

O domínio de organização do conhecimento na base BRAPCI: uma análise estatística

Miguel Romeu Amorim Neto *

Marcia Heloisa Tavares de Figueredo Lima **

Artículo recibido:
17 de junio de 2014.
Artículo aceptado:
24 de febrero de 2015.

RESUMO

Investigação analítico-quali/quantitativa detectando o domínio de Organização do Conhecimento frente à produção brasileira de artigos de periódicos de Ciência da Informação a partir de levantamentos realizados na Base de Dados Referencial de Artigos de Periódico em Ciência da Informação. O objetivo geral da pesquisa foi analisar comparativamente a ocorrência numérica absoluta e relativa de artigos de periódicos brasileiros da área de CI sobre a temática Organização do Conhecimento cobertos na base BRAPCI de 1972 a 2012 através de recortes temático-conceituais. Apresenta conceituações para a compreensão da Organização do Conhecimento, a partir da abordagem da Aná-

* Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro RJ, Brasil. miguel@sibi.ufrj.br

** Universidade Federal Fluminense, Niterói RJ, Brasil. marciahelolima@gmail.com

lise de Domínio de Hjørland e Albrechtsen (1995), a qual permitiu que fossem identificados os conceitos pertencentes da OC. Para atender aos objetivos de pesquisa, utilizaram-se técnicas quantitativas de avaliação da produção científica como método de análise dos dados recuperados na BRAPCI e análise qualitativa dos resultados. Estas sinalizaram que o Domínio de OC está em expansão no Brasil ao contrário do cenário internacional.

Palavras-chave: Organização do Conhecimento; Base de dados; BRAPCI; Comunicação científica; Bibliometria; Análise quantitativa; Produtividade Relativa; Meta-análise.

ABSTRACT

Domain of knowledge organization represented in the BRAPCI base: a statistical analysis

Miguel-Romeu Amorim-Neto and Marcia-Heloisa Tavares-de-Figueredo-Lima

Investigation qualitative and quantitative analysis detecting the domain of Knowledge Organization front of the whole area of information science from surveys conducted in Referential Database Journal Articles in Information Science. The objective of the research is to analyze the occurrence numerical absolute and relative articles of Brazilian journals of information science on the topic covered in the Knowledge Organization based BRAPCI 1972-2012 through conceptual-themed cutouts. Presents concepts for understanding the Organization of Knowledge, from the approach of Domain Analysis of Hjørland and Albrechtsen (1995), which allowed them to be identified concepts of belonging OC. To meet the research objectives, we used quantitative techniques for assessing the scientific literature as a method of analyzing the data retrieved in BRAPCI and qualitative analysis. This signaled that the domain OC is expanding in Brazil unlike the international scene.

Keywords: Knowledge Organization; Database; BRAPCI; Scientific Communication; Bibliometrics; Quantitative analysis; Relative Productivity; Meta-analysis.

INTRODUÇÃO

Este trabalho relata resultados de pesquisa que teve como meta verificar a importância relativa da Organização do Conhecimento nos periódicos de Ciência da Informação no Brasil, considerando que diversas pesquisas sinalizavam uma diminuição da importância relativa do domínio de OC em relação a outras temáticas.

Da inicial (e quase exclusiva) preocupação sobre as formas de tratar a informação, o que chamamos de domínio de Tratamento da Informação (TI), a Ciência da Informação (CI), a partir de 1985 vê um movimento de reflexão epistemológica de autores na CI que mapearam os temas de pesquisa privilegiados no campo, demonstrando, a partir da identificação das temáticas centrais de artigos de periódicos, que mudam os focos da pesquisa na área e há um crescente interesse por outras temáticas.

Nos parágrafos seguintes apresentamos um resumo de seis artigos que apresentam propostas de esforços classificatórios com sentido epistemológico e nos demonstram essa mudança.

Atkins (1988) em um estudo com um recorte temporal de 10 anos - 1975-1984 - nas revistas consideradas mais prestigiadas pela comunidade (*College CL Research Libraries, Library Quarterly, Journal of Academic Librarianship, Information Technology and Libraries, Library Resources CL Technical Services, Library Trends, ASIS Journal, Library Journal* e *American Libraries*), coletou dados de 2 705 artigos, chegando a um total de 4 688 assuntos reduzidos ao final da pesquisa em uma lista de 57 assuntos (*list of subjects*) dominantes. Suas conclusões foram que o assunto mais frequente é a gestão de bibliotecas, seguido por uma grande concentração de assuntos relacionados com a automação de acervos, como recuperação da informação, bancos de dados, catalogação, automação de bibliotecas, tecnologia e métodos de investigação. Devemos ressaltar que o único ponto negativo de seu artigo é que o autor não disponibiliza a categorização dos assuntos de sua lista, e que por isso não pode ser melhor explorado para comparação com outros autores.

Jarvelin e Vakkari (1993), realizando uma pesquisa internacional com quarenta periódicos, distribuída por tópicos, sobre quais as abordagens e métodos têm sido utilizados na Biblioteconomia e Ciência da Informação (BCI ou, em inglês, *Libray and Information Science - LIS*) a partir de amostras publicadas em 1965, 1975 e 1985, destacam que classificação e indexação, recuperação da informação e as profissões foram naqueles períodos, respectivamente, os tópicos mais publicados. Por outro lado, o estudo demonstrou que houve alterações notáveis nas tendências dos estudos em subcategorias destes tópicos, destacando-se um decréscimo significativo de

interesse pelos estudos sobre metodologia e análise da BCI (*LIS*), bem como o decréscimo de interesse sobre a temáticas como armazenamento e recuperação de informação (a publicação sobre a temática “classificação e indexação” passou de 22 % para 6 %) enquanto houve um aumento de produção de artigos sobre recuperação da informação a partir dos problemas dos usuários (de 4 % para 13 %). Este estudo nos forneceu um primeiro panorama da BCI como um todo e as subáreas.

No estudo desses autores foi possível observar que o domínio de Organização do Conhecimento (doravante OC) denominado Sistemas de Informação e Recuperação [*Information Systems and Retrieval* - IS&R] representa sucessivamente nas três amostras 32.4 % em 1965, 26.2 % em 1975, voltando a crescer para 29.2 % em 1985. Isso significa que nos anos 1960 e 1980 este domínio representou a maior área temática de sua amostra. Ainda neste domínio IS&R, o tópico Recuperação da Informação [*Information Retrieval*] além de constante crescimento (4.2, 7.8 e 12.7 %) foi o maior item individual de pesquisa na década de 1980. O item de pesquisa Classificação e Indexação [*Classification and Indexing*] pertencente ao mesmo domínio, chegou a representar sozinho, mais de 20 % dos artigos publicados, tendo representado 21.8 % na década de 1960, 13.6 % na década de 1970, caindo finalmente para 5.6 % na década de 1980. Observando-se ainda que as “populações” de artigos estudados cresceu em termo absolutos (de 142 em 1965 para 449 em 1985), observa-se que o número absoluto de artigos não teve um decréscimo tão significativo, pois se na amostra de 1965 foram produzidos cerca de 30 artigos, na amostra de 1985 foram produzidos cerca de 25 artigos. Houve portanto um grande crescimento da área de CI com um pequeno decréscimo na produção absoluta sobre OC e uma marcante diminuição relativa.

