

Uma análise sobre a produção, produtividade e colaboração na Ciência da Informação no Brasil entre os anos 2007 a 2009¹

[An analysis of production, productivity and collaboration in information science in Brazil, from 2007 to 2009]

Pedro Ivo Silveira Andretta^a, João Paulo Borges da Silveira^b, Renan Carvalho Ramos^a & Eduardo Graziosi Silva^c

^aPrograma de Pós-Graduação em Linguística da Universidade Federal de São Carlos,

^bPrograma de Pós-Graduação em Memória Social e Patrimônio Cultural da Universidade Federal de Pelotas, ^cCamargo Silva, Dias de Souza Advogados.

e-mail: andretta_pedro@yahoo.com.br

Resumo: A pesquisa aborda algumas considerações sobre a produção, produtividade e colaboração científica relacionada à Ciência da Informação nas regiões brasileiras visando à identificação de seu fluxo e tendências em nível macro. Por meio da identificação dos programas de pós-graduação em Ciência da Informação e dos docentes e colaboradores que neles atuam foram gerados e sintetizados relatórios por programas e regiões entre os anos de 2007 a 2009. Conclui-se a região sudeste e nordeste são responsáveis pelos maiores indicadores de produção, produtividade e colaboração, e que a expansão do relacionamento entre as diferentes regiões pode proporcionar aos pesquisadores oportunidades para o estabelecimento de novas parcerias, bem como o desenvolvimento de pesquisas em assuntos emergentes dessa área científica.

Palavras-chave: Ciência da Informação, Brasil, Indicadores bibliométricos, ScriptLattes.

Abstract: This research comprises some considerations about production, productivity and scientific collaboration related to Information Science in geopolitical regions of Brazil, aiming at identifying their macro-level flow and trends. Reports were generated through identification of Information Science postgraduate programs and professors and collaborators who work on them – those reports were synthesized according to programs and regions, from the year of 2007 to 2009. We can conclude that the Southeast and Northeast regions are responsible for the higher production, productivity and collaboration indicators; we can also infer that the expansion of the relationship among different regions may offer the researchers opportunities to establish new partnerships, and to develop researches on emerging subjects in this scientific area.

Keywords: Information Science, Brazil, Bibliometric indicators, ScriptLattes.

Introdução

Os indicadores de produção científica são cada vez mais valorizados como um meio para se mensurar e avaliar o desenvolvimento científico tanto de uma área geográfica como de um domínio de conhecimento, subsidiando assim a tomada de decisão no âmbito das políticas científicas e tecnológicas.



Artículo publicado bajo Licencia Creative Commons (CC) Atribución-NoComercial-CompartirDerivadasIgual 3.0 http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/deed.es_AR

¹ Recibido 12 de noviembre de 2011; revisado 7 de enero de 2011; aceptado 6 de febrero de 2011

Segundo Boustany (1997 apud Santos & Kobashi, 2009, p. 156) “[...] a análise estatística de informações bibliográficas e a formulação de modelos ou leis vêm sendo feitas desde o século XIX”, e podemos dizer ainda que não cessaram, em vista do crescente número de estudos e métodos para a elaboração de indicadores quantitativos da produção e colaboração científica.

Deste modo, são muitas as formas de se aferir a produção científica em torno de um tema ou região, sendo as mais freqüentes os estudos bibliométricos, ainda que hoje notemos a emergência de estudos similares, tais como os cientométricos, webmétricos e infométricos. Sem entrar no mérito das diferenças e conceituações, destacamos que em todas essas análises estatísticas deve-se considerar, para uma maior precisão: a fonte das informações e a cobertura dos dados ou amostra.

