

O estado da arte da pesquisa sobre comunicação científica (1996-2006) realizada no Brasil no âmbito da ciência da informação

State of the art of research in Brazil on scientific communication (1996-2006) in the field of information science

Edna Lucia SILVA¹

Aureliana Lopes de Lacerda TAVARES²

José Paulo Speck PEREIRA²

RESUMO

Este estudo analisou o estado da arte da pesquisa sobre comunicação científica realizada no Brasil de 1996 a 2006. Analisa a produção considerando as tendências concernentes às abordagens, aos autores, e às opções metodológicas das pesquisas. Caracteriza a produção científica quanto: ao número de artigos publicados por revista; aos autores (sexo, instituição); aos anos de publicação do artigo; à tipologia do artigo; e aos aspectos metodológicos das pesquisas. Realiza análise de conteúdo dos artigos científicos, utiliza técnicas de pesquisa documental e define como *corpus* de análise as revistas nacionais da área de ciência da informação do Brasil (Ciência da Informação, Datagramazero, Encontros Bibli, Informação & Sociedade, Perspectivas em Ciência da Informação e Transinformação). Mostra que existe acúmulo de conhecimentos sobre a comunicação científica, o que tem contribuído para a constituição de um campo particular de estudos e pesquisas no âmbito da ciência da informação no Brasil, visto o grande número de artigos (148) e número de autores dos artigos (238). Constatamos que desses artigos, 96 (64,86%) foram identificados como relatos de pesquisas científicas conforme critérios definidos na pesquisa. Conclui que prevaleceram a realização de pesquisas documentais e estudos descritivos, com tratamento de dados quantitativos, uso de técnicas bibliométricas e análise de citação. Com relação à temática das pesquisas, foram mais incidentes os estudos de canais, veículos, ciclos e modelos de comunicação (incluindo avaliação de periódicos e fontes de informação).

Palavras-chave: Análise de conteúdo. Ciência da informação. Comunicação científica.

ABSTRACT

This study analyses the state of research on scientific communication in Brazil carried out between 1996 and 2006. It analyses this research by taking into consideration trends regarding approach, authorship, and the methodological options of the studies. It characterizes scientific production through the number of articles published per journal, the authors (gender, institution), the year of publication and typology of the article, and the methodological aspects of the studies. It then carries out a content analysis of the scientific articles, uses documentary

¹ Professora, Universidade Federal de Santa Catarina, Departamento de Ciência da Informação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Campus Universitário, Trindade, 88010-970, Florianópolis, SC, Brasil. Correspondência para/Correspondence to: E.L. SILVA. E-mail: <edna@cin.ufsc.br>.

² Bibliotecários. Florianópolis, SC, Brasil.

Recebido em 2/11/2009 e aceito para publicação em 27/01/2011.

research techniques and defines as its analytic corpus the Brazilian journals in the field of Information Science (Ciência da Informação, Datagramazero, Encontros Bibli, Informação & Sociedade, Perspectivas em Ciência da Informação, Transinformação). It goes on to demonstrate the accumulation of knowledge on scientific communication, which has contributed to constituting a specialized field of study and research in the area of Information Science in Brazil, taking into consideration the number of articles (148) and the number of authors (238). It is found that 96 (64.86%) of these articles were identified as descriptions of scientific investigations according to the criteria defined in the study, leading to the conclusion that the most common areas of study are documentary research, descriptive studies; followed by the treatment of quantitative data; the use of bibliometric techniques and citation analysis; concerning the research thematic the most common areas were studies of channels, vehicles, cycles and models of communication (including evaluation of journals and information sources).

Keywords: Content analysis. Information science. Scientific communication.

INTRODUÇÃO

A ciência possui caráter evolutivo e mutável e a pesquisa científica é o seu instrumento básico. O conjunto de pesquisas de uma determinada área, quando publicado, representa parte expressiva da produção dessa área, possibilitando o dimensionamento da sua evolução. O pressuposto que leva a essa conclusão parte da crença de que ciência é conhecimento público, como já afirmava Ziman (1979). Uma pesquisa só ganha importância e só passa a existir após a publicação de seus resultados, isto é, após sua divulgação por meio da publicação de um artigo nos canais formais de comunicação científica. Autores, como Meadows (1999), situam a comunicação no próprio coração da ciência e consideram que a ciência só alcança sua legitimidade quando analisada e aceita pelos pares, processo viabilizado pela publicação.

Nas últimas décadas, a produção científica impulsionada pelo avanço nas tecnologias de informação e de comunicação e pelas profundas mudanças nas disciplinas científicas, tem quadruplicado. A publicação dos resultados de uma pesquisa para o pesquisador tem por objetivo: divulgar suas descobertas científicas, proteger a propriedade intelectual e trazer o reconhecimento de seus pares. O mundo científico e acadêmico premia a publicação de resultados de pesquisa, criando para os autores a possibilidade de aumentar seu reconhecimento social, conforme Hagstron (1965), seu poder de negociação, ou de seu capital científico, para Bourdieu (1983), ou do crédito-credibilidade segundo Latour e Woolgar (1986).

O processo de comunicação científica apresenta algumas particularidades de acordo com a área de conhecimento. Velho (1997) verificou, em diversos estu-

dos na literatura, que alguns pesquisadores já levantaram algumas evidências empíricas com relação à escolha dos canais de comunicação, à forma da publicação, ao idioma e à localização geográfica das publicações para a veiculação dos resultados de pesquisa nas diversas áreas de conhecimento.

Tão importante quanto o processo de comunicação científica são os estudos referentes ao próprio processo. A comunicação científica aparece mais incisivamente como tema de pesquisa a partir da década de 1970, em função da preocupação de Solla Price (1976) com a taxa de crescimento da ciência, que resultou na realização de diversos estudos da atividade científica cujo foco foram os aspectos referentes à distribuição de periódicos, à produtividade de autores, aos estudos de citação, entre outros.

A ciência da informação, subsidiada pela sociologia da ciência, tem procurado, a partir dos estudos de Garvey e Griffith (1979), compreender a dinâmica que envolve os processos de comunicação científica e sua interação com questões sociais. Os processos de comunicação científica estão inseridos em processos de produção do conhecimento visto que Garvey (1979) considera como comunicação científica todas as atividades associadas com a produção, disseminação e uso de informação, desde o momento de concepção da ideia que irá gerar a pesquisa até o instante em que os resultados dessa pesquisa sejam aceitos como parte do conhecimento científico. Para Mikhailov *et al.* (1984), a ciência é um sistema social composto por cientistas, ideias, teorias, métodos, literatura e instrumentos de pesquisa científica.

Mikhailov, Chernyi, Gilia-Revskii e Saracevic incorporaram os estudos de comunicação científica

como objetos de interesse da ciência de informação. Para Mikhailov *et al.* (1984), a ciência da informação é uma disciplina que estuda a estrutura e as propriedades da comunicação científica nos quais se incluem os processos de comunicação via canais formais e via canais informais. Saracevic (1991) concebe a ciência da informação como um campo devotado à pesquisa científica e à prática profissional dirigidas aos problemas da comunicação efetiva do conhecimento e do registro do conhecimento humano no contexto social, institucional e/ou individual dos usos e necessidades de informação.

No Brasil, um número significativo de pesquisas sobre comunicação científica foi realizado com a criação do curso de mestrado em ciência da informação, em 1970, pelo então Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), hoje denominado Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Atualmente, na área da ciência da informação, existem 10 grupos de pesquisa que tratam desse tema registrados no Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil, a saber: ciência da informação e comunicação científica: cognição e mediação (UFBA); Comunicação Científica (UnB); Comunicação Científica em Ciências do Movimento Humano (UDESC); Comunicação e Divulgação Científicas (IBICT); Grupo de Estudos em Políticas de Documentação e Informação (UFBA); Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação (UFSCar), Informação, Conhecimento e Tecnologia da Informação (UFF), Informação, Tecnologias e Práticas Sociais (UFRGS), Núcleo de Estudos em Informação e Mediações Comunicacionais Contemporâneas (UFSC) e Núcleo de Produção Científica (USP).

Isto posto, esta pesquisa analisou o estado da arte das pesquisas sobre comunicação científica realizadas no Brasil de 1996 a 2006. O objetivo geral foi analisar a produção científica em comunicação científica quanto às tendências concernentes às abordagens e às opções metodológicas das pesquisas realizadas. Os objetivos específicos foram caracterizar a produção científica quanto: ao número de artigo publicado por revista; aos autores (sexo, instituição); ao ano de publicação do artigo e à tipologia do artigo; caracterizar as pesquisas realizadas quanto aos aspectos metodológicos; e realizar análise de conteúdo da produção científica conforme as etapas sugeridas por Bardin (2004).