O quadro classificatório de Jarvelin e Vakkari (1993), inspirou Cano (1999), a realizar também um estudo bibliométrico da BCI (*LIS*) na literatura espanhola a partir da produção total de dois grandes periódicos (*Revista Espanhola de Documentación Científica* e a *Documentación de las Ciencias de la Información*), no período de 1977-1994. Trabalhando com um total de 354 artigos, o autor observou que, de modo geral, “como toda literatura de L & IS, na Espanha parece ser igualmente distribuídos entre os artigos que abordam atividades de serviços L & IS (ou BCI), Armazenamento e Recuperação da Informação e Estudos de Comunicação Científica e Profissional” (Cano, 1999: 677-678) como termos / palavras / conceitos mais pesquisados. O exame individual da distribuição dos temas por revista mostra uma distribuição diferente dos tópicos apresentados pelos dados agregados, e tal fato é consequência, segundo o autor, provavelmente, da diferença nas metas e objetivos do CINDOC – editor da *Revista Espanhola de Documentación Científica* - uma

instituição do governo espanhol responsável pela divulgação de informação científica e técnica em todo o país e do Departamento de Documentação da Universidad Complutense de Madrid – editor da *Documentación de las Ciencias de la Información* - que reflete os interesses de um currículo escolar, localizado dentro do maior departamento de estudos da comunicação do país (Cano, 1999: 677-678).

Interessado no movimento de “acesso aberto” (*open access*-OA), Mukherjee (2009) investigou o impacto da LIS em periódicos eletrônicos de OA e analisou 17 periódicos eletrônicos de acesso totalmente abertos, publicados ininterruptamente durante o período 2000-2004, em termos de artigos, autores, instituições, países, assuntos e referências citadas. Um ponto negativo a ser mencionado sobre esse artigo, é que o autor sugere ter identificado o núcleo de periódicos eletrônicos em OA da LIS, entretanto, essa afirmação pode ser questionada, pois os periódicos analisados pelo autor possuem uma grande dispersão geográfica (o estudo inclui periódicos da África do Sul e da China), mas não são citados periódicos latino-americanos ou, sequer, ibéricos, fato que nos causa estranheza, pois nos perguntamos por que o estudo realizado por um autor espanhol não os considerou.

Neste estudo, as palavras-chave dos títulos foram classificadas em quatro níveis, sendo utilizadas as descrições da abrangência de assuntos do Jíta Plano de Classificação de Biblioteconomia e Ciência da Informação.¹ Os resultados demonstram que o assunto predominante foi a Tecnologia da Informação (308 artigos), seguido de Fontes de Informação (245 artigos) e o terceiro assunto mais frequente foi Tratamento da Informação para os Serviços de Informação (185). Outros temas de marcante interesse nesta amostra foram Tecnologia de Computadores para Biblioteca, Bibliotecas Digitais, Aplicações de TI (169 artigos), Conhecimento e Aprendizagem (124 artigos) (Mukherjee, 2009: 187-189).

Outro autor que se dedicou aos estudos métricos mais recentemente foi Aharony (2011), que analisou os periódicos top 10 na BCI de 2007-2008 segundo uma lista que inclui os 10 periódicos mais citados no período, pelo seu fator de impacto segundo o Journal Citation Report (JCR) de 2008 e refletindo um fator de impacto médio de 1,57. Dos 10 periódicos selecionados,² seis são revistas de Ciência da Informação e quatro são revistas de graduação em BCI. A investigação estatística descritiva realizada em 1 250 artigos foi

1 <http://eprints.rclis.org/cms/jita>

2 Os periódicos da lista “top 10” são: *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, *Scientometrics*, *Journal of Information Processing & Management*, *Journal of Computer-Mediated Communication*, *Journal of Information Science*, *Journal of Documentation*, *Information Research*, *College & Research Libraries*, *Library & Information Science Research*, *Journal of Global Information Management*.

seguido por uma análise de conteúdo aprofundada em 417 artigos (33 %). A análise de conteúdo com 856 palavras-chaves foi baseada no esquema de classificação da Ciência da Informação de Zins (2007). O resultado mostra que 17.99 % das palavras-chave estão associadas com a tecnologia da informação, seguidas por 17.40 % da metodologia, o Aspecto Social da Ciência da informação responsável por 17.05 %, e a organização de dados e recuperação por palavras-chave de 12.50 % (Aharony, 2011: 30-31).

O último trabalho examinado foi o relatório produzido pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Trata-se de um mapeamento de números temáticos indexados em bases de dados internacionais da área de BCI (Information Science & Technology Abstracts - ISTA, Library, Information Science & Technology Abstracts with Full Text - LISTA/FULL e Library and Information Science Abstracts - LISA), no período de 2005-2010, disponíveis no Portal de Periódicos da Capes. A análise de conteúdo foi baseada em 185 números temáticos publicados em periódicos (themed issue; special issue) e 77 trabalhos na categoria painéis apresentados em 2 congressos da American Society for Information Science and Technology (ASIS&T), de 2008 e 2009, e distribuídos em 11 categorias do Information Science Taxonomy (Hawkins, Larson e Caton, 2003). O resultado demonstrou que as categorias de Pesquisa em Ciência da Informação, Bibliotecas e Serviços Bibliotecários e Questões Sociais contem os assuntos mais pesquisados em periódicos e congressos. Já as categorias de Tecnologias da Informação, Indústria da Informação, Informação e Questões Governamentais e Legais, e Organização do Conhecimento possuem grandes diferenças entre as publicações em periódicos e congressos.