Neste contexto, há vários estudos métricos relacionados ao tema da produção e colaboração brasileira na Ciência da Informação. Bufrem et al. (2010), por exemplo, analisaram diacronicamente a colaboração entre pesquisadores vinculados a programas de pós-graduação em Ciência da Informação nos últimos 20 anos. Pinto & Moreiro González (2010) identificaram o comportamento de alguns dos principais autores daquela área científica, enquanto que Vieira & Moura (2010) trabalharam as relações das temáticas das pesquisas realizadas entre 2002-2007 conjuntamente com a construção da agenda de pesquisa e a consolidação da liderança científica. Isso posto, percebemos uma constante na análise de poucos, mas importantes e tradicionais, periódicos da área e de bases de dados bastante seletivas, o que, no limite, apesar dos extensos recortes temporais, descartam grande parte da produção científica impossibilitando o estabelecimento de “macro-indicadores”.

Neste contexto, esta pesquisa tem como objetivo apresentar a produção científica recente relacionada à Ciência da Informação nas regiões brasileiras, delimitando questões relacionadas à produtividade e colaboração científica, identificando seu fluxo e tendências em nível macro. Para tanto tomamos a produção científica declarada nos currículos da Plataforma *Lattes* de docentes e colaboradores dos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação do Brasil entre os anos de 2007 a 2009, conforme detalhado em nosso procedimento metodológico; oferecendo uma alternativa aos métodos tratados anteriormente por Noroña e Población (2002) e Parreiras et al. (2006).

Metodologia

Para o cumprimento dos objetivos desta pesquisa adotamos como fonte de dados para análise a Plataforma *Lattes*, tratada por Lane (2010) como um importante sistema para a medição e avaliação do desempenho da ciência, à medida que registra a trajetória científica de pesquisadores, servindo como um instrumento indispensável à análise de mérito e competência dos projetos apresentados às agências de fomento brasileiras; e como cobertura os programas de Pós-Graduação, pois como afirma Dantas:

A concepção de pós-graduação, no Brasil, está definitivamente integrada à idéia de pesquisa desde o seu surgimento, sendo a pós-graduação responsável pela maior parte da produção científica brasileira e responsável pelo seu crescimento qualitativo e quantitativo nos últimos 40 anos (Dantas, 2004, p. 161).

Deste modo, a realização desta pesquisa pautou-se em quatro etapas, já detalhadas por Andretta et al. (2011), sendo essas:

1. Mapeamento dos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação por meio do Portal da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES, <http://www.capes.gov.br/>), identificando seus docentes e colaboradores a partir dos *sites* institucionais.

2. Criação de listas de docentes e colaboradores segundo: os Programas de Pós-Graduação a que fazem parte, a Região a que pertencem, além de outras considerando o relacionamento entre Regiões.

3. Produção de relatórios de produção bibliográfica a partir das listas de docentes e colaboradores por meio do aplicativo ScriptLattes V.8.02 considerando: artigos completos publicados em periódicos científicos, livros organizados ou editados assim como capítulos de livros publicados e trabalhos completos, resumos expandidos e resumos simples publicados em anais de eventos, entre os anos de 2007 a 2009 (<http://www.4shared.com/file/RxQcvWY6/cibrasil.html>), mesmo período da Avaliação Trienal da CAPES junto aos programas de pós-graduação no Brasil.

4. Tabulação e sintetização dos dados, com o auxílio do Microsoft Excel, procurando identificar relações médias de produção, produtividade e distribuição da produção segundo as regiões geográficas brasileiras. A produtividade é entendida aqui com o quociente entre a quantidade de publicações e a quantidade de pesquisadores envolvidos em sua produção, considerando um determinado recorte temporal. Considerando os procedimentos anteriormente mencionados, esboçamos a seguir alguns resultados.

Resultados e Discussão

Apresentamos uma síntese dos principais indicadores obtidos a partir dos relatórios referentes à produção científica brasileira na área da Ciência da Informação. Os dados estão apresentados por instituições e por regiões geográficas, oportunizando uma melhor visualização dos resultados, considerando sempre as colaborações tanto intra e inter programa como intra e inter região.