MÉTODOS

O estudo desenvolveu-se como pesquisa exploratória e se caracterizou quanto aos procedimentos técnicos como pesquisa documental. Seu *corpus* foi constituído por: artigos publicados nos últimos 11 anos (1996-2006) nas revistas brasileiras de ciência da informação [Ciência da Informação (CI), Informação & Sociedade (I&S), Datagramazero (DGZ), Encontros Bibli (EB), Perspectivas em Ciência da Informação (PCI), Transinformação (TI)] que tinham classificação Qualis A da Capes no período de elaboração da pesquisa.

A seleção do *corpus* da pesquisa foi realizada em 2007, com base em buscas nas revistas citadas acima por meio dos termos: comunicação científica, avaliação editorial, avaliação de periódico, divulgação científica, documentação científica, estudos bibliométricos, estudos cientométricos, estudos webométricos, estudos da produção científica, estudos da produtividade científica, estudos de autoria, estudos de canais, veículos, ciclos e modelos de comunicação, estudos de citação, estudos sobre fontes de informação, indicadores científicos, editoração científica, publicação científica e texto científico.

Os dados referentes às características gerais do *corpus* da pesquisa foram tratados por meio de estatística descritiva.

Para a sistematização e análise dos dados coletados nas fontes pesquisadas, especificamente para análise temática, foi adotada a técnica de análise de conteúdo definida por Bardin (2004, p.42) como:

Um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitem a inferência de conhecimentos relativo às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens.

O processo de análise de conteúdo se deu em três etapas (Bardin, 2004): pré-análise - etapa de organização e sistematização das ideias, em que ocorre a seleção dos documentos a serem analisados e a elaboração de indicadores que orientarão a interpretação final; exploração do material - etapa em que os dados brutos do material são codificados para se alcançar o núcleo de compreensão do texto; tratamento dos resultados obtidos e interpretação - quando os dados brutos são submetidos a operações estatísticas para se tornarem significativos, válidos e capazes de evidenciar as informações obtidas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A produção de conhecimento sobre o que se convencionou chamar “comunicação científica” no Brasil já tem uma história de 37 anos. A compreensão do estado de conhecimento sobre a comunicação científica é necessária no processo de evolução da ciência da informação a fim de se ordenar o conjunto de informações e resultados já obtidos. Nesta pesquisa, o foco, como anteriormente delimitado, foi a comunicação científica, e o estudo foi especificamente voltado para os indicadores de atividade, focando-se alguns aspectos da atividade dos pesquisadores brasileiros deste tema, registrados em artigos de periódicos. Os resultados desta análise serão apresentados considerando-se duas vertentes denominadas de caracterização do *corpus* da pesquisa e análise temática dos artigos.

A caracterização do *corpus* da pesquisa constituído de artigos de periódicos foi realizada com levantamentos de dados dos seguintes elementos: número de artigo publicado por revista, autores (sexo, instituição), ano de publicação do artigo e tipologia do artigo.

Do levantamento realizado, pode-se detectar que foram produzidos 148 artigos, constatando-se que

as revistas Ciência da Informação (30%) e Transinformação (28%) foram responsáveis pelo maior número de artigos publicados nesta temática durante o período analisado (Tabela 1). Os 148 artigos foram produzidos por 238 autores, correspondendo à média de 1,6 autores por artigo, contabilizando-se os autores somente a primeira vez que apareceram indicados como autores nos artigos, em cada revista.

Outro aspecto analisado refere-se à autoria. Para Foucault (1992), a noção de autor constitui o momento forte da individualização na história das ideias, dos conhecimentos, das literaturas, da filosofia e das ciências. A autoria, na concepção de Foucault (2002), é uma função e o seu conceito tal como concebe a cultura moderna foi estabelecido no final do século XVIII e início do século XIX, quando se instaurou a noção de texto como propriedade, passando o autor a ter direitos sobre ele.

O sexo dos autores que produziram nesta temática segue a tendência dos estudos da área de ciência da informação: 68,5% dos autores pertence ao sexo feminino (Tabela 2). Apesar de já se perceber uma maior presença do sexo masculino nesse contexto no Brasil nos últimos anos. Oliveira (2001, p.146), quando analisou o perfil dos pesquisadores financiados pelo CNPq,

Tabela 1. Produção em comunicação científica, 1996-2006: artigos produzidos versus autores.

Revistas	Artigos		Autores		Média de autores
	n	%	n	%	
Ciência da Informação (CI)	44	30,0	63	27,0	1,5
Transinformação (TI)	42	28,0	64	27,0	1,5
Datagramazero (DGZ)	17	12,0	20	8,4	1,2
Informação & Sociedade (I&S)	16	11,0	33	14,0	1,9
Perspectivas em Ciência da Informação (PCI)	16	11,0	29	12,0	1,8
Encontros Bibli (EB)	13	8,8	29	12,0	2,2
Total	148	100,0	238	100,0	1,6

Tabela 2. Produção em comunicação científica, 1996-2006: sexo dos autores.

Especificação	Títulos							Total	%
	CI	DGZ	EB	I & S	PCI	TI			
Feminino	48	14	21	27	17	36	163	68,5	
Masculino	15	6	7	6	12	28	74	31,1	
Grupo	0	0	1	0	0	0	1	0,4	
Total	63	20	29	33	29	64	238	100,0	

Nota: CI: Ciência da Informação; DGZ: Datagramazero; EB: Encontros Bibli; I&S: Informação & Sociedade; PCI: Perspectivas em Ciência da Informação; TI: Transinformação.

Tabela 3. Produção em comunicação científica, 1996-2006: caracterização das autorias.

Autorias	Títulos						Total	%
	CI	DGZ	EB	I & S	PCI	TI		
1 autor	24	11	3	4	8	21	71	47,9
2 autores	15	5	1	5	3	13	42	28,4
3 autores	4	1	7	5	3	6	26	17,6
4 autores	0	0	1	1	2	1	5	3,4
5 autores	1	0	0	0	0	0	1	0,7
+ de 5 autores	0	0	1	1	0	1	3	2,0
Total	44	17	13	16	16	42	148	100,0

Nota: CI: Ciência da Informação; DGZ: Datagramazero; EB: Encontros Bibli; I&S: Informação & Sociedade; PCI: Perspectivas em Ciência da Informação; TI: Transinformação.

verificou também que existia uma predominância feminina nas pesquisas financiadas nessa área e que isso é uma característica da biblioteconomia/ciência da informação. Para efeito desta análise em particular, os nomes dos autores foram computados apenas uma vez em determinada revista, mesmo que tenham assinado mais de um artigo na mesma revista do *corpus* da pesquisa.

Analisando a autoria dos artigos que tratam das temáticas incluídas no *corpus* da pesquisa, percebe-se um equilíbrio entre os artigos com autoria individual (47,9%) e os escritos em colaboração (52,1%) embora haja uma prevalência da colaboração científica (4,2%) (Tabela 3), o que vai ao encontro de uma tendência detectada nas ciências em geral: o estabelecimento de colaboração crescente nas autorias das publicações científicas.

Com relação à produtividade, os autores mais produtivos foram Suzana Pinheiro Machado Mueller (UnB), líder do Grupo de pesquisa Comunicação Científica e Daisy Pires Noronha (USP), líder do Grupo Comunicação Científica em Saúde Pública, ambos registrados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Tal resultado vem demonstrar que a clara definição das temáticas de interesse dos grupos de pesquisa traz repercussões positivas para a produtividade dos autores pertencentes a esses grupos.

Na perspectiva da produtividade, é interessante observar que poucos autores são responsáveis pelo maior número de artigos na temática e que tal fenômeno em tese se aproxima do que foi preconizado pela Lei de Lotka, ou Lei do Quadrado Inverso, que se fundamenta na premissa básica de que alguns pesquisadores, em uma determinada área do conhecimento, produzem muito e muitos pesquisadores produzem pouco (Lotka, 1926).

Tabela 4. Produção em comunicação científica, 1996-2006: autores mais produtivos.