Quadro 1. Variações no Monitoramento internacional da produção científica em CI

Categorias	Periódicos		Congresso		Totais
	Nº na categoria	% Acumulado na faixa	Nº na categoria	% Acumulada na faixa	Nº nas categorias
Pesquisa em Ciência da Informação	37 (20 %)	20 %	31 (40 %)	40 %	68 (26 %)
Bibliotecas e Serviços Bibliotecários	32 (17 %)	37 %	12 (16 %)	56 %	44 (17 %)
Questões Sociais	26 (14 %)	51 %	12 (16 %)	72 %	38 (15 %)
Tecnologias da informação	26 (14 %)	65 %	6 (7.5 %)	79,5 %	32 (12 %)
Indústria da Informação	17 (9 %)	74 %	3 (4 %)	83,5 %	20 (7.6 %)
Informação e Questões Governamentais e Legais	17 (9 %)	83 %	3 (4 %)	87,5 %	20 (7.6 %)
Organização do Conhecimento	12 (6 %)	89 %	6 (7.5 %)	95 %	18 (7 %)

Produção Editorial e Distribuição	8 (4 %)	93 %	--	--	8 (3 %)
Profissão da Informação	3 (2 %)	95 %	3 (4 %)	99 %	6 (2 %)
Fontes e Aplicações para Assuntos Específicos	4 (3 %)	98 %	--	--	4 (1.5 %)
Sistemas e Serviços de Informação Eletrônica	3 (2 %)	100 %	1 (1 %)	100 %	4 (1.5 %)

Fonte: o autor, baseado em IBICT (2011, v.1 e v.2)

A observação das seis pesquisas analisadas até aqui permite afirmar que houve uma mudança de foco da BCI, principalmente com os temas da Organização do Conhecimento (OC), decrescendo de foco principal para médio. Esse decréscimo nas pesquisas poderia ser decorrente das classificações que foram utilizadas, por isso, reproduzimos no quadro a seguir um comparativo dos termos utilizados para descrever a parte/subárea do domínio de OC em todos os estudos utilizado pelos autores aqui citados. Em todas as categorias utilizadas nos estudos relatados, vemos que um campo/área/domínio como a BCI (ou LIS) é constituído por temáticas, que podem ser analisadas como partes.

Quadro 2. Esquemas de Classificação de assunto na CI

Esquemas de classificação de assuntos			
Jarvelin e Vakkari (1993)	Jita Plano de Classificação de Biblioteconomia e Ciência da Informação	Zins' classification scheme (2007)	Hawkins, Larson e Caton (2003)
50 Information Searching & Retrieval Study on...	Information treatment for information services	5. Data Organization and Retrieval – classification schemes,	2. <i>Organização do conhecimento</i>
51. Cataloguing	IA. Cataloguing, bibliographic control.	– metadata,	2.1 Tesouros, listas de autoridade Taxonomias, ontologias, redes semânticas, nomenclaturas, terminologias, vocabulários.
52. Classification and indexing (process or languages)	IB. Content analysis.	– indexing,	
53. Information retrieval	IC. Index languages, processes and schemes.	– text mining,	
54. Bibliographic databases or bibliographies	ID. Data and metadata structures.	– abstracting,	
55. Nonbibliographic data bases (textual, numeric...)	IE. Knowledge representation.	– knowledge organization,	2.2 Catalogação e classificação Tags, metatags, metadados, Dublin Core (Dublin Core Metadata Initiative-DCMI), identificadores de objetos digitais (digital object identifiers-DOIs), catálogos para acesso público em linha
	IF. Information transfer: protocols, formats, techniques.	– taxonomies,	
	IG. Information presentation: hypertext, hypermedia.	– thesauri,	
	IH. Image systems.	– ontology,	
	II. Filtering.	– vocabulary control,	
		– online searching techniques,	
		– reference work,	
		– the semantic web.	

	<p>IJ. Reference linking. IK. Design, development, implementation and maintenance. IZ. No one of these, but in this section.</p>		<p>(online public access catalogs-OPACs), formato MARC (Machine-Readable Cataloging), Código de Catalogação Anglo-Americano (AACR, 2. ed.), mapas tópicos, processos e teorias de catalogação 2.3 Elaboração de resumos, indexação, revisão Indexação e resumos automáticos 2.4 Padrões e protocolos National Information Standards Organization (NISO), Z39.5, XML, SGML, HTML, arquivos abertos (Open Archives Initiative-OAI), Encoded Archival Description (EAD), OpenURL, portable document format (PDF)</p>
--	--	--	---

Fonte: o autor, baseado em Jarvelin e Vakkari (1993); Jita Plano de Classificação de Biblioteconomia e Ciência da Informação (<http://eprints.rclis.org/cms/jita>); Aharony (2011: 29-30); IBICT (2011, v.1 e v.2)

Os estudos realizados por Jarvelin e Vakkari (1993), Cano (1999), Mukherjee (2009), Aharony (2011) e IBICT (2011, v.1 e v.2) demonstraram uma tendência de diminuição numérica relativa de ocorrências de artigos discorrendo sobre o domínio da Organização do Conhecimento na área de Ciência da Informação, e esta diminuição relativa passa a constituir um problema quando a confrontamos com o discurso de Hjørland (1998: 610) quando este afirma que análise de assunto dos documentos (Organização do Conhecimento) é a atividade mais importante feita pelos bibliotecários e profissionais de informação.

Assim, propusemos como objetivo geral analisar comparativamente a ocorrência numérica absoluta e relativa de artigos de periódicos brasileiros da área de Ciência da Informação (CI) sobre a temática Organização do Conhecimento (OC) cobertos na Base Referencial de Artigos de Periódicos em

Ciência da Informação (BRAPCI)³ de 1972 a 2012 através de recortes temático-conceituais.

Os objetivos específicos decorrentes do objetivos geral foram: a) identificar a ocorrência numérica relativa e absoluta dos artigos de periódicos relativos à organização do conhecimento através de recortes temático-conceituais e b) identificar dentre os periódicos da CI brasileiros o núcleo mais devotado à OC.

METODOLOGIA

Esta pesquisa é descritiva e quantitativa, utilizando de métodos bibliométricos que se inserem nas metodologias estatísticas de coleta e análise de dados. Utilizado ainda da classificação de Fonseca (1986: 10-11), podemos adicionar o caráter especializado ou microbibliométrico dessa pesquisa dado ao seu objeto de estudo.

A opção pelo uso de metodologias quantitativas se deu ainda porque possibilitou investigar “a extensão na qual as variações em um fator correspondem às variações em um ou mais fatores, baseados em coeficientes de correlação” (Preti, 2006: 13).

A aplicação desses métodos quantitativos às bases de dados permite meta-análises por reunir e (re)combinar “[...]os resultados de outros estudos realizados de forma independente (geralmente extraídos de trabalhos publicados) e sintetizar suas conclusões ou mesmo extrair uma nova conclusão” (Luiz, 2002: 409). Para o mesmo autor uma meta-análise permite uma reflexão crítica (Luiz, 2002: 410).

