referências, a fim de melhor identificar o relacionamento entre autores.

Posteriormente, realizou-se uma revisão de literatura acerca da análise de citações e da bibliometria. A partir dos artigos já selecionados, encaminhou-se o fichamento das fontes citadas nos mesmos, a análise bibliométrica, bem como caracterização da comunidade de autores citados, notadamente em termos de co-citação.

Assim, referências selecionadas, para ISKO Internacional, revelaram um total de 258 autores e, para a ISKO Espanha um total de 103 autores. Assim, decidiu-se analisar apenas aqueles autores que foram citados em pelo menos 2 artigos, o que reduziu o *corpus* para 15 autores na ISKO Internacional e 10 na ISKO – Espanha. Apresenta-se, no Apêndice B, a lista das referências dos trabalhos desses autores.

Assim, procedeu-se a construção da rede de autores citados x autores citantes, valendo-se do *software* PAJEK<sup>1</sup>.

## 8 RESULTADOS

O desenvolvimento dessa pesquisa ocorreu a partir de um levantamento realizado anteriormente, no qual foram selecionados artigos oriundos dos anais dos onze congressos da ISKO Internacional e dos nove congressos ISKO – Espanha até então realizados.

Assim, procedeu-se à análise da vida média, da forma documental e idioma do universo geral das referências contidas nos artigos selecionados (237 – ISKO Internacional e 96 – ISKO Espanha).

O cálculo da vida média relaciona-se à definição de Burton e Kleber, citada por Foresti (1990, p.56), entendida como “[...] o tempo durante o qual metade da literatura corrente citada foi publicada, isto é, o número de anos necessários para cobrir 50% de todas as citações recebidas [...]”. Apresentam-se, a seguir, as tabelas 1 e 2 referentes ao cálculo da vida média:

As tabelas estão dispostas segundo o ano de publicação da citação, em ordem decrescente, seguido pelo total de citações observadas naquele ano. Depois se vê a “Fa”, ou seja, a frequência acumulada e, a coluna final, representa esse valor percentualmente.

**Tabela 1 – Vida Média da Literatura Citado - ISKO Internacional**

Ano	Total	Fa	%
2010	1	1	0%
2009	1	2	1%
2008	2	4	2%
2007	3	7	3%
2006	3	10	4%
2005	6	16	7%
2004	7	23	10%
2003	10	33	14%
2002	7	40	17%
2001	14	54	23%
2000	14	68	29%
1999	14	82	35%
1998	9	91	38%
1997	10	101	43%
<b>1996</b>	<b>20</b>	<b>121</b>	<b>51%</b>
1995	7	128	54%
1994	6	134	57%
1993	7	141	59%
1992	4	145	61%
1991	2	147	62%
1990	7	154	65%
1989	8	162	68%
1988	6	168	71%
1987	4	172	73%
1986	13	185	78%
1985	2	187	79%
1984	6	193	81%
1983	4	197	83%
1982	5	202	85%
1981	1	203	86%
1980	2	205	86%
1979	3	208	88%

1978	3	211	89%
1977	2	213	90%
1975	1	214	90%
1974	1	215	91%
1973	2	217	92%
1972	1	218	92%
1971	1	219	92%
1970	1	220	93%
1969	1	221	93%
1968	2	223	95%
1967	3	226	96%
1965	2	228	97%
1964	2	230	97%
1959	1	231	98%
1956	1	232	98%
1954	1	233	98%
1952	1	234	99%
1945	1	235	99%
1911	1	236	99%
1876	1	237	100%
<b>Total</b>		<b>237</b>	