Autores*	Artigos	%
Suzana Pinheiro Machado Mueller	8	2,9
Daisy Pires Noronha	6	2,2
Edna Lúcia da Silva	5	1,9
Ester Muszkat Menezes	5	1,9
Geraldina Porto Witter	5	1,9
Rubén Urbizagástegui Alvarado	5	1,9
Isa Maria Freire	4	1,5
Maria das Graças Targino	4	1,5
Maria Lourdes Blatt Ohira	4	1,5
Solange Puntel Mostafa	4	1,5
Carlos Henrique Marcondes	3	1,1
Cláudia M. P. de A. Pecegueiro	3	1,1
Liliane Vieira Pinheiro	3	1,1
Marlene de Oliveira	3	1,1
Noêmia Schoffen Prado	3	1,1
Raimundo N. Macedo dos Santos	3	0,7
Adilson Luiz Pinto	2	0,7
Antonio Braz de Oliveira e Silva	2	0,7
Antonio Teixeira de Barros	2	0,7
Dinah Aguiar Población	2	0,7
Érica Beatriz P. M. de Oliveira	2	0,7
Fernando César Lima Leite	2	0,7
Fernando Silva Parreiras	2	0,7
Horacio Francisco Zimba	2	0,7
Ida Regina Chitto Stumpf	2	0,7
José Augusto Chaves Guimarães	2	0,7
Lena Vânia Ribeiro Pinheiro	2	0,7
Ligia Café	2	0,7
Luís Fernando Sayão	2	0,7
Maria Helena de Almeida Freitas	2	0,7
Maria Yeda F. S. de F. Gomes	2	0,7
Marisa Bueno Mendes Gargantini	2	0,7
Marisa da Costa Terra	2	0,7
Nair Yumiko Kobashi	2	0,7
Sely M. S. Costa	2	0,7
Sônia Elisa B. Caregnato	2	0,7
Vera Lúcia de Campos Octaviano	2	0,7
160 autores assinaram 1 artigo cada um	160	59,2
Total	270	100,0

* Foram listados os autores que produziram dois ou mais artigos.

Em relação à produtividade dos 37 autores que produziram pelos menos dois artigos da temática no período, 17 (45,9%) são professores vinculados a programas de pós-graduação da área de ciência da informação do país (Tabela 4). Dos 160 autores que produziram um artigo sobre a temática, 49 (30,6%) deles também mantêm vínculos como professores em programas de pós-graduação, vindo a confirmar que a temática faz parte das questões estudadas nas suas linhas de pesquisa.

Com relação ao vínculo institucional dos autores que produziram pelo menos dois artigos, a Pontifícia Universidade Católica de Campinas prevalece com sete autores que declararam nos seus artigos que tinham algum vínculo com essa instituição, seja profissional ou na condição de estudante. Os autores mais produtivos também determinaram as instituições mais produtivas que, nesse caso, são: a Universidade de Brasília (quatro autores) e a Universidade de São Paulo (quatro autores). O fenômeno da endogenia não foi verificado nas revistas do *corpus* da pesquisa na perspectiva da temática analisada, visto que foram detectados poucos autores com vínculo profissional ou estudantil com as revistas que publicaram seus artigos, a saber: dos 64 autores da *Transinformação*, apenas 21 (32,81%) autores tinham ligação com a Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), instituição editora da revista; dos 63 autores que publicaram na revista *Ciência da Informação*, apenas 11 (16,66%) tinham vínculo profissional ou estudantil com o IBICT; dos 33 autores da revista *Informação e Sociedade*, apenas 6 (18,18%) tinham vínculo com a Universidade Federal da Paraíba (UFPB); dos 29 autores da *Encontros Bibli*, apenas 6 (20,68%) tinham vínculo com a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); dos

25 autores da revista *Perspectivas em Ciência da Informação*, apenas 6 (24,00%) tinham vínculo com a UFMG, e na *DataGramaZero* não se verifica vinculação dos seus 20 autores com o Instituto de Adaptação e Inserção na Sociedade da Informação (IASI), que edita a revista.

No cômputo geral, observa-se que das 13 instituições cujos autores produziram pelo menos dois artigos, oito são universidades brasileiras que abrigam cursos de graduação em biblioteconomia e/ou pós-graduação em ciência da informação, estabelecendo-se um vínculo importante entre produtividade, ensino e pesquisa (Figura 1). O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, que vem mantendo um curso de pós-graduação vinculado a universidades brasileiras (UFRJ; UFF), igualmente tem destaque na produção dessa temática, com três autores, bem como a Universidade Federal de Minas Gerais, que tem o mesmo número de autores. A pesquisa revelou que a manutenção da produtividade dos autores tem forte associação com o vínculo institucional de autores com universidades brasileiras.

Com relação às datas dos artigos, os anos em ocorreram maiores incidências de publicações foram: 2006 (19,4%), 2003 (12,2%) e 2002 (11,5%), 2004 (10,1%) e 2005 (10,1%). Os resultados mostram um aumento de produção a partir de 2002; 94 artigos foram produzidos de 2002 a 2006, correspondendo a 62,1% do total de publicações do período analisado. Nesse período, a revista *Ciência da Informação* foi responsável pelo maior número de publicações (29) e, vale lembrar, que também no período houve a criação de dois cursos novos de pós-graduação em ciência da informação no País, fato que deve ter incrementado o aumento de publicações da área.

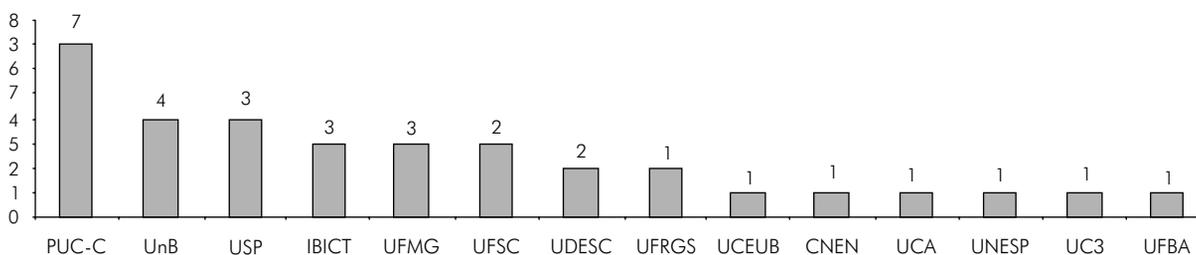


Figura 1. Produção em comunicação científica, 1996-2006: vínculo institucional dos autores mais produtivos (com pelo menos 2 artigos publicados no período).

Nota: PUC-C: Pontifícia Universidade Católica de Campinas; UnB: Universidade de Brasília; USP: Universidade de São Paulo; IBICT: Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia; UFMG: Universidade Federal de Minas Gerais; UFSC: Universidade Federal de Santa Catarina; UDESC: Universidade do Estado de Santa Catarina; UFRGS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; UCEUB: Centro de Ensino Unificado de Brasília; CNEN: Comissão Nacional de Energia Nuclear; UCA: Universidad Católica Argentina; UNESP: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho; UC3: Universidad Carlos III de Madrid; UFBA: Universidade Federal da Bahia.

Considerando os anos compreendidos nesta pesquisa, a revista *Transinformação* apresentou maior regularidade na publicação de artigos na temática, pois só não apresentou publicações em 2001 e, ainda, publicou, em 1997, o maior número de artigos (12) analisados. A partir de 2003, os resultados mostram que ocorreu uma melhor distribuição dos artigos, pois todas as revistas publicaram artigos na temática (Figura 2).

Os artigos foram analisados de forma a identificá-los segundo sua tipologia, inicialmente classificando-os considerando as categorias mais frequentes de artigos: artigos científicos e artigos de revisão. Para Sugden (2005), artigos científicos e artigos de revisão requerem diferentes estilos de edição, que reflitam seus diferentes objetivos e públicos. O objetivo do artigo científico é documentar os resultados da investigação do pesquisador, já o objetivo do artigo de revisão é constituir análise crítica e comentada sobre assunto de interesse da área com base em documentos já publicados. O estilo de um artigo científico é bastante formulado e segue um padrão sequencial, com introdução, objetivos, metodologia e resultados (Braga; Oberhofer, 1982; Meadows, 1999; Maltrás Barba, 2003). Para efeito desta pesquisa, ficou estabelecido que seriam classificados como artigos científicos aqueles artigos assinados que relatavam resultados de atividades de pesquisa identificados explicita ou implicitamente pelas divisões citadas acima, incluindo artigos em que as divisões citadas acima apareciam como títulos de seções

e outros cujas divisões foram identificadas com a leitura do texto e denotavam que os artigos também relatavam resultados de pesquisas realizadas pelos autores.

Considerando a composição do *corpus* da pesquisa, foi constatada a existência de artigos que não se enquadravam nas categorias delimitadas acima e, dessa forma, a classificação foi ampliada, estabelecendo-se uma nova categoria denominada de artigo de discussão temática com reflexões sobre temas de interesse da área, que, contudo, não podia ser considerado como revisão ou como artigo com resultados de pesquisa.