Ainda segundo Flick (2004, em Braga, 2007: 27) as análises quantitativas possibilitariam, provavelmente em momento posterior e supomos, via análise qualitativa “isolar claramente causas e efeitos, operacionalizar corretamente relações teóricas [...]”.

Deste modo, ainda que se recorra a métodos quantitativos, podemos considerar que essa pesquisa tem um aporte analítico-qualitativo, uma vez que

3 BRAPCI é o resultado do projeto de pesquisa *Opções metodológicas em pesquisa: a contribuição da área da informação para a produção de saberes no ensino superior*, sendo mantida pelo Grupo de pesquisa Educação, Pesquisa e Perfil Profissional em Informação (E3PI) da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Sendo um projeto financiado pelo CNPq, A base BRAPCI vem sendo utilizada para pesquisas de tendências epistemológicas através da análise dos movimentos de produção sobre certos temas na Ciência da Informação, por exemplo, pelo Grupo de Pesquisa Informação, Discurso e Memória, coordenado pela professora Lídia Silva de Freitas. Desde sua tese de doutorado apresentada à ECA/USP, desenvolveu uma metodologia de recortes temático-discursivos que, na época, foi aplicada a dois periódicos. Atualmente a Base é composta por 37 periódicos nacionais impressos e eletrônicos da área de CI, 26 estão ativos e 11 históricos (descontinuados).

as questões levantadas nos objetivos específicos da pesquisa foram formuladas no sentido de entender uma série de fenômenos, dentre eles: o surgimento e o envelhecimento dos temas de pesquisa atinentes à Organização do Conhecimento, quem são os principais autores brasileiros.

As pesquisas quali-quantitativas, se por um lado, traduzem em números as opiniões e informações para serem analisadas e classificadas através da produção de tabelas e gráficos estatísticos (Cordeiro, 2012: 30), por outro lado, permitem inferências analíticas de nível qualitativo em geral feitos a partir do levantamento dos dados. Para realizarmos esta modalidade híbrida de pesquisa, percorremos as seguintes etapas.

Levantamento de conceitos ligados à Organização do Conhecimento nos ENANCIBs

O levantamento dos conceitos da OC foi realizado sem o uso de motores de busca nos anais disponíveis no Portal da ANCIB⁴ dos anos de 2003 a 2009 e nos endereços dos sites que hospedaram o evento nos anos de 2010,⁵ 2011⁶ e 2012.⁷

Foram levantados e incluídos os conceitos atribuídos como palavras chaves pelos autores que publicaram nos Grupos de Trabalhos 2 e 8 dos Encontros Nacionais de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIBs, considerando os critérios de avaliação desses encontros, que os caracterizam como “superformais” e que estes representariam a frente de pesquisa no Brasil (Braga, 1973). Nas palavras de Salek (2011: 57):⁸ “a comparação entre as frequências das categorias analíticas permite observar que os trabalhos dos ENANCIBs apresentam uma aparente maior ‘cautela’ na adesão a modismos e/ou noções com fraca fundamentação teórica”.

A justificativa para uma aparente inversão da qualidade científica entre as duas fontes, que transparece na utilização ou não de terminologia e conceitos científicos e na adesão ou não a modismos pouco aprofundados pode estar na dupla orientação do campo — voltado ‘à explicação e à intervenção nos processos humanos de conhecimento, memória, comunicação’. (González de Gómez, 2000 em Salek, 2011: 57).

4 <http://www.ancib.org.br/pages/anais-do-enancib.php>

5 <http://congresso.ibict.br/index.php/xi/enancibXI>

6 <http://congresso.ibict.br/index.php/xii/enancibXII>

7 <http://www.enancib2012.icict.fiocruz.br/>

8 Aqui citamos um TCC (literatura cinzenta) que foi considerado o melhor produzido no âmbito do curso de Biblioteconomia da UFF no ano de 2011 e premiado como o melhor da Região Sudeste pela Associação de Ensino em Biblioteconomia (ABECIN, 2014).

A superformalidade de avaliação pelos pares no ENANCIB legitimaria os relatos de pesquisa concluídos (apresentados oralmente) ou em desenvolvimento (apresentados em formato de pôsteres) como representativos da frente de pesquisa brasileira neste domínio. Do mesmo modo, essa avaliação garantiria a legitimidade de reificação dessas temáticas como objeto de pesquisa neste domínio.

Os sinais de separação entre os conceitos, tais como ponto, vírgula ou ponto e vírgula, não foram considerados como sinais de pré-coordenação. De modo contrário, termos unidos por hífen foram analisadas como um único conceito. Segundo Lancaster (2004, cap. 4) a hifenização de termos para construção de índices pré-coordenados é uma escolha arbitrária do indexador, com vistas a representar um assunto unidimensionalmente.⁹

Ainda quanto à pré-coordenação de termos, nos casos em que foram encontrados conceitos correspondentes, estes foram computados como único conceito. Por exemplo: Representação da informação e Representação - Informação.

Também adotamos esse critério de equivalência para conceitos grafados em outras línguas, sendo assim, foram computados junto com seus correspondentes em português no singular, por exemplo: Thesaurus ou Tesauros, formam computados como Tesouro. Outro critério observado para nove conceitos específicos foi adequá-los à forma ortográfica com preposições diferentes (de ou da), no plural, no singular e acrônimos (siglas), para que fossem computados na forma como a maioria dos autores utiliza nos descritores ou palavras-chave dos seus trabalhos nos ENANCIBs.

Fo excluídos da análise 17 artigos não apresentam palavras-chave.

Assim, a extração de conceitos foi realizada a partir de uma amostra de 376 trabalhos publicados nos GT 2 e GT 8.¹⁰ A partir das palavras-chaves foram identificados 919 conceitos dos quais somente 238 foram considerados pertencentes ao domínio da OC. A falta de uniformidade dos conceitos falseia o número de ocorrências, pois as flexões nominais e numéricas fazem conceitos iguais aparecerem com ocorrências diferentes, de modo que estas diferentes formas de enunciação estão apresentadas, portanto, de forma “bruta” não servindo para uma posterior análise.

9 Ainda segundo Lancaster (2004: 52-53) para que um índice pré-coordenado permita mais que uma dimensão na representação é necessário um processo de alternância, rotação, ou deslocamento dos termos ou conceitos.

10 O Gráfico 2 demonstra a variação da quantidade do número de trabalhos publicados por anos nesses GTs. Devido à falta de espaço será apresentado como documento suplementar.

Acesso à Base BRAPCI e identificação e extração dos dados da base

A base empírica para essa dissertação foi formada a partir da seleção de artigos de periódicos brasileiros indexados na Base BRAPCI.