**Tabela 2 – Vida Média da Literatura Citado - ISKO Espanha**

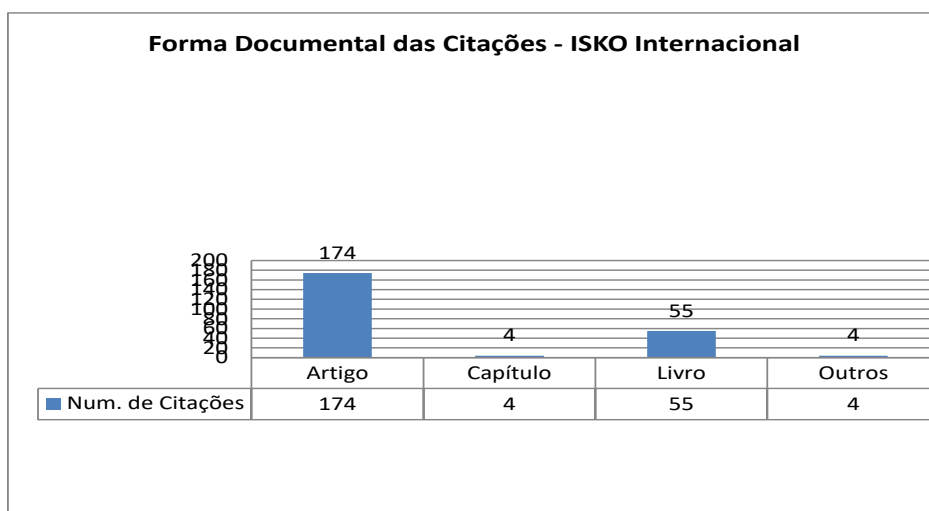
<b>Ano</b>	<b>Total</b>	<b>Fa</b>	<b>%</b>
2008	2	2	2%
2007	2	4	4%
2006	1	5	5%
2005	2	7	7%
2004	5	12	13%
2003	8	20	21%
2002	2	22	23%
2001	10	32	33%
2000	3	35	36%
1999	5	40	42%
<b>1998</b>	<b>8</b>	<b>48</b>	<b>50%</b>
1997	1	49	51%
1996	1	50	52%
1995	6	56	58%
1994	8	64	67%
1993	8	72	75%
1992	4	76	79%
1991	3	79	82%
1990	4	83	86%
1989	3	86	90%
1988	4	90	94%
1987	1	91	95%
1986	1	92	96%
1985	2	94	98%
1981	1	95	99%
1966	1	96	100%
<b>Total</b>		<b>96</b>	

Nota-se que a vida média da literatura citada, para a ISKO Internacional é de 14 anos e a maior concentração de referências acontece no ano de 1996, com 20

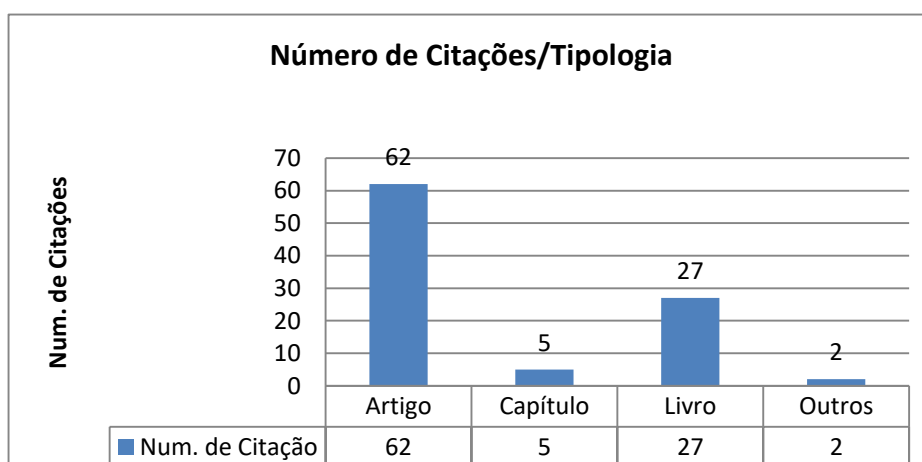
citações. Já, para ISKO – Espanha, a vida média é de 10 anos, ocorrendo maior concentração de citações no ano de 2001.