Quanto aos tipos de abordagens dos artigos, 96 (64,8%) relatavam resultados de pesquisa, dos quais 61 (41,2%) podiam ser claramente reconhecidos como artigos científicos e 35 (23,6%) como resultados de pesquisa documental; 45 (30,5%) como provenientes de discussão temática; e 7 como provenientes de revisão de literatura (Tabela 5). A ênfase em divulgação de relatórios de pesquisa mostra que a comunicação científica como tema na ciência da informação, já está consolidado e os pesquisadores possuem sistematização na execução e divulgação dos resultados das pesquisas realizadas.

Análise temática dos artigos

Para análise desse aspecto, seguiu-se um processo de ordenação dos dados, organizando-os em

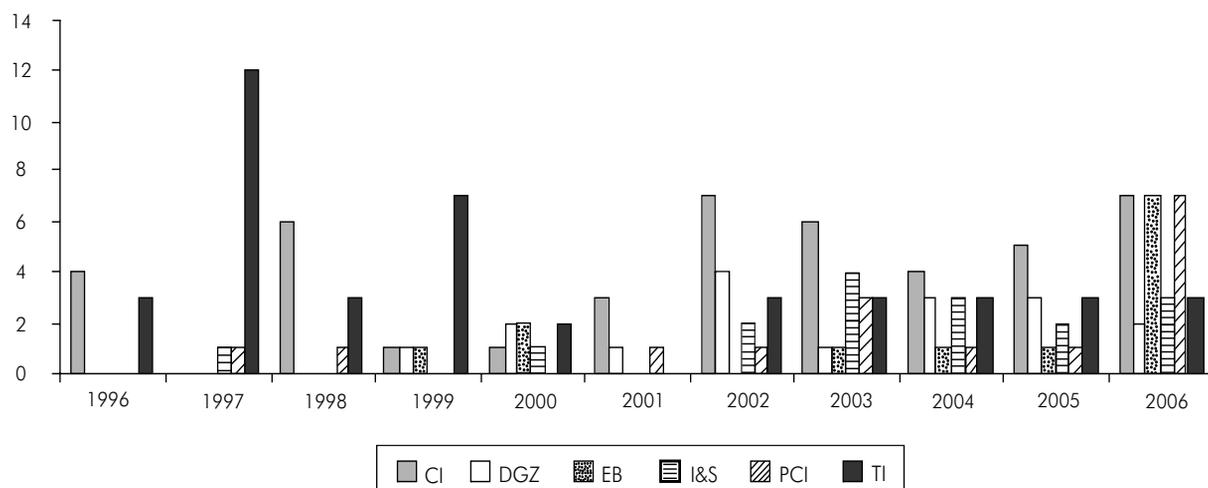


Figura 2. Produção em comunicação científica, 1996-2006: distribuição na linha do tempo.

Nota: CI: Ciência da Informação; DGZ: Datagramazero; EB: Encontros Bibli; I&S: Informação & Sociedade; PCI: Perspectivas em Ciência da Informação; TI: *Transinformação*.

categorias que, segundo Bardin (2004), tem como objetivo fornecer por condensação uma representação simplificada dos dados brutos. O critério de categorização utilizado foi o semântico, que, segundo a referida autora, é quando todas as abordagens de um determinado assunto ficam agrupadas em uma só categoria temática. "Classificar elementos em categorias impõe a investigação do que cada um deles tem em comum com os outros. O que vai permitir o seu agrupamento é a parte comum existente entre eles" (Bardin, 2004, p.112).

Para definição das categorias e subcategorias, foi utilizada a taxonomia proposta por Oddone e Gomes (2004). As autoras citadas elaboraram uma proposta de classificação temática para a área de ciência da informação, composta por dez categorias gerais, cada uma com suas respectivas subcategorias de assuntos específicos. Na presente pesquisa utilizou-se apenas a categoria 5 da taxonomia, uma vez que ela abrange a área aqui estudada, assim descrita:

Comunicação, divulgação e produção editorial: trabalhos que estudam canais, veículos, ciclos e modelos de comunicação, além de outros aspectos relativos à comunicação da

informação entre pesquisadores mediante mídia impressa ou eletrônica; estudos da literatura e do documento; trabalhos que abordam a editoração científica e a divulgação (Oddone; Gomes, 2004, p.5, grifo nosso).

Dessa forma, as autoras consideraram como subcategorias dessa categoria: Avaliação editorial, Avaliação de periódico, Divulgação científica, Documentação científica, Editoração/publicação eletrônica, Estudos bibliométricos, cientométricos, webométricos, Estudos da produção e da produtividade científica, Estudos de autoria, Estudos de canais, veículos, ciclos e modelos de comunicação, Estudos de citação, Estudos sobre fontes de informação, Indicadores de produtividade científica, Normalização, Jornalismo científico, Literatura cinzenta, Publicação do texto científico.

Considerando a abrangência dos conteúdos dos artigos desta pesquisa, decidiu-se fazer uma redução das subcategorias, por meio de junção de algumas subcategorias propostas por Oddone e Gomes (2004), visando a possibilitar o agrupamento de artigos cujos enfoques e formas de abordagem estavam muito próximos. Em função dessa decisão, os resultados permitiram constatar que os enfoques de 49,3% (73) dos artigos

Tabela 5. Produção em comunicação científica, 1996-2006: tipologia dos artigos.

Tipologia dos artigos	CI	DGZ	EB	I & S	PCI	TI	Total	%
Artigos científicos	22	9	12	12	7	33	96	64,8
Artigos de revisão de literatura	4	1	0	1	0	2	7	4,7
Discussões temáticas	18	7	1	3	9	7	45	30,5
Total	44	17	13	16	16	42	148	100,0

Nota: CI: Ciência da Informação; DGZ: Datagramazero; EB: Encontros Bibli; I&S: Informação & Sociedade; PCI: Perspectivas em Ciência da Informação; TI: Transinformação.

Tabela 6. Produção em comunicação científica, 1996-2006: enfoque temático dos artigos.

Enfoque temático principal dos artigos	CI	DGZ	EB	I & S	PCI	TI	Total	%
Estudos de canais, veículos, ciclos e modelos de comunicação (incluindo avaliação de periódicos e fontes de informação)	23	12	6	9	6	17	73	49,3
Estudos da produção e da produtividade científica (incluindo indicadores científicos)	10	4	3	6	4	14	41	27,7
Estudos bibliométricos, cientométricos, webométricos (incluindo estudos de citação)	7	1	2	1	3	4	18	12,2
Estudos de envolvidos com processos de publicação e divulgação científica	4				2	3	9	6,1
Estudos de autoria			2		1	4	7	4,7
Total	44	17	13	16	16	42	148	100,0

Nota: CI: Ciência da Informação; DGZ: Datagramazero; EB: Encontros Bibli; I&S: Informação & Sociedade; PCI: Perspectivas em Ciência da Informação; TI: Transinformação.

estavam enquadrados como estudos de canais, veículos, ciclos e modelos de comunicação (incluindo avaliação de periódicos e fontes de informação); 27,7% (41) como estudos da produção e da produtividade científica (incluindo indicadores científicos); 12,2% (18 artigos) como estudos bibliométricos, cientométricos, webométricos (incluindo estudos de citação); 6,1% (9 artigos) como estudos de processos envolvidos na publicação e divulgação científicas; 4,7% (7 artigos) como estudos de autoria (Tabela 6).

Do total de 148 artigos, 96 (64,8%) foram identificados como relatos de pesquisas científicas conforme critérios definidos nesta pesquisa. Considerando a incidência e a importância dos artigos que divulgam resultados de pesquisa científica, tais artigos serão objetos de análises mais detalhadas, a seguir.

Na revista **Transinformação** foram publicados 33 artigos científicos, dos quais 11 abordaram a própria área (ciência da informação e biblioteconomia). Quanto ao tipo de pesquisa realizada pode-se constatar que:

- 26 envolveram técnicas de pesquisa documental (1996 - 2 artigos; 1997 - 8 artigos; 1998 - 3 artigos; 1999 - 4 artigos; 2000 - 2 artigos; 2002; 2003; 2004; 2005; 2006 - 3 artigos) (Anexo).

- 5 tiveram características de levantamento com coleta de dados via questionários ou entrevistas (1997; 1999 - 2 artigos; 2003; 2005) (Anexo).