Cada conceito mapeado foi pesquisado através do mecanismo de busca utilizando aspas (“”)¹¹ limitando-se ainda a busca apenas nas palavras-chave. A razão para trabalharmos apenas sobre o campo de busca das palavras-chaves é que os termos indexados representariam a centralidade das enunciações das temáticas principais dos artigos na visão dos próprios autores.

Construção de planilhas para análise de dados

Após o acesso e consulta aos artigos, as palavras-chave atribuídas pelos autores foram extraídas, exportadas e arranjadas em planilha eletrônica (software Excel).

A seleção dos artigos foi realizada a partir do seguinte parâmetro:

- abrangência da área de assunto claramente exposta nas palavras-chave, permitindo identificação e enquadramento nos termo da área temática da pesquisa: OC;

A visualização destes elementos apresentados em todos os registros recuperados pela base fez necessária uma arrumação de forma a serem trabalhados de acordo com nossa necessidade. Os registros na BRAPCI foram (re) formatados em planilha Excel, conforme o *Quadro 3*:

Quadro 3. Modelo utilizado para reformatar dados em planilha Excel

Número	Título	Autor	Periódico	Ano	Seção	Palavras-chave
1	Construção de linguagens documentárias em sistemas de recuperação da informação: a importância da garantia do usuário	Oliveira, Dalgiza Andrade; Araújo, Ronaldo Ferreira de	Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação	2012	Artigo	Garantia do usuário; Organização do conhecimento; Tesouros; Representações documentárias; Indexação

11 Assim como os operadores booleanos (and, or, not), as aspas são comando padrão universal em mecanismos de busca para recuperar informação na forma exata que se deseja. Na própria BRAPCI é informado na tela principal, abaixo da caixa de busca, que para termos compostos as aspas deve ser usadas.

Após a coleta e (re)formatação padronizada dos dados, realizamos um estudo comparativo que nos possibilitou mensurar, analisar e diagnosticar qual é a importância relativa da Organização do Conhecimento na Ciência da Informação no Brasil, mas especificamente quem escreve, quais tipos de material são mais utilizados, em quais periódicos mais pública, entre outras características.

É válido ressaltar que a todo o momento adotamos a posição de simples consulentes ou usuários das plataformas web, de maneira que não mantivemos nenhum tipo de contato com os gestores do Portal da ANCIB ou da base BRAPCI.

RESULTADOS

Das 238 palavras-chave pertinentes ao domínio da Organização do Conhecimento extraídas dos trabalhos no GT2 e 8 dos anos de 2003 a 2012, apresentados na seção 2.5, 127 (53.4 %) apresentaram resultados ao serem pesquisados na BRAPCI, os outros 111 (46.6 %) não tiveram nenhuma incidência de documentos.

Merecem destaque ainda que trabalhos recuperados por quatro conceitos não foram contabilizados na análise, pois iriam comprometer os resultados, são eles: “Conceito”, “Relacionamento”, “Representação” e “Informação – Representação”. O primeiro apresentou um número de documentos em sua grande maioria tratando de epistemologia, como exemplos, o “conceito de informação na Ciência da Informação” ou “conceito de biblioteca” etc. Todos os documentos indexados pela base por “Conceito” que pertenciam ao domínio da OC foram indexados também com outros descritores mais específicos, portanto, já estando cobertos na análise.

Já o conceito de “Relacionamento” só apresentou resultados abordando os fatores psicológicos, como exemplo: entre bibliotecários e usuários, entre unidades de informação e seus clientes etc.

O termo e conceito de “Representação”, por ser muito genérico, também apresentou um número considerável de trabalhos abordando a representação social de indivíduos em grupos minoritários, da mesma forma, seus trabalhos não foram contabilizados para não comprometerem os resultados dessa pesquisa. Cabe ressaltar que antes de tomarmos essa decisão foi feita pesquisa sobre os conceitos de “Representação descritiva” e “Representação temática”, pois ambos são foco da OC. Em ambos os conceitos, os artigos recuperados já estavam cobertos na análise, sendo indexados por outros conceitos como exemplo “Catalogação” e “Tesauro”.

A relação de termos “Informação – Representação” recuperou apenas um trabalho na seção Temas da revista *Transinformação*. O trabalho de Jardim, José Maria, “Informação e representação social”, *Transinformação* 8 (1) (jan./abr.), 1996, que discute a representação social de um sujeito a partir de seu papel de agente propagador de informações, por não se tratar de Organização do Conhecimento, fez com que o mesmo não fosse contabilizado.

Após a reformatação ainda foi necessário um processo de deduplicação a fim de eliminar dados de artigos com mais de uma ocorrência, em que foi possível identificar a republicação de 3 artigos, todos contabilizados uma única vez.

Ao final, alcançamos o total de 750 artigos no período de 1972 a 2012, sobre os quais faremos nossas considerações a seguir.

Produção relativa sobre organização do conhecimento

Este primeiro resultado diz respeito ao objetivo “a”.

Considerando o total de documentos incluídos na base no período 1972-2012 (7 754) e o total de documentos sobre Organização do Conhecimento no mesmo período, 750, chegamos ao percentual de 9.7 % para responder, então, ao nosso objetivo “a”. Este percentual é muito próximo dos resultados no Monitoramento internacional da produção científica em CI realizado pelo IBICT (2011, v.1 e v.2) no qual chegou a um resultado de 7 % somando os trabalhos publicados em periódicos e congressos.

Especificamente sobre o domínio da Organização do Conhecimento observamos que o mesmo se encontra em expansão.

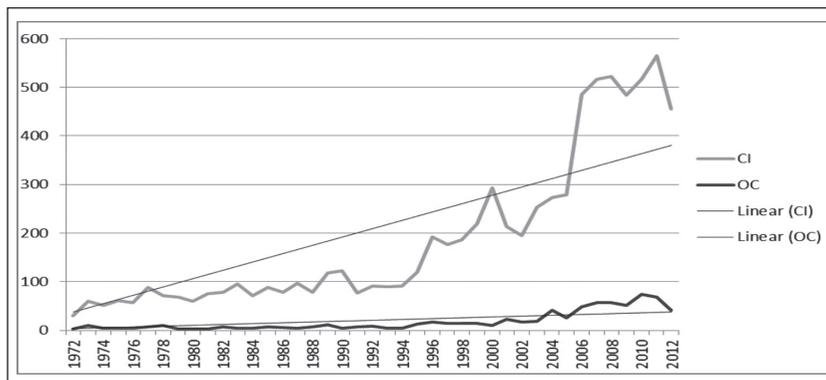


Gráfico 1. Comparativo entre o Domínio da OC e a CI

Fonte: O autor.