Como vemos na Tabela 1 a região Sudeste é responsável por mais da metade da produção e produtividade científica, em Ciência da Informação no Brasil, seguido da região Nordeste. Os altos índices de produção e produtividade aparentam estar relacionados à oferta de Doutorado pelos Programas de Pós-Graduação, entretanto a região Nordeste foge a regra à medida que a produtividade de seus PPGCIs se apresenta tão elevada quanto de alguns programas das regiões Sudeste e Centro-Oeste. Ainda trabalhando a questão da produtividade por região sintetizamos o seguinte quadro, considerando a produção por região pela quantidade de docentes e colaboradores de cada instituição por região.

A Tabela 2 confirma a região Sudeste com a responsável pela maior produtividade média em Ciência da Informação destacando-se em, "Capítulos de livros", "Trabalhos completos publicados em anais de eventos" e Resumos publicados em anais de eventos". "Livros publicados, organizados ou editados"; mais uma vez o Nordeste tem destaque, superando muitas vezes a produtividade do Centro-Oeste, que se destaca em "Resumos expandidos publicados em anais de eventos. Por meio do quadro nota-se também uma particularidade da região Sul, que detém a maior produtividade em "Artigos completos publicados em periódicos". Um fator importante a ser considerado para os índices de produção e produtividade se relaciona com as colaborações, neste sentido temos:

Tabela 1. A produção científica brasileira em Ciência da Informação aferida através dos currículos dos docentes dos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação no Brasil (2007-2009).

	Sul			Sudeste					Centro-Oeste			Nordeste			Brasil
	UEL (MP)	UFSC (M)	UFRRJ (M/D)	UFF (M)	UNESP (M/D)	USP (M/D)	UFMG (M/D)	UNB (M/D)	UFBA (M)*	UFPB (M)	UFPE (M)	PPGCI			
Número de docentes	12	13	18	14	21	18	29	24	14	18	15	196			
Artigos científicos	35	85	186	33	80	80	116	78	44	94	51	731			
Livros	8	3	26	3	19	26	8	14	19	10	7	131			
Capítulos de livros	33	17	86	13	121	64	45	38	42	51	43	476			
Trabalhos completos publicados em anais	44	59	234	49	147	86	155	106	70	89	66	907			
Resumos expandidos publicados em anais	7	1	16	2	19	9	9	13	5	6	2	77			
Resumos simples publicados em anais	5	4	46	7	58	14	19	12	25	24	13	196			
Total de publicações por PPGCI	132	169	595	107	444	279	352	261	205	274	182	2520			
Total de publicações por região	302														
Produtividade de PPGCI	11,0	13,0	33,1	7,6	21,1	15,5	12,1	10,8	14,6	15,2	12,1	12,9			
Produtividade da região	12,1														
Média de publicações por PPGCI (total de publicações por tipos de publicações)	22,0	28,17	99,2	17,8	74,0	46,5	58,7	43,5	34,2	45,7	30,3	420,0			
Média de publicações por região (total de publicações por tipos de publicações)	50,3														
Produção científica do PPGCI em relação ao Brasil (em %)	5,2	6,7	23,6	4,3	17,6	11,1	14,0	10,4	8,1	10,9	7,2	100,0			
Produção científica por região em relação ao Brasil (em %)	12,0														
	55,6														
	24,5														
	10,4														
	10,8														
	233,7														
	617														

(MF) mestrado profissional; (M) mestrado; (M/D) mestrado e doutorado. * Os indicadores apresentados consideram as colaborações. Fonte: elaborado pelos autores.

* UFBA passou a ser o curso de doutorado a partir de 2011.

Tabela 2. Produtividade por Região em Ciência da Informação por região (2007-2009).