É interessante observar que, em um âmbito geográfico mais restrito, a vida média se reduz comparada ao âmbito internacional. Isso pode sinalizar, por um lado, para uma maior proximidade e possibilidade de troca de referências em um âmbito nacional e, por outro lado, que a uma literatura internacional recorre a uma literatura mais clássica.

No que tange a forma documental das referências, observa-se a presença das seguintes categorias: artigos, livros, capítulos de livros e outros (que incluem trabalho dissertação, tese, etc.), como demonstram:



**Gráfico 1: Forma Documental das Citações – ISKO Internacional.**



**Gráfico 2: Forma Documental Citações – ISKO Espanha.**

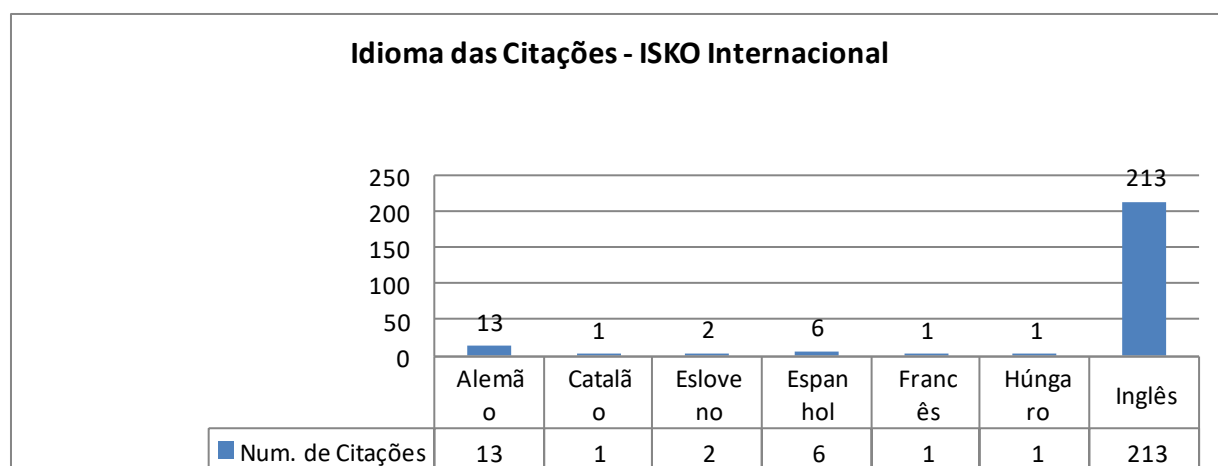
Pode-se observar que tanto na ISKO Internacional, com um total de 174 citações do total da literatura citada (73,42%), quanto na ISKO Espanha, com um total de 62 citações do total da literatura citada (64,58%), a forma documental predominante é a de artigos, uma vez que essa é a forma mais rápida de divulgação científica.

Isso reflete uma maturidade científica, visto que o artigo de periódico é considerado a forma documental por excelência na literatura científica, uma vez que decorre de avaliação às cegas pelos pares e é constantemente observada por organismos internacionais que lhes conferem, por exemplo, fator de impacto.

Os livros aparecerem como a segunda forma documental mais presente, em ambos os universos. Na ISKO Internacional representa 23,21% do valor total, o que corresponde a 55 citações, e na ISKO Espanha 28,13% do valor total, correspondendo a 27 citações.