No quadro a seguir observamos que em um período de seis anos (2006 a 2012) foram produzidos mais da metade do total de artigos concernentes ao domínio da OC do que todo o período de trinta e três anteriores (1972 a 2005).

Quadro 4. Produtividade relativa entre OC e CI

Ano	CI	%	Σ %	OC	%	Σ %	OC / CI
1972	30	0.4	0.4	3	0.4	0.4	10
1973	60	0.77	1.17	11	1.46	1.86	18.33
1974	52	0.67	1.84	5	0.67	2.53	9.61
1975	62	0.8	2.64	4	0.53	3.06	6.45
1976	57	0.74	3.38	4	0.53	3.59	7.02
1977	88	1.13	4.51	8	1.07	4.66	9.09
1978	72	0.93	5.44	10	1.33	5.99	13.88
1979	69	0.89	6.33	3	0.4	6.39	4.35
1980	60	0.77	7.1	3	0.4	6.79	5
1981	76	0.98	8.08	3	0.4	7.19	3.94
1982	79	1.02	9.1	8	1.07	8.26	10.13
1983	95	1.23	10.33	5	0.67	8.93	5.26
1984	72	0.93	11.26	4	0.53	9.46	5.56
1985	89	1.14	12.4	8	1.07	10.53	8.98
1986	78	1.01	13.41	6	0.8	11.33	7.69
1987	97	1.25	14.66	5	0.67	12	5.15
1988	78	1.01	15.67	7	0.93	12.93	8.97
1989	119	1.53	17.2	12	1.6	14.53	10.08
1990	123	1.59	18.79	4	0.53	15.06	3.25
1991	77	1	19.79	8	1.07	16.13	10.39
1992	91	1.17	20.96	9	1.2	17.33	9.89
1993	90	1.16	22.12	4	0.53	17.86	4.44
1994	92	1.19	23.31	5	0.67	18.53	5.43
1995	120	1.55	24.86	13	1.73	20.26	10.83
1996	193	2.49	27.35	18	2.4	22.66	9.33
1997	176	2.27	29.62	15	2	24.66	8.52
1998	187	2.41	32.03	14	1.87	26.53	7.49
1999	219	2.82	34.85	14	1.87	28.4	6.39
2000	294	3.79	38.64	10	1.33	29.73	3.4
2001	214	2.76	41.4	23	3.07	32.8	10.78
2002	195	2.51	43.91	18	2.4	35.2	9.23
2003	254	3.28	47.19	19	2.53	37.73	7.48
2004	274	3.53	50.72	42	5.6	43.33	15.33
2005	279	3.6	54.32	26	3.47	46.8	9.32
2006	485	6.25	60.57	49	6.53	53.33	10.1
2007	516	6.65	67.22	57	7.6	60.93	11.05
2008	522	6.73	73.95	57	7.6	68.53	10.92
2009	484	6.24	80.19	52	6.93	75.46	10.74

2010	516	6.65	86.84	74	9.87	85.33	14.34
2011	565	7.29	94.13	69	9.2	94.53	12.21
2012	455	5.87	100	41	5.47	100	9.01
Total	7754	100 %	100 %	750	100 %	100 %	

Fonte: O autor

Os resultados do gráfico e do quadro anteriores contradizem os resultados do estudos realizados por Jarvelin e Vakkari (1993), Cano (1999), Mukherjee (2009), Aharony (2011) e IBICT (2011, v.1 e v.2) de que a Organização do Conhecimento estaria sofrendo um processo de encolhimento frente a outras temáticas.

Pelos dados da nossa tabela é possível ver que 53.2 % da produção brasileira sobre o domínio de OC na CI foi publicada entre 2006 e 2012, e que os demais 46.8 % precisaram de 34 anos para serem produzidos sob a forma escrita. Observe-se ainda que se no ano de 1972 o domínio de OC representava 0.4 % da produção de artigos de CI no Brasil, a partir do ano de 2006 chega a 6.53 % e em 2011 chega a 9.2 %. O ano de 2012, mesmo que a cobertura não estivesse completa em abril de 2013 quando fechamos esse levantamento o domínio de OC já representava 5.47 % na área. Inegavelmente, esses 5.47 % significam que a OC decuplicou sua presença relativa na CI.

Considerando que o ano de 2012 não tinha ainda sua cobertura completa na base, podemos concluir que no Brasil, o domínio da OC ao contrário da tendência internacional está em relativa expansão mesmo frente a novas temáticas surgidas com os ambientes digitais (ou até por causa destes).

Produtividade relativa: periódicos da ci mais devotados a OC

Para atender ao nosso objetivo “b”, devemos observar a produção de artigos de OC nos periódicos de CI. Onde dos 37 periódicos cobertos pela BRAPCI, 34 publicam artigos sobre a OC.

Observamos que a revista *Ciência da Informação* (139 artigos, 18.53 % da amostra) é a mais produtiva em relação ao domínio de OC. Tal fato pode ser encarado como normal por ser a publicação mais antiga na área de CI no Brasil estando corrente atualmente.

A surpresa nesta observação, foi a revista *DataGramZero* (86 artigos, 11.46 % da amostra), que apesar de muito mais recente, tem um número considerável de publicações em OC, sendo inclusive superior aos números de publicações da revista *Perspectivas em Ciência da informação* (67 artigos, 8.93 % da amostra). Devemos destacar ainda que somente o somatório dos resultados da Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG – precursora da Pers-

pectiva – poderia superar o número de publicações da DataGramaZero, por uma diferença de apenas 7 artigos, o que incorreria em uma margem de erro de 0.9 %.

Em uma distribuição por zonas de produtividade podemos observar que as revistas *Ciência da Informação* e *DataGramaZero*, detêm um terço (29.99 %) das publicações, portanto, se constituindo como núcleo de publicação do domínio de OC no Brasil. As revistas *Perspectivas em Ciência da Informação*, *Transinformação*, *Encontros Bibli* e *Revista de Biblioteconomia de Brasília* detêm outro terço (29.73 %), portanto, se constituindo como zona transitória entre alta e baixa produtividade de publicações do domínio de OC no Brasil.

Consequentemente os 28 periódicos restantes se constituem como zona de dispersão das publicações sobre OC.

O *Quadro 5* e o *Gráfico 2* a seguir, demonstram essas observações da incidência de artigos de OC por periódico em números absolutos e percentuais.