	Sul	Sudeste	Centro-Oeste	Nordeste
Artigos completos publicados em periódicos	4,8	3,8	3,3	3,7
Livros publicados organizados ou editados	0,4	0,7	0,6	0,8
Capítulos de livros	2,0	2,8	1,6	2,7
Trabalhos completos publicados em anais	4,1	5,0	4,4	4,5
Resumos expandidos publicados em anais	0,3	0,5	0,5	0,3
Resumos simples publicados em anais	0,4	1,2	0,5	1,2
Media de produtividades da região	2,0	2,3	1,8	2,2

Na Tabela 3 notamos grandes índices de colaboração entre as regiões Sul e Sudeste, Sudeste e Nordeste e Centro-Oeste e Sudeste o que de alguma forma justifica sua grande produção e produtividade. Neste sentido, destacamos que a região Sudeste é a que tem maior índice des colaborações, seguidas do Nordeste, Sul e Centro-Oeste.

Tabela 3. Colaboração científica brasileira em Ciência da Informação por Região (2007-2009)

Em %	Sul	Sudeste	Centro-Oeste	Nordeste
Sul	12,0	67,0	22,3	36,4
Sudeste		55,6	65,9	78,5
Centro-Oeste			10,4	35,2
Nordeste				24,5

Fonte: Elaborado pelos autores.

Conclusões

Nesta pesquisa foram gerados alguns "macro-indicadores" a partir da coleta de dados bibliográficos da produção científica de docentes e colaboradores pertencentes a Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação entre os anos de 2007 a 2009, utilizando-se de relatórios gerados pelo ScriptLattes. Como resultado disso temos uma amostra específica da produção docente, que poderá, conjuntamente com os dados da CAPES, permitir a análise da produção discente ou ainda desvios entre os dados. Ressaltamos que intenção da pesquisa não foi de avaliar qual seria a "melhor" região ou programa de pós-graduação em desenvolvimento científico, haja vista as diferenças entre o número de programas e docentes nas regiões brasileiras e colaborações que tornam imprecisa tal análise, em seus vários sentidos.

Os dados apresentados revelam, de maneira representativa, o fluxo de produção e produtividade na Ciência da Informação entre as regiões brasileiras analisadas na Ciência da Informação, assim como o fluxo de colaboração entre os

docentes da área. Diante do exposto, consideramos que a interação entre as regiões do país é condição salutar, e deve ser incentivada como diretriz para o desenvolvimento da Ciência da Informação brasileira, haja vista que pode permitir um maior rendimento científico gerando mais (des)envolvimento entre os programas de pós-graduação, grupos de pesquisa, docentes e discentes, viabilizando também o intercâmbio de temas de estudos.

Esta pesquisa suscitá-nos reflexões para estudos futuros, levando-nos a pensar sobre as vantagens e desvantagens de determinados tipos de publicação e sua relevância na comunicação científica, considerando aspectos como rapidez no resultado de pesquisas, custos de publicação e colaborações interinstitucionais. Além disso, a metodologia utilizada neste trabalho pode ser utilizada para a elaboração de estudos semelhantes, que podem contribuir para melhoria na tomada de decisão dentro do âmbito da política científica e tecnológica.

Agradecimentos

Dedicado à memória de César Archuby, com quem tive a oportunidade de descobrir a bibliometria e suas aplicações nas aulas de Tratamento Automático da Informação em 2009 e compartilhar de sua generosidade e sabedoria. Pedro I. S. Andretta.