- 2 mesclaram técnicas de pesquisa documental e de levantamento (2002; 2005) (Anexo).

Quanto à distribuição temática dos artigos científicos na revista **Transinformação**, prevaleceram os estudos da produção e da produtividade científica (incluindo indicadores científicos), com 12 pesquisas relatadas (1996 - 2 artigos; 1997 - 3 artigos; 1998; 1999 - 2 artigos; 2002; 2005 - 2 artigos; 2006). A pesquisadora mais incidente, nessa temática, é Geraldina Porto Witter, que aparece como autora em 4 artigos de relatos de pesquisa. Também, com alta prevalência, estão os estudos de canais, veículos, ciclos e modelos de comunicação (incluindo avaliação de periódicos e fontes de informação), com 10 pesquisas relatadas (1997 - 2 artigos; 1998; 1999 - 3 artigos; 1999; 2000; 2002; 2003). A pesquisadora mais incidente nesta categoria é Cláudia Maria Pinto de Abreu Pecegueiro, que assina dois artigos de relatos de pesquisa. Nesta revista ainda foram abordados os temas: estudos envolvidos com processos de publicação e divulgação científica (4 pesquisas: 1997 - 3 artigos; 1998); estudos

bibliométricos, cientométricos, webométricos (incluindo estudos de citação) (3 pesquisas: 2003; 2005; 2006) e estudos de autoria (3 pesquisas: 1997; 1999; 2000) (Anexo).

Na revista **Ciência da Informação** foram publicados 22 artigos científicos, dos quais 7 abordaram a própria área (ciência da informação e biblioteconomia).

Das pesquisas realizadas pode-se constatar que:

- 17 tiveram características de pesquisa documental (1996; 1998 - 2 artigos; 2001; 2002 - 3 artigos; 2003 - 3 artigos; 2004 - 3 artigos; 2005 - 3 artigos; 2006) (Anexo).

- 4 tiveram características de levantamento com coleta de dados via questionários ou entrevistas (1996; 2003 - 2 artigos; 2006) (Anexo).

- 1 mesclou técnicas de pesquisa documental e de levantamento (2002).

Quanto à distribuição temática dos artigos científicos na revista **Ciência da Informação**, prevaleceram os estudos de canais, veículos, ciclos e modelos de comunicação (incluindo avaliação de periódicos e fontes de informação), com 9 pesquisas relatadas (1996; 2001; 2002; 2003 - 3 artigos; 2005 - 2 artigos; 2006). Lena Vânia Ribeiro Pinheiro foi a autora mais incidente nessa temática, aparecendo como autora em dois artigos. Na temática estudos da produção e da produtividade científica (incluindo indicadores científicos) verificou-se 7 pesquisas relatadas (1998; 2002 - 2 artigos; 2003; 2004 - 4 artigos). Nessa temática, Daisy Noronha é a autora que prevalece, assinando dois artigos. Também foram abordados, na revista **Ciência da Informação**, os temas: estudos bibliométricos, cientométricos, webométricos (incluindo estudos de citação) (4 pesquisas: 1996; 1998; 2002; 2006; anexo) e estudos envolvidos com processos de publicação e divulgação científica (2 pesquisas: 2003 e 2005) (Anexo).

Na revista **Encontros Bibli** foram publicados 12 artigos científicos, sete dos quais abordaram a própria área (ciência da informação e biblioteconomia) (Anexo). Das pesquisas realizadas pode-se constatar que:

- 10 tiveram características de pesquisa documental (2000; 2003; 2004; 2005; 2006 - 6 artigos).

- 1 teve característica de levantamento com coleta de dados via questionário (2000).

- 1 mesclou técnicas de pesquisa documental e de levantamento (1999).

Quanto à distribuição temática dos artigos científicos na revista *Encontros Bibli* (Anexo) prevaleceram os estudos de canais, veículos, ciclos e modelos de comunicação (incluindo avaliação de periódicos e fontes de informação), com 5 pesquisas relatadas (2000 - 2 artigos; 2004; 2005; 2006). As autoras Maria Lourdes Ohira e Noêmia Schoffen Prado destacaram-se como as que mais publicaram artigos (2 artigos) nessa temática. A segunda temática de pesquisa identificada foi estudos da produção e da produtividade científica (incluindo indicadores científicos), com 3 pesquisas relatadas (1999, 2006 - 2 artigos). Também foram abordados os temas: estudos bibliométricos, cientométricos, webométricos (incluindo estudos de citação) (2 pesquisas: 2006 - 2 artigos) e estudos de autoria (2 pesquisas: 2003; 2006).

Na revista **Informação & Sociedade** foram publicados 12 artigos científicos, dos quais 3 abordaram a própria área (ciência da informação e a biblioteconomia) (Anexo). Das pesquisas realizadas pode-se constatar que:

- 10 tiveram características de pesquisa documental (2002 - 2 artigos; 2003 - 3 artigos; 2004 - 2 artigos; 2005; 2006 - 2 artigos).

- 1 teve característica de levantamento com coleta de dados via questionário (2003).

- 1 mesclou técnicas de pesquisa documental e de levantamento (2004).

Quanto à distribuição temática dos artigos científicos na revista *Informação & Sociedade* (Anexo), prevaleceram os estudos de canais, veículos, ciclos e modelos de comunicação (incluindo avaliação de periódicos e fontes de informação), com 6 pesquisas relatadas (2002 - 2 artigos; 2003; 2004; 2005; 2006) e estudos da produção e da produtividade científica (incluindo indicadores científicos), com 5 pesquisas relatadas (2003 - 2 artigos; 2004 - 2 artigos; 2006). Também foi abordado o tema: estudos bibliométricos, cientométricos, webométricos (incluindo estudos de citação) (1 pesquisa: 2003).

Na revista **DataGramZero** foram publicados 9 artigos científicos (Anexo). Não ocorreu pesquisa cuja abordagem estivesse focada na própria área (ciência da informação/biblioteconomia). Das pesquisas realizadas pode-se constatar que:

- 7 tiveram características de pesquisa documental (1999; 2000; 2001; 2004; 2005 - 2 artigos; 2006).

- 1 teve característica de levantamento com coleta de dados via questionário (2004).

- 1 mesclou técnicas de levantamento e pesquisa experimental (2002).

Quanto à distribuição temática dos artigos científicos na revista **DataGramZero** (Anexo) prevaleceram os estudos de canais, veículos, ciclos e modelos de comunicação (incluindo avaliação de periódicos e fontes de informação), com 5 pesquisas relatadas (1999; 2002; 2004; 2005; 2006). Suzana Pinheiro Machado Mueller foi a autora prevalecente assinando 2 artigos nesta temática. A seguir, detecta-se a presença da temática estudos da produção e da produtividade científica (incluindo indicadores científicos), com 3 pesquisas relatadas (2001: 2005 - 2 artigos). Também foi relatada 1 pesquisa que se enquadrou nos estudos bibliométricos, cientométricos, webométricos (incluindo estudos de citação) (2000).

Na revista **Perspectivas em Ciência da Informação** foram publicados 7 artigos científicos. Cinco destas pesquisas abordaram a própria área (ciência da informação e a biblioteconomia) (Anexo). Das pesquisas realizadas pode-se constatar que:

- 4 tiveram características de pesquisa documental (2001; 2006 - 3 artigos).

- 1 teve característica de levantamento com coleta de dados via questionário (2006).

- 1 envolveu técnicas de levantamento e pesquisa documental (2006).

- 1 pesquisa que envolveu técnicas de estudo de laboratório realizado via observação, entrevista, análise documental (2002).

Quanto à distribuição temática dos artigos científicos na revista **Perspectivas em Ciência da Informação** prevaleceram os estudos de canais, veículos, ciclos e modelos de comunicação (incluindo avaliação de periódicos e fontes de informação) (Anexo), com 3 pesquisas relatadas (2002; 2006 - 2 artigos); e estudos da produção e da produtividade científica (incluindo indicadores científicos), igualmente com 3 pesquisas relatadas (2001; 2006 - 2 artigos). Também foi abordado o tema: estudo de autoria (1 pesquisa: 2006).

Das pesquisas realizadas e publicadas nas revistas analisadas, neste estudo, da área de ciência da informação do Brasil, pode-se afirmar que em comu-

nicação científica percebe-se a tendência de realização de pesquisas documentais, estudos descritivos; com tratamento de dados quantitativos; uso de técnicas bibliométricas e análise de citação. Quanto à abordagem temática prevaleceram os estudos de canais, veículos, ciclos e modelos de comunicação (incluindo avaliação de periódicos e fontes de informação).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao mapear a abrangência do universo da temática comunicação científica na área de ciência da informação, a expectativa era de descortinar a contribuição que os estudos e as pesquisas traziam para o aprofundamento da compreensão acerca da mesma. Espera-se que o relato desta pesquisa possa indicar caminhos para novas pesquisas sobre comunicação científica ao grupo de autores que se dedicam aos estudos e pesquisa na temática.