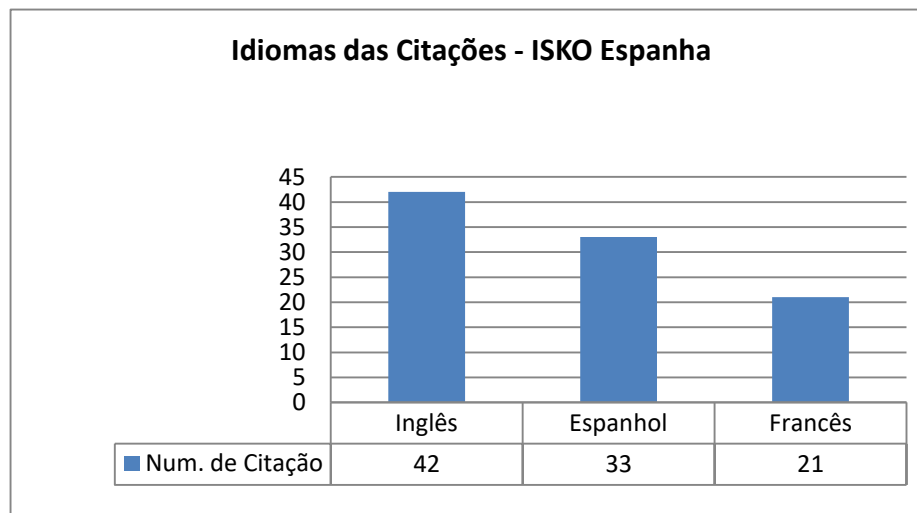
As demais formas documentais observadas apresentam pouca relevância, se comparadas aos artigos e livros, pois juntas somam apenas 8 citações, ou seja, 3,38% do total para ISKO Internacional e 7 citações, ou seja, 7,29% do total para ISKO - Espanha.

Com relação ao idioma das citações verifica-se considerável variação entre ISKO e ISKO – Espanha, como se observa nos gráficos a seguir:



**Gráfico 3: Idioma das Citações – ISKO Internacional.**





**Gráfico 4: Idiomas das Citações – ISKO Espanha.**

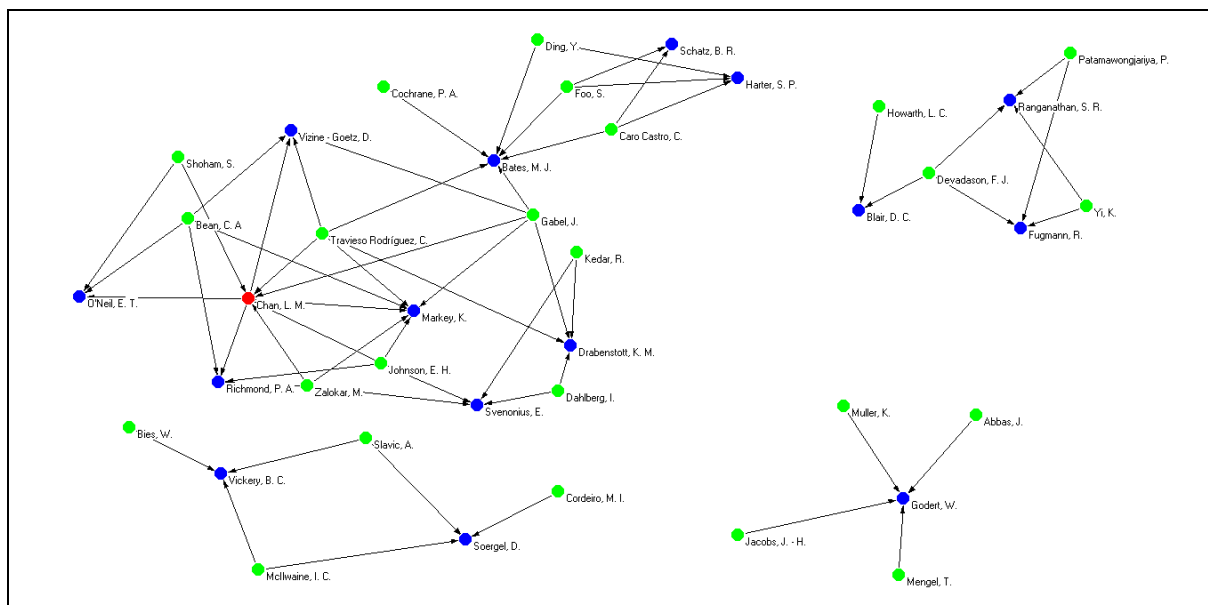
No universo da ISKO Internacional, o idioma mais presente é o inglês, que ocorre em 213 das 227 citações para, ou seja, em 90% do total. Os demais idiomas observados apresentam pouca representatividade, somando apenas 24 citações, ou seja, 10% do total.