Referências bibliográficas

- Andretta, P. I. S.; Silva, E. G. y Ramos, R. C. 2011. Aproximações sobre a produção, produtividade e colaboração na Ciência da Informação entre os departamentos de Ciência da Informação no Estado de São Paulo. Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação [online], vol. 9, n. 2 [No prelo].
- Bufrem, L. S.; Gabriel Junior, R. F. y Gonçalves, V. 2010. Práticas de co-autoria no processo de comunicação científica na pós-graduação em ciência da informação no Brasil. Informação & Informação [online], vol. 15, nº esp., p. 110-129 [Citado 22 jul. 2011]. Disponível em World Wide Web: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/viewArticle/5506>.
- Dantas, F. 2004. Responsabilidade social e pós-graduação no Brasil: idéias para (avali)ação. Revista RBPG [online], vol.1, nº 2, p.160-172 [Citado 01 de ago. 2011]. Disponível em World Wide Web: http://www2.capes.gov.br/rbpg/images/stories/downloads/RBPG/Vol.1_2_nov2004_/160_172_resp_onsabilidadesocial_posgraduacao_brasil.pdf.
- Lane, J. 2010. Let's make science metrics more scientific. Nature [online], vol. 464, p. 488-489 [Citado 05 jun. 2011]. Disponível em World Wide Web: <http://www.nature.com/nature/journal/v464/n7288/full/464488a.html>.
- Noroña, D. P. y Población, D. A. 2002. Producción académica de docentes/doctores de los programas de posgrado en Ciencias de la Información en Brasil. Ciéncias de la Información [online], vol.33, nº 1, p.25-33, [citado 01 ago. 2011]. Disponível em World Wide Web: <http://cinfo.idict.cu/index.php/cinfo/article/view/235/234>.
- Pinto, A. L. y Moreira González, J. A. 2010. Representación productiva de los programas de postgrado en Biblioteconomía y Ciencia de la Información en Brasil: visibilidad en las bases de datos y aspectos del Currículo Lattes de los investigadores. Em Questão [online], vol. 16, nº 2, p. 15-32 [Citado 17 maio 2011]. Disponível em World Wide Web: <http://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/16073/10448>.
- Parreiras, F. S.; Silva, A.; Matheus, R. F. y Brandao, W. 2006 REDECI: colaboração e produção científica em ciência da informação no Brasil. Perspectivas em Ciência da Informação [online], vol. 11, nº 3, p. 302-317 [Citado em 17 maio 2011]. Disponível em Word Wide Web: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/270/63>.
- Santos, R. N. M. y Kobashi, N. Y. 2009. Bibliometria, Cientometria, Infometria: conceitos e aplicações. Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação [online], vol. 2, n. 1, p. 155-172 [Citado 09 jul. 2011]. Disponível em World Wide Web: <http://inseer.ibict.br/ancib/index.php/tpbci/article/view/21/43>.
- Vieira, L. A. y Moura, M. A. 2010. Ciência da Informação brasileira e redes de colaboração acadêmica: diálogos, constituição e perspectivas. Revista RBPG [online], vol. 7, nº 14, p. 609-630 [Citado 17 maio. 2011]. Disponível em World Wide Web: http://www2.capes.gov.br/rbpg/images/stories/downloads/RBPG/Vol.7_14/8_Artigo.pdf.

Apêndice A

Programa de posgraduação	Instituição	Sigla
Ciência da Informação	Universidade Federal da Bahia	UFBA
Ciência da Informação	Universidade Federal de Paraíba	UFPB
Ciência da Informação	Universidade Federal de Pernambuco	UFPE
Ciência da Informação	Universidade Federal de Santa Catarina	UFSC
Ciência da Informação	Universidade Federal Fluminense	UFF
Ciência da Informação	Universidade de São Paulo	USP
Ciência da Informação	Universidade Estadual Paulista	UNESP
Ciência da Informação	Universidade Federal do Rio de Janeiro	UFRJ
Ciências da Informação	Universidade de Brasília	UNB
Ciências da Informação	Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG
Gestão da Informação	Universidade Estadual de Londrina	UEL

Cita recomendada

Andretta, Pedro Ivo Silveira; Silveira, João Paulo Borges da; Ramos, Renan Carvalho y Silva, Eduardo Graziosi. 2012. Uma análise sobre a produção, produtividade e colaboração na Ciência da Informação no Brasil entre os anos 2007 a 2009. Palavra Clave (La Plata) [en línea], vol. 1, nº 2, p. 48-52. Disponible en <http://www.palavraclave.fahce.unlp.edu.ar>.