Quadro 5. Produtividade de OC em periódicos

Zonas	Rank	Frequência	%	Σ %	Título
1	1	139	18.53	18.53	<i>Ciência da Informação</i>
2	2	86	11.46	29.99	<i>DataGramaZero</i>
	3	67	8.93	38.92	<i>Perspectivas em Ciência da Informação</i>
3	4	60	8	46.92	<i>Transinformação</i>
	5	54	7.2	54.12	<i>Encontros Bibli</i>
	6	42	5.6	59.72	<i>Revista de Biblioteconomia de Brasília</i>
4	7	39	5.2	64.92	<i>Informação & Informação</i>
	8	33	4.4	69.32	<i>Informação & Sociedade: Estudos</i>
	9	30	4	73.32	<i>Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação</i>
	10	26	3.46	76.78	<i>Revista da Escola de Biblioteconomia da UFMG</i>
	11	24	3.2	79.98	<i>Revista Digital de Biblioteconomia & CI</i>
5	12	21	2.8	82.78	<i>Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina</i>
	13	18	2.4	85.18	<i>Ponto de Acesso</i>
	14	13	1.73	86.91	<i>BIBLOS</i>
	15	12	1.6	88.51	<i>Biblionline</i>
	16	12	1.6	90.11	<i>Em Questão:</i>
	17	9	1.2	91.31	<i>Brazilian Journal of Information Science</i>
	18	9	1.2	92.51	<i>Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação</i>
	19	8	1.06	93.57	<i>Informare:</i>
	20	7	0.93	94.5	<i>Arquivística.net</i>
	21	7	0.93	95.43	<i>InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação</i>
	22	5	0.66	96.09	<i>Liinc em revista</i>
	23	4	0.54	96.63	<i>Cadernos de Biblioteconomia</i>
	24	4	0.54	97.17	<i>Revista Eletrônica Informação e Cognição</i>
	25	3	0.4	97.57	<i>Comunicação & Informação</i>

	26	3	0.4	97.97	<i>Estudos Avançados em Biblioteconomia e CI</i>
	27	3	0.4	98.37	<i>ETD - Educação Temática Digital</i>
	28	3	0.4	98.77	<i>Revista do Departamento de Biblioteconomia e História</i>
	29	2	0.27	99.04	<i>Perspectivas em Gestão & Conhecimento</i>
	30	2	0.27	99.31	<i>Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação</i>
	31	2	0.27	99.58	<i>AtoZ: Novas Práticas em Informação e Conhecimento</i>
	32	1	0.14	99.72	<i>Arquivo & Administração</i>
	33	1	0.14	99.86	<i>Inclusão Social</i>
	34	1	0.14	100	<i>Revista de Biblioteconomia & Comunicação</i>
Total	750	100 %	100 %		

Fonte: Dados da pesquisa

Nos termos da Lei de Bradford, teríamos um periódico nuclear no domínio de OC, que sozinho publicou 139 artigos, formando a Z1 (zona 1), em seguida mais quatro zonas, cada uma com uma concentração numérica de artigos muito próxima da zona 1 (Z2=153, Z3=156, Z4=152 e Z5=150 artigos).

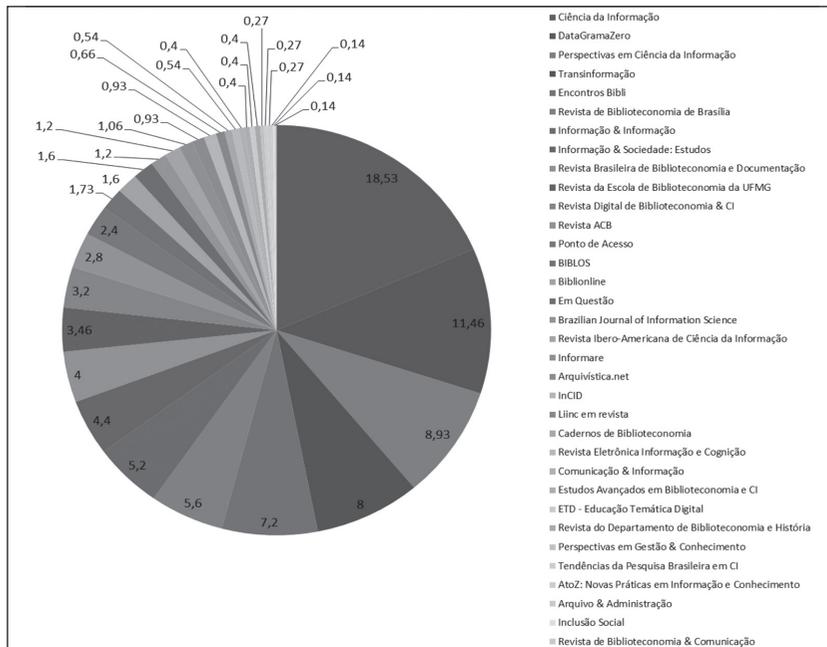


Gráfico 2. Incidência percentual de artigos de OC por periódico

Fonte: Dados da pesquisa

Diante dessas descobertas passemos às nossas considerações finais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As questões levantadas permitiram caracterizar algumas práticas na produção das pesquisas sobre Organização do Conhecimento no Brasil e essa análise das práticas de produção escrita, feita a *posteriori*, sem dúvida, caracteriza como uma pesquisa qualitativa.

Primeiramente nosso mapeamento nos possibilitou identificar o domínio de Organização do Conhecimento a partir dos seus vários conceitos encontrados nas indexações presumivelmente autorais dos trabalhos do GT2 e GT8 publicados nos Anais dos ENANCIBs no período de 2003 a 2012. Esse passo foi descrito em nossa metodologia.

A partir deste pré-levantamento qualitativo, realizou-se um estudo quantitativo que nos possibilitou vislumbrar a produção brasileira no domínio de OC encontrada na base BRAPCI no período de 1972 a 2012, demonstrando que embora discreta em relação ao total da base, este domínio se encontra em crescimento. Isso foi demonstrado porque a média de publicações de 1972 a 2005 era em torno de 10.32 artigos por ano, ao passo que de 2006 a 2012 a média salta para 57 artigos por ano, representando uma alta maior que 500 % (551 %). Como comentado no final da seção “Produção relativa sobre organização do conhecimento”, foi constatado que 53.2 % da produção brasileira sobre o domínio de OC na CI foi publicada entre 2006 e 2012 e que os demais 46.8 % dos artigos foram publicados nos 34 anos anteriores. Observou-se também que no ano de 1972 o domínio de OC representava 0.4 % da produção de artigos de CI no Brasil e a partir do ano de 2006 chegando a 6.53 % e em 2011 chegando a 9.2 %. No ano de 2012, mesmo que a cobertura não estivesse completa em abril de 2013 o domínio de OC já representava 5.47 % do total de artigos na CI. Inegavelmente, mesmo esse 5.47 % em 2012 significam que a OC decuplicou sua presença relativa na CI nos últimos 34 anos, pois era 0.4 % em 1972. Isso nos permite afirmar que no Brasil, contrariando a tendência internacional, a produção sobre OC está em crescimento relativo em relação à área de CI.