A produção acadêmica sobre a comunicação científica mostra que o conhecimento produzido defronta-se com as mesmas características fundamentais presentes na orientação metodológica das investigações da ciência da informação, nos aspectos de desenvolvimento de estudos descritivos e quantitativos, embora perceba-se tendências voltadas para abordagens exploratórias de cunho qualitativo.

Neste movimento de análise e aprofundamento, evidenciaram-se a identificação de um conjunto de regularidades, sugerindo algumas características para os estudos e pesquisas desenvolvidos, que podem ser resumidos da seguinte forma:

- Observa-se uma acumulação de conhecimentos sobre a comunicação científica que tem contribuído para a constituição de um campo particular de estudos e pesquisas no âmbito da ciência da informação, visto o número de artigos (148) e número de autores dos artigos (238).

- A presença quase que exclusiva da produção analisada ser proveniente dos ambientes acadêmicos revela a concentração das atividades de pesquisa em instituições públicas e universitárias.

- A distribuição por sexo dos autores dos artigos, reflete o fato de ainda predominarem na área pesquisadores do sexo feminino;

- Com relação à autoria prevaleceram os artigos escritos em colaboração o que vem ao encontro de uma tendência encontrada em outras áreas do conhecimento, não se constituindo uma característica da produção científica nas áreas de ciências humanas e sociais.

- As temáticas mais abordadas são estudos de canais, veículos, ciclos e modelos de comunicação (incluindo avaliação de periódicos e fontes de informação); estudos da produção e da produtividade científica (incluindo indicadores científicos); e estudos bibliométricos, cientométricos, webométricos (incluindo estudos de citação).

- As temáticas com iniciativas ainda incipientes na área de ciência da informação são estudos de processos envolvidos na publicação e divulgação científicas e estudos de autoria.

- O uso de técnicas bibliométricas e similares nas metodologias mostrou-se uma prática já difundida e aceita pela comunidade de autores da temática.

- Os resultados obtidos na pesquisa permitiram apresentar o panorama dos estudos em comunicação científica sob a ótica da ciência da informação, publicados em periódicos, no período compreendido entre 1996-2006.

Espera-se que a análise empreendida possa compor um panorama do desenvolvimento sobre comunicação científica como área de estudo e pesquisa na ciência da informação e para o desenvolvimento dos estudos e pesquisas em comunicação científica na área de ciência da informação no Brasil. Levantamentos que demarcam territórios de uma área do conhecimento são fundamentais para se entender seu processo de evolução e como este se deu em diferentes períodos de tempo.

A partir dos resultados desta pesquisa foi possível detectar que alguns aspectos da temática (publicação e divulgação científicas e estudos de autoria) não foram privilegiados pelos pesquisadores da área e que se poderia fazer investimentos para incrementar as pesquisas com essas abordagens. Os resultados também permitem sugerir que os pesquisadores desta temática continuem a realizar seus estudos e busquem adotar novas metodologias ou sofisticar as metodologias existentes para o desenvolvimento das pesquisas na temática.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 2004.
- BOURDIEU, P. O campo científico. In: ORTIZ, R. (Org.). *Pierre Bourdieu: sociologia*. São Paulo: Ática, 1983.
- BRAGA, G.M.; OBERHOFER, C.A. Diretrizes para a avaliação de periódicos científicos e técnicos brasileiros. *Revista Latino-Americana de Documentação*, v.2, n.1, p.27-31, 1982.
- FOUCAULT, M. *O que é um autor*. Lisboa: Vega, 1992.
- GARVEY, W.D. *Communication: the essence of science*. Oxford: Pergamon, 1979.
- GARVEY, W.D.; GRIFFITH, B.C. Scientific communication as a social system. In: GARVEY, W.D. *Communication: the essence of science*. Oxford: Pergamon, 1979. p.148-164. Appendix B.
- HAGSTROM, W.O. *The scientific community*. London: Feffer & Simons, 1965.
- LATOUR, B.; WOOLGAR, S. *Laboratory life: the construction of scientific facts*. 2. ed. Princeton: Princeton University, 1986.
- LOTKA, A. The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, v.16, n.12, p.317-323, 1926.
- MALTRÁS BARBA, B. *Los indicadores bibliométricos: fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia*. Gijón: Trea, 2003.
- MEADOWS, A.J. *A comunicação científica*. Brasília: Briquet de Lemos Livros, 1999.
- MIKHAILOV, A.I.; CHERNYI, A.I.; GILIA-REVSII, R.S. *Scientific communications and informatics*. Arlington: Information Resources, 1984.
- ODDONE, N.; GOMES, M.Y.F.S.F. Os temas de pesquisa em ciência da informação e suas implicações político-epistemológicas. In: ENCONTRO NACIONAL DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 4., Salvador, 2004. *Anais...* Salvador: UFBA, 2004. p.1-15.
- OLIVEIRA, M. A pesquisa científica na ciência da informação: análise da pesquisa financiada pelo CNPq. *Perspectivas em Ciência da Informação*, v.6, n.2, p.143-156, 2001.
- SARACEVIC, T. Information Science: origin, evolution and relation. In: VAKKARI, P., CRONIN, B. (Ed.). *Conceptions of library and information science: proceedings of the COLIS Conference*. Tampere, 1991. Los Angeles: Taylor Graham, 1992.
- SOLLA PRICE, D.J. *O desenvolvimento da ciência: análise histórica, filosófica, sociológica e econômica*. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1976.
- SUGDEN, A. *Artigo científico versus artigo de revisão*. 2005. Disponível em: <<http://www.universia.com.br>>. Acesso em: 31 jan. 2007.
- VELHO, L. A ciência e seu público. *Transinformação*, v.9, n.3, p.15-32, 1997.
- ZIMAN, J. *Conhecimento público*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1979.

FASCÍCULOS DOS ARTIGOS CIENTÍFICOS DE ACORDO COM AS VARIÁVEIS ANALISADAS

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: Pesquisas Documentais

- Ciência da Informação, Brasília, v.25, n.3, p.368-374, set./dez. 1996
 Ciência da Informação, Brasília, v.27, n.1, p.66-75, jan./abr. 1998
 Ciência da Informação, Brasília, v.27, n.2, p.149-158, maio/ago. 1998
 Ciência da Informação, Brasília, v.30, n.2, p.47-63, maio/ago. 2001
 Ciência da Informação, Brasília, v.31, n.3, p.54-65, set./dez. 2002
 Ciência da Informação, Brasília, v.31, n.2, p.14-20, maio/ago. 2002
 Ciência da Informação, Brasília, v.31, n.1, p.61-74, jan./abr.2002
 Ciência da Informação, Brasília, v.32, n.3, p.120-127, set./dez. 2003
 Ciência da Informação, Brasília, v.32, n.1, p.96-101, jan./abr. 2003
 Ciência da Informação, Brasília, v.32, n.3, p.103-112, set./dez. 2003
 Ciência da Informação, Brasília, v.33, n.2, p.132-142, maio/ago. 2004
 Ciência da Informação, Brasília, v.33, n.3, p.61-68, set./dez. 2004
 Ciência da Informação, Brasília, v.33, n.2, p.123-13, maio/ago. 2004
 Ciência da Informação, Brasília, v.34, n.2, p.34-42, maio/ago. 2005
 Ciência da Informação, Brasília, v.34, n.1, p.64-77, jan./abr. 2005
 Ciência da Informação, Brasília, v.34, n.3, p.23-75, set./dez. 2005
 Ciência da Informação, Brasília, v.35, n.3, p.153-165, set./dez. 2006

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: pesquisa de Levantamento

- Ciência da Informação, Brasília, v.25, n.3, p.387-395, set./dez. 1996
 Ciência da Informação, Brasília, v.32, n.3, p.62-73, set./dez. 2003
 Ciência da Informação, Brasília, v.32, n.1, p.135-143, jan./abr. 2003
 Ciência da Informação, Brasília, v.35, p.30-38, set./dez. 2006

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: mistura de técnicas de Pesquisa Documental e Levantamento

- Ciência da Informação, Brasília, v.31, n.2, p99-106, maio/ago. 2002

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - temática: estudos de canais, veículos, ciclos e modelos de comunicação (incluindo avaliação de periódicos e fontes de informação)