Isso se explica por dois motivos básicos: a) o inglês é o idioma oficial da ISKO e b) a literatura visível e de maior prestígio em Ciência da Informação é, predominantemente, em inglês.

No universo da ISKO – Espanha, o idioma mais presente é, igualmente, o inglês, porém com menor incidência, que ocorre em 42 das 96 citações, ou seja, em 44% do total. Seguido do espanhol (33 citações, o que equivale a 34% do total) que é a língua materna do capítulo.

É interessante observar a significativa presença do francês na ISKO – Espanha (21 das 96 citações, correspondendo a 22, 88%), o que poderia se atribuir à fonte informacional francesa na construção da área de análise documentária na Espanha, como já assinalou Guimarães (2008).

Em relação às redes sociais, cujos autores em verde são citantes, os em azul os citados e em vermelho os citantes/citados, observa-se:

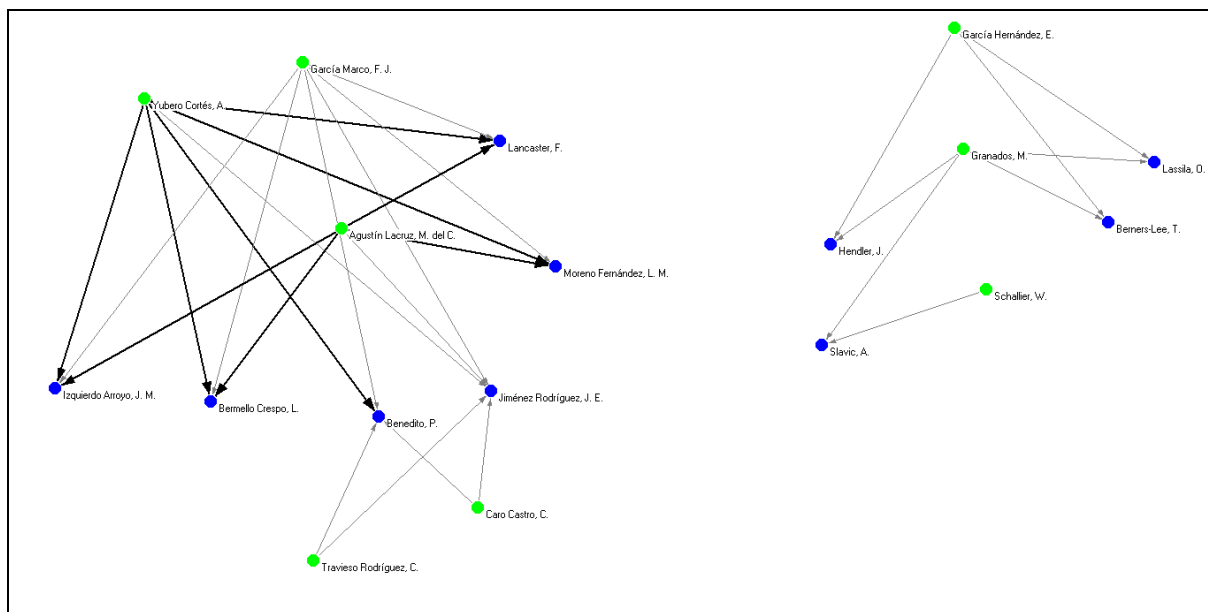


**Figura 1: Rede – Densidade – Autores Citantes e Citados.**

Assim, observa-se a presença de cinco núcleos de autores (citantes/citados). Dentre esses grupos destaca-se a pesquisadora Chan, L. M., que pode ser considerado o núcleo do maior grupo, bem como por seu papel ao citar e ser citado, e seu papel como autor com maior densidade. Destaca-se também o autor Bates, M. J., que é o autor ponte entre dois núcleos. Nesse contexto destaca-se ainda Svenonius e Richmond. Todos os referidos autores integram o universo norte-americano, o que faz especial sentido se considerarmos que o conceito de subject cataloguing teve, como destaca Guimarães (2008), seu nascedouro nos Estados Unidos.