As observações decorrentes do nosso objetivo “b” constataram que nem todos os periódicos cobertos pela base BRAPCI publicam sobre o domínio de OC. A surpresa nessa observação foi um periódico mais recente ter uma produtividade relativa superior a um periódico com mais anos de publicação, respectivamente a DataGramZero e Perspectivas em Ciência da Informação. Também observamos que publicação de artigos em OC segue o modelo de dispersão da literatura de Bradford, no qual os periódicos mais devotados podem ser organizados por zonas de dispersão, sendo o mais devotado à OC a revista Ciência da Informação.

Se por um lado, este artigo procurou ver o lugar epistemológico da Organização do Conhecimento na Ciência da Informação brasileira sob o aspecto da “moda” científica, seguindo os passos metodológicos indicados, consideramos ter sido possível responder à nossa questão de pesquisa, a qual permitiu observar que o domínio de Organização do Conhecimento, no Brasil, conforme demonstrado no *Gráfico 1*, encontra-se em crescente expansão. Este fato contraria análise de declínio com base nos mapeamentos realizados em âmbito internacional realizados por Jarvelin e Vakkari (1993), Cano (1999), Mukherjee (2009), Aharony (2011) e IBICT (2011, v.1 e v.2).

Esta pesquisa não dá conta de todas as possibilidades de análise que poderiam ser feitas sobre o domínio da OC, por isso, nosso próximo passo são: os autores mais produtivos e a rede de colaboração entre os autores, o que com certeza revelará outras características como exemplo, o grau de colaboração entre as instituições e a instituição que possui maior incidência de pesquisadores de Organização do Conhecimento.

Deixamos assim um legado reflexivo e questões inseridas no âmbito da comunicação científica para nossas pesquisas não só sobre o domínio de OC, mas para todo o campo de CI no Brasil.

REFERÊNCIAS

- Aharony, N. 2011. “Library and Information Science research areas: A content analysis of articles from the top 10 journals 2007–8”. *Journal of Librarianship and Information Science* 44 (1): 27-35.
- ABECIN (Associação Brasileira de Educação em Ciência da Informação). 2014. *Concurso TCC: resultado 2012-2014*. Londrina: ABECIN. http://www.abecin.org.br/abecin_conteudo.php?id=9
- Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação. 2014. *Anais do ENANCIB*. Paraiba: ANCIB. <http://www.ancib.org.br/>
- Atkins, S. E. 1988. “Subject trends in library and information science research, 1975-1984”. *Library Trends* (36): 633-658. http://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/7561/librarytrends36i4c_opt.pdf?sequence=1
- Braga, Gilda Maria. 1973. “Relações bibliométricas entre a frente de pesquisa (research front) e revisões da literatura”. *Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, 2 (1): 9-73. <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/20/20>
- . 1996. “A representação da informação na desconstrução do contexto”. *INFORMARE - Cadernos do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação*, Rio de Janeiro, 2 (2) (jul./dez.): 53-57.

- Braga, Katia. 2007. “Aspectos relevantes para a seleção de metodologia adequada à pesquisa social em Ciência da Informação”, em Suzanna P. M. Mueller, *Métodos para pesquisa em Ciência da Informação*. Brasília: Thesaurus, 17-38.
- Cano, V. 1999. “Bibliometric Overview of Library and Information Science Research in Spain”. *Journal of the American Society for Information Science* 50 (8): 675-680. [http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(1999\)50:8%3C675::AID-ASI%3E3.0.CO;2-B/pdf](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1097-4571(1999)50:8%3C675::AID-ASI%3E3.0.CO;2-B/pdf)
- Cordeiro, Helena C. D. 2012. *Direito à informação: um estudo informétrico na base RVBI (1988/2010)*. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – PPGCI, UFF, Riode Janeiro.
- Fonseca, E. N. (org.). 1986. *Bibliometria: teoria e pratica*. São Paulo: Cultrix: Ed da USP.
- Hawkins, Donald T., Signe E. Larson e Bari Q. Caton. 2003. “Information science abstracts: tracking the literature of information science. Part 2 : a new taxonomy for information science”. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 54 (8): 771-781.
- Hjørland, B. 1998. “Theory and metatheory of Information Science: a new interpretation”. *Journal of Documentation* 54 (5) (dez.): 606-621.
- IBICT. 2011. *Monitoramento internacional da produção científica em ciência da informação*. Brasília, DF: IBICT, 2v. http://www.ibict.br/publicacoes-e-institucionais/monitoramento-em-ci/Monitoramento_int_producao_cientifica_em_ci_v1.pdf e http://www.ibict.br/publicacoes-e-institucionais/monitoramento-em-ci/Monitoramento_int_producao_cientifica_em_ci_v2.pdf
- Jarvelin, K. e P. Vakkari. 1993. “The evolution of library and information science 1965 - 1985: a content analysis of journal articles”. *Information Processing & Management* 29 (1): 129-144.
- Lancaster, F. W. 2004. *Indexação e resumos: teoria e prática*. 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos Livros.
- Luiz, Alfredo J. B. 2002. “Meta-análise: definição, aplicações e sinergia com dados espaciais”. *Cadernos de Ciência & Tecnologia*, Brasília, 19 (3) (set./dez.): 407-428.
- Mukherjee, B. 2009. “Scholarly research in LIS open access electronic journals: A bibliometric study”. *Scientometrics* 80 (1): 169-196. https://www.bhu.ac.in/dlis/archive/169_10-mukh2055_1.pdf. DOI: 10.1007/s11192-008-2055-2
- Preti, Oreste. 2006. “Tipos de pesquisa”, em *A aventura de ser estudante: um guia metodológico*. 2. ed. rev., 7-14. Cuiabá: EdUMFT.
- Salek, Lúcia Martini Coelho Brandão. 2011. *Artigos de periódicos e trabalhos apresentados em eventos: análise comparativa dos perfis temático-discursivos de diferentes fontes do campo informacional brasileiro*. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Biblioteconomia)–Universidade Federal Fluminense, Niterói.

Zins, Chaim. 2007. "Conceptions of Information Science". *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 58 (3): 335-350.



Para citar este artículo:

Amorim Neto, Miguel Romeu y Marcia Heloisa Tavares de Figueredo Lima. 2016. "O domínio de organização do conhecimento na base BRAPCI: uma análise estatística." *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información* 70: 83-104. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ibbai.2016.10.005>