- Ciência da Informação, Brasília, v.25, n.3, p.387-395, set./dez. 1996
 Ciência da Informação, Brasília, v.30, n.2, p.47-63, maio/ago. 2001
 Ciência da Informação, Brasília, v.31, n.1, p.61-74, jan./abr. 2002
 Ciência da Informação, Brasília, v.32, n.3, p.62-73, set./dez. 2003
 Ciência da Informação, Brasília, v.32, n.3, p.120-127, set./dez. 2003
 Ciência da Informação, Brasília, v.32, n.1, p.135-143, jan./abr. 2003
 Ciência da Informação, Brasília, v.34, n.1, p.64-77, jan./abr. 2005
 Ciência da Informação, Brasília, v.34, n.3, p.23-75, set./dez.2005
 Ciência da Informação, Brasília, v.35, n.3, p.30-38, set./dez. 2006

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - temática: estudos da produção e da produtividade científica (incluindo indicadores científicos)

- Ciência da Informação, Brasília, v.27, n.2, p.149-158, maio/ago. 1998
 Ciência da Informação, Brasília, v.31, n.3, p.54-65, set./dez. 2002
 Ciência da Informação, Brasília, v.31, n.2, p.99-106, maio/ago. 2002
 Ciência da Informação, Brasília, v.32, n.1, p.96-101, jan./abr. 2003
 Ciência da Informação, Brasília, v.33, n.3, p.61-68, set./dez. 2004
 Ciência da Informação, Brasília, v.33, n.2, p.123-131, maio/ago.2004
 Ciência da Informação, Brasília, v.33, n.2, p.132-142, maio/ago. 2004

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - temática: estudos bibliométricos, cientométricos, webométricos (incluindo estudos de citação)

- Ciência da Informação, Brasília, v.25, n.3, p.368-374, set./dez. 1996
 Ciência da Informação, Brasília, v.27, n.1, p.66-75, jan./abr. 1998
 Ciência da Informação, Brasília, v.31, n.2, p.14-20, maio/ago. 2002
 Ciência da Informação, Brasília, v.35, n.3, p.153-165, set./dez. 2006

CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - temática: estudos envolvidos com processos de publicação e divulgação científica

- Ciência da Informação, Brasília, v.32, n.3, p.103-112, set./dez. 2003
 Ciência da Informação, Brasília, v.34, n.2, p.34-42, maio/ago. 2005

DATAGRAMAZERO: pesquisas documentais *(online)*

DataGramZero, Rio de Janeiro, n. zero, dez. 1999
DataGramZero, Rio de Janeiro, v.1, n.4, fev. 2000
DataGramZero, Rio de Janeiro, v.2, n.6, dez. 2001
DataGramZero, Rio de Janeiro, v.5, n.1, ago. 2004
DataGramZero, Rio de Janeiro, v.6, n.1, fev. 2005
DataGramZero, Rio de Janeiro, v.6, n.1, fev. 2005
DataGramZero, Rio de Janeiro, v.7, n.3, jun. 2006

DATAGRAMAZERO: pesquisas de levantamento

DataGramZero, Rio de Janeiro, v.7, n.3, jun. 2006

DATAGRAMAZERO: pesquisa que mistura técnicas de levantamento e pesquisa experimental *(online)*

DataGramZero, Rio de Janeiro, v.3, n.3, jun. 2002

DATAGRAMAZERO - temática: estudos de canais, veículos, ciclos e modelos de comunicação (incluindo avaliação de periódicos e fontes de informação) *(online)*

DataGramZero, Rio de Janeiro, n. zero, dez. 1999
DataGramZero, Rio de Janeiro, v.3, n.3, jun. 2002
DataGramZero, Rio de Janeiro, v.5, n.6, dez. 2004
DataGramZero, Rio de Janeiro, v.6, n.1, fev. 2005
DataGramZero, Rio de Janeiro, v.7, n.3, jun. 2006

DATAGRAMAZERO - temática: estudos da produção e da produtividade científica (incluindo indicadores científicos) *(online)*

DataGramZero, Rio de Janeiro, v.2, n.6, dez. 2001
DataGramZero, Rio de Janeiro, v.6, n.1, fev. 2005

DATAGRAMAZERO - temática: estudos bibliométricos, cientométricos, webométricos (incluindo estudos de citação) *(online)*

DataGramZero, Rio de Janeiro, v.1, n.4, 2000

Encontros Bibli: pesquisas documentais

Encontros Bibli, Florianópolis, v.5, n.10, p.1-10, jan./dez. 2000
Encontros Bibli, Florianópolis, v.8, n.16, p.1-19, jul./dez. 2003
Encontros Bibli, Florianópolis, v.9, n.17, p.34-58, jan./jun. 2004
Encontros Bibli, Florianópolis, v.10, n.19, p.34-52, jan./jun. 2005
Encontros Bibli, Florianópolis, v.11, n.21, p.49-68, jan./jun. 2006
Encontros Bibli, Florianópolis, n.especial, p.179-194, jan./jun. 2006
Encontros Bibli, Florianópolis, n.especial, p.195-208, jan./jun. 2006
Encontros Bibli, Florianópolis, v.11, n.22, p.1-15, jul./dez. 2006
Encontros Bibli, Florianópolis, n.especial, p.1-23, jul./dez. 2006
Encontros Bibli, Florianópolis, n.especial, p.25-34, jul./dez. 2006

Encontros Bibli: pesquisas de Levantamento

Encontros Bibli, Florianópolis, v.5, n.10, p.1-16, jul./dez. 2000

Encontros Bibli: mistura de técnicas de Pesquisa Documental e Levantamento

Encontros Bibli, Florianópolis, n.8, p.1-19, set. 1999

Encontros Bibli - temática: estudos de canais, veículos, ciclos e modelos de comunicação (incluindo avaliação de periódicos e fontes de informação)

Encontros Bibli, Florianópolis, v.5, n.10, p.1-10, jul./dez. 2000
Encontros Bibli, Florianópolis, v.5, n.10, p.1-16, jul./dez. 2000
Encontros Bibli, Florianópolis, v.9, n.17, p.34-58, jan./jun. 2004
Encontros Bibli, Florianópolis, v.10, n.19, p.34-52, jan./jun. 2005
Encontros Bibli, Florianópolis, v.11, n.22, p.1-15, jul./dez. 2006

Encontros Bibli - temática: estudos da produção e da produtividade científica (incluindo indicadores científicos)

Encontros Bibli, Florianópolis, v.5, n.8, p.1-19, jul./dez. 1999
Encontros Bibli, Florianópolis, v.11, n.21, p.49-68, jan./jun. 2006
Encontros Bibli, Florianópolis, n.especial, p.25-34, jul./dez. 2006

Encontros Bibli - temática: estudos bibliométricos, cientométricos, webométricos (incluindo estudos de citação)

Encontros Bibli, Florianópolis, n.especial, p.195-208, jan./jun. 2006
Encontros Bibli, Florianópolis, n.especial, p.1-23, jul./dez. 2006

Encontros Bibli - temática: estudos de autoria

Encontros Bibli, Florianópolis, n.16, p.1-19, jul./dez. 2003

Encontros Bibli, Florianópolis, n.especial, p.179-194, jan./jun. 2006

Informação & Sociedade: pesquisas documentais

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.12, n.1, p.1-15, jan./jun. 2002

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.12, n.1, p.1-17, jan./jun. 2002

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.13, n.1, p.77-120, jan./jun. 2003

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.13, n.1, p.139-157, jan./jun. 2003

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.13, n.2, p.193-222, jun./dez. 2003

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.14, n.1, p.45-68, jan./jun. 2004

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.14, n.2, p.173-200, jul./dez. 2004

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.15, n.2, p.157-179, jul./dez. 2005

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.16, n.1, p.159-177, jan./jun. 2006

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.16, n.1, p.179-191, jan./jun. 2006

Informação & Sociedade: pesquisas de Levantamento

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.13, n.1, p.121-137, jan./jun. 2003

Informação & Sociedade: misturou técnicas de pesquisa documental e de levantamento

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.14, n.1, p.93-128, jan./jun. 2004

Informação & Sociedade - temática: estudos de canais, veículos, ciclos e modelos de comunicação (incluindo avaliação de periódicos e fontes de informação)

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.12, n.1, p.1-15, jan./jun. 2002

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.12, n.1, p.1-17, jan./jun. 2002

Informação & Sociedade: João Pessoa, v.13, n.1, p.121-137, jan./jun. 2003

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.14, n.1, p.93-128, jan./jun. 2004