Observa-se, em outro núcleo, a interlocução de Soergel com Vickery e, em outro, de Rangantahn com Blair e Fungman, o que incorpora autores da tradução inglesa e alemã, caracterizando essa temática como objeto CE de discussão de um universo acadêmico anglo-saxão.

Com relação à densidade dos autores, podem-se destacar os autores Markey, K. e Bates, M. J., ambos com 6 relações. Em seguida os pesquisadores Drabenstott, K. M., Svenonius, E. e Godert, W., cada um com 4 ligações.



**Figura 2: Rede – Densidade de Núcleos.**

Observa-se, na rede acima, a presença de dois núcleos. Com relação a rede mais densa, há a presença de dois grupos de autores citantes, um da Universidade de Zaragoza, com Agustín Lacruz, M. del C., Garcia Marco, F. J., Yubero Cortés, A.; e outro da Universidade de Salamanca, com Travieso Rodríguez, C. e Caro Castro, C.

Assim, no que tange à densidade de relações, o autor que se destaca é Jiménez Rodríguez, J. E., citado por 5 diferentes autores, seguido por Benedito, P., que é citado por 4 diferentes autores.

Nota-se que a citante Agustín Lacruz, M. del C., é uma figura central, uma vez que 4 dos artigos selecionados, ou seja, 44,44% do total, são de sua autoria e, assim, a representatividade dos autores citados está relacionada as suas pesquisas na área.

Com relação à rede menos densa, identifica-se que a temática está mais relacionada a aspectos tecnológicos da área de TTI, enquanto a rede mais densa trabalha com aspectos mais teóricos da temática.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Reiterando a observação feita nas pesquisas anteriores (MARTINHO, FERREIRA, 2008; MARTINHO, FERREIRA, 2009) relativamente à ISKO

Internacional e à ISKO – Espanha nota-se que as discussões acerca das diferentes correntes teóricas na área de organização do conhecimento ainda não são expressivas no universo da sociedade que as representa e, a vista dos resultados obtidos e sistematizados, reafirma-se a necessidade de tal discussão.

A ISKO Internacional apresenta uma rede de citações mais densa, uma vez que se encontra uma maior representatividade da temática em seus anais. A partir da rede, pode-se notar que a pesquisadora Chan, L. M. merece destaque, uma vez que é ao mesmo tempo citante e citado.

Com relação à ISKO Espanha, destacam-se os autores Jiménez Rodríguez, J.E., citado por 5 diferentes autores e Benedito, P., citado por 4 diferentes autores.

Observa-se que não há uma concordância no que tange as concepções acerca do referencial teórico que formaria a catalogação de assunto, uma vez que apenas 15 autores na ISKO Internacional e 10 na ISKO – Espanha aparecem referenciados em mais de um artigo. Juntos representam apenas 6,9% do total, que corresponde a 361 autores.

Em termos gerais observa-se, na literatura analisada, a forte predominância da língua inglesa e do artigo de periódico, o que se coaduna com os padrões internacionais de produção científica em distintas áreas do conhecimento. A isso se agrega o fato de a vida média da literatura ser de pouco mais de uma década, o que reafirma o fato de a área, no contexto da Ciência da Informação, ser ainda jovem no que tange à construção teórica analisada.

## REFERÊNCIAS

BARITE, M. Organización del conocimiento: um nuevo marco teórico: conceptual en Bibliotecología y Documentación. In: CARRARA, K. (Org.) **Educação, universidade e pesquisa**. Marília: Unesp; São Paulo: FAPESP, 2001. p.35-60

BUFREM, L. S. **Levantando significações para significantes**: da gestão do conhecimento a organização do saber. Disponível em: <[http://www.encontros-bibli.ufsc.br/bibesp/esp\\_01/1\\_bufrem.pdf](http://www.encontros-bibli.ufsc.br/bibesp/esp_01/1_bufrem.pdf)>. Acesso em: 20 maio 2008.