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.15, n.2, p.157-179, jul./dez. 2005

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.16, n.1, p.179-191, jan./jun. 2006

Informação & Sociedade - temática: estudos da produção e da produtividade científica (incluindo indicadores científicos)

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.13, n.1, p.139-157, jan./jun. 2003

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.13, n.2, p.193-222, jun./dez. 2003

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.14, n.1, p.45-68, jan./jun. 2004

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.14, n.2, p.173-200, jul./dez. 2004

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.16, n.1, p.159-177, jan./jun. 2006

Informação & Sociedade - temática: estudos bibliométricos, cientométricos, webométricos (incluindo estudos de citação)

Informação & Sociedade, João Pessoa, v.13, n.1, p.77-120, jan./jun. 2003

PERSPECTIVAS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: Pesquisas documentais

Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v.6, n.2, p.143-156, jul./dez. 2001

Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v.11, n.1, p.82-94, jan./abr.2006

Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v.11, n.3, p.302-317, set./dez. 2006

Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v.11, n.3, p.318-334, set./dez. 2006

PERSPECTIVAS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: Pesquisa de levantamento

Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v.11, n.3, p. 335-347, set./dez. 2006

PERSPECTIVAS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: técnicas de levantamento e pesquisa documental

Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v.11, n.3, p.416-423, set./dez. 2006

PERSPECTIVAS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: técnicas de estudo de Laboratório realizado via observação, entrevista, análise documental

Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v.7, n.2, p.109-125, jul./dez. 2002

PERSPECTIVAS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - temática: estudos de canais, veículos, ciclos e modelos de comunicação (incluindo avaliação de periódicos e fontes de informação)

Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v.7, n.2, p.109-125, jul./dez. 2002

Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v.11, n.3, p.335-347, set./dez. 2006

Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v.11, n.1, p.82-94, jan./abr. 2006

PERSPECTIVAS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - temática: estudos da produção e da produtividade científica (incluindo indicadores científicos)

Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v.6, n.2, p.143-156, jul./dez. 2001
Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v.11, n.3, p.318-334, set./dez. 2006
Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v.11, n.3, p.416-423, set./dez. 2006

PERSPECTIVAS EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO - temática: estudo de autoria

Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v.11 n.3, p. 302-317, set./dez. 2006

TRANSFORMAÇÃO: pesquisas documentais

Transformação, Campinas, v.8, n.2, p.119-130, maio/ago. 1996
Transformação, Campinas, v.8, n.3, p.66-80, set./dez. 1996
Transformação, Campinas, v.9, n.1, p.45-57, jan./abr. 1997
Transformação, Campinas, v.9, n.3, p.57-67, set./dez. 1997
Transformação, Campinas, v.9, n.3, p.68-87, set./dez. 1997
Transformação, Campinas, v.9, n.3, p.88-103, set./dez. 1997
Transformação, Campinas, v.9, n.3, p.104-119, set./dez. 1997
Transformação, Campinas, v.9, n.3, p.120-134, set./dez. 1997
Transformação, Campinas, v.9, n.3, p.135-148, set./dez. 1997
Transformação, Campinas, v.9, n.1, p.149-153, jan./abr. 1997
Transformação, Campinas, v.10, n.1, p.120-131, jan./abr. 1998
Transformação, Campinas, v.10, n.3, p.89-113, set./dez. 1998
Transformação, Campinas, v.10, n.1, p.106-119, jan./abr. 1998
Transformação, Campinas, v.11, n.3, p.227-246, set./dez. 1999
Transformação, Campinas, v.11, n.3, p.257-260, set./dez. 1999
Transformação, Campinas, v.11, n.2, p.103-112, maio/ago. 1999
Transformação, Campinas, v.11, n.2, p.153-172, maio/ago. 1999
Transformação, Campinas, v.12, n.1, p.31-47, jan./jun. 2000
Transformação, Campinas, v.12, n.1, p.49-57, jan./jun. 2000
Transformação, Campinas, v.14, n.2, p.117-131, jul./dez. 2002
Transformação, Campinas, v.15, n.2, p.231-243, maio/ago. 2003
Transformação, Campinas, v.16, n.1, p.91-99, jan./abr. 2004
Transformação, Campinas, v.17, n.2, p.169-179, maio/ago. 2005
Transformação, Campinas, v.18, n.1, p.27-36, jan./abr. 2006
Transformação, Campinas, v.18, n.1, p.49-62, jan./abr. 2006
Transformação, Campinas, v.18, n.2, p.123-130, maio/ago. 2006

TRANSFORMAÇÃO: pesquisa de levantamento

Transformação, Campinas, v.9, n.1, p.93-109, jan./abr. 1997
Transformação, Campinas, v.11, n.1, p.54-62, jan./abr. 1999
Transformação, Campinas, v.11, n.2, p.145-152, maio/ago. 1999
Transformação, Campinas, v.15, n.2, p.209-219, maio/ago. 2003
Transformação, Campinas, v.17, n.2, p.153-168, maio/ago. 2005

TRANSFORMAÇÃO: mistura de técnicas de pesquisa documental e levantamento

Transformação, Campinas, v.14, n.1, p.29-39, jan./jun. 2002
Transformação, Campinas, v.17, n.3, p.285-292, set./dez. 2005

TRANSFORMAÇÃO: temática: estudos da produção e da produtividade científica (incluindo indicadores científicos)

Transformação, Campinas, v.8, n.2, p.119-130, maio/ago. 1996
Transformação, Campinas, v.8, n.3, p.66-80, set./dez. 1996
Transformação, Campinas, v.9, n.3, p.68-87, set./dez. 1997
Transformação, Campinas, v.9, n.3, p.88-103, set./dez. 1997
Transformação, Campinas, v.9, n.3, p.104-119, set./dez. 1997
Transformação, Campinas, v.10, n.1, p.120-131, jan./abr. 1998
Transformação, Campinas, v.11, n.1, p.54-62, jan./abr. 1999
Transformação, Campinas, v.11, n.3, p.257-260, set./dez. 1999
Transformação, Campinas, v.14, n.1, p.29-39, jan./jun. 2002
Transformação, Campinas, v.17, n.2, p.153-168, maio/ago. 2005

Transformação, Campinas, 22(3):207-223, set./dez., 2010

Transinformação, Campinas, v.17, n.2, p.169-179, maio/ago. 2005

Transinformação, Campinas, v.18, n.1, p.49-62, jan./abr. 2006

TRANSFORMAÇÃO: temática: estudos de canais, veículos, ciclos e modelos de comunicação (incluindo avaliação de periódicos e fontes de informação)

Transinformação, Campinas, v.9, n.1, p.93-109, jan./abr. 1997

Transinformação, Campinas, v.9, n.3, p.120-134, set./dez. 1997

Transinformação, Campinas, v.10, n.3, p.89-113, set./dez. 1998

Transinformação, Campinas, v.11, n.2, p.145-152, maio/ago. 1999

Transinformação, Campinas, v.11, n.2, p.153-172, maio/ago. 1999

Transinformação, Campinas, v.11, n.3, p.227-246, set./dez. 1999

Transinformação, Campinas, v.12, n.1, p.49-57, jan./jun. 2000

Transinformação, Campinas, v.14, n.2, p.117-131, jul./dez. 2002

Transinformação, Campinas, v.15, n.2, p.209-219, maio/ago. 2003

Transinformação, Campinas, v.16, n.1, p.91-99, jan./abr. 2004

TRANSFORMAÇÃO: temática: processos de publicação e divulgação científica

Transinformação, Campinas, v.9, n.3, p.57-67, set./dez. 1997

Transinformação, Campinas, v.9, n.3, p.135-148, set./dez. 1997

Transinformação, Campinas, v.9, n.1, p.149-153, jan./abr. 1997

Transinformação, Campinas, v.10, n.1, p.106-119, jan./abr. 1998

TRANSFORMAÇÃO: temática: estudos bibliométricos, cientométricos, webométricos (incluindo estudos de citação).

Transinformação, Campinas, v.15, n.2, p.231-243, maio/ago. 2003

Transinformação, Campinas, v.17, n.3, p.285-292, set./dez. 2005

Transinformação, Campinas, v.18, n.1, p.27-36, jan./abr. 2006

TRANSFORMAÇÃO: temática: estudos de autoria

Transinformação, Campinas, v.9, n.1, p.45-57, jan./abr. 1997

Transinformação, Campinas, v.11, n.2, p.103-112, maio/ago. 1999

Transinformação, Campinas, v.12, n.1, p.31-47, jan./jun. 2000