DANUELLO, J. C. **Produção científica docente em tratamento temático da informação no Brasil**: uma abordagem métrica como subsídio para a análise de domínio. Marília: Unesp, 2007. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação - Universidade Estadual Paulista (Unesp).

FERREIRA, G. M.; MARTINHO, N. O. **Análise da presença e articulação da concepção teórica do *subject cataloguing* na literatura científica da *international society for knowledge organization* – ISKO**. Marília: FFC/Unesp, 2008. Relatório de Pesquisa PIBIC/CNPq.

\_\_\_\_\_. **Análise da presença e articulação da concepção teórica do *subject cataloguing* na literatura científica da *international society for knowledge organization* – ISKO.** Marília: FFC/Unesp, 2009. Relatório de Pesquisa PIBIC/CNPq.

FORESTI, N. A. B. Contribuição das revistas brasileiras de Biblioteconomia e Ciência da Informação enquanto fonte de referência para a pesquisa. **Ciência da Informação**, Brasília, v.19, n.1, p.53-71, jan./jun. 1991.

GUEDES, V. L.; BORSCHIVER, S. **Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnologia.** [s.n.t.].

GUIMARÃES, J. A. C.; FERNÁNDEZ-MOLINA, J. C. Los aspectos éticos de la organización y representación del conocimiento en la revista Knowledge Organization. In: FRIAS, J. A.; TRAVIESO, C. (Orgs.). **Tendências de investigación en organización del conocimiento / Trends in knowledge organization research.** Salamanca, 2003. p.809-816

\_\_\_\_\_. A análise documentária no âmbito do tratamento da informação: elementos históricos e conceituais. In: RODRIGUES, G. M.; LOPES, I. L. (Orgs.) **Organização e representação do conhecimento na perspectiva da Ciência da Informação.** Brasília: Thesaurus, 2003. (Estudos Avançados em Ciência da Informação, 2)

\_\_\_\_\_ *et al.* Aspectos éticos en organización y representación del conocimiento (ORC): um analisis de la bibliografía científica em busca de uma categorización preliminar de valores. In: GASCON, J.; BURGUILHOS, F.; PONBS, A. (Orgs.). **La dimensión humana de la organización del conocimiento / The human dimension of knowledge organization / La dimensió humana de l'organizació del coneixement.** Barcelona, 2005.

\_\_\_\_\_. A dimensão teórica do tratamento temático da informação no universo científico da International Society for Knowledge Organization – ISKO. Marília, 2007. Projeto integrado de pesquisa apresentado ao CNPq.

\_\_\_\_\_. A dimensão teórica do tratamento temático da informação e suas interlocuções com o universo científico da Internacional Society for Knowledge Organization (ISKO). **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, Brasília, v.1, n.1, jan./abr. 2008.

HJØRLAND, B.; ALBRECHTSEN, H. Toward a new horizon in information science: domain-analysis. **Journal of the American Society for Information Science**, v.46, n.6, p.400-425, 1995.

HJØRLAND, B. Domain analysis in information science: eleven approaches-traditional as well as innovative. **Journal of Documentation**, v.58, n.4, p.422-462, 2002a.

\_\_\_\_\_. Epistemology and the socio-cognitive perspective in Information Science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v.53, n.4, p.257-270, 2002b.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica.** Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

VANZ, S. A. de S.; CAREGNATO, S. E. Estudos de citação: uma ferramenta para entender a comunicação científica. **Em Questão**, Porto Alegre, v.9, n.2, p.295-307, jul./dez. 2003.

## NOTAS

<sup>i</sup> file:///C:/pajek/Pajek/Doc/history.htm