

O profissional da informação como produtor de conhecimentos: análise bibliométrica da produção científica de bibliotecários

Márcia Regina Silva *

Jeane dos Santos Silva **

Ednéia Silva Santos-Rocha ***

Resumo o objetivo deste trabalho foi verificar como se configura a produção científica dos bibliotecários, atuantes no Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo (SIBi/USP). Para alcançar o objetivo proposto, foi realizada pesquisa de cunho teórico e empírico, priorizando a abordagem bibliométrica associada à aplicação de questionário, para elaboração e análise de indicadores científicos. Os resultados demonstraram que o hábito e a produção constante de comunicações científicas, desenvolvidas pelos bibliotecários, preparam-nos para o enfrentamento dos problemas advindos de sua rotina de trabalho.

Palavras-chave Produção Científica, Bibliotecários, Sistema Integrado de Bibliotecas, Universidade de São Paulo, Bibliometria.

The information professional as producer of knowledge: bibliometric analysis of librarians' scientific production

Abstract the objective of this study was to investigate how to configure the scientific production of librarians, active in the Integrated Library System at the University of São Paulo (SIBi / USP). To achieve the objective proposed, theoretical and empirical research was conducted, prioritizing the bibliometric approach associated with questionnaires, for the elaboration and analysis of science indicators. The results showed that the habit and constant production of scientific papers developed by librarians prepare them to face problems arising from their work routine.

Keywords Scientific Production, Librarians, Integrated Library System, University of São Paulo, Bibliometrics.

* Doutora em Educação (UFSCar). Docente do curso de Ciências da Informação e da Documentação da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo (FFCLRP/USP). Endereço postal: Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Av. Bandeirantes, 3900, Ribeirão preto, São Paulo, Brasil, CEP 14040-906. Telefone (16) 3602-4668. E-mail: marciaregina@usp.br

** Bacharel em Biblioteconomia e Ciências da Informação e da Documentação (USP/RP). Endereço postal: Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Av. Bandeirantes, 3900, Ribeirão preto, São Paulo, Brasil, CEP 14040-906. Telefone (16) 3602-4668. E-mail: zuzaje@hotmail.com

*** Doutoranda em Política Científica e Tecnológica pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Mestre em Ciência, Tecnologia e Sociedade pela Universidade Federal de São Carlos (UFSCar). Atualmente é bibliotecária da Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (FDRP/USP). Endereço postal: Faculdade de Direito de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Av. Bandeirantes, 3900, Ribeirão preto, São Paulo, Brasil, CEP 14040-906, telefone (16) 3602-0096. E-mail: edneia@usp.br

Introdução

A avaliação da produção científica tem despertado o interesse de muitos pesquisadores (DANUELLO; GUIMARÃES, 2005; MUELLER; MIRANDA; SUAIDEN, 2000; NORONHA; KIYOTANI; JUANES, 2003; NORONHA et al., 2007), porém observa-se que são poucos os trabalhos que tiveram como objetivo a análise da produção científica de profissionais da informação. Dentre esses trabalhos destacam-se o de Carvalho e Ferrari (1997) que levantaram a produção científica dos bibliotecários, com cargo de gerência, na Universidade de São Paulo, no período de 1985 a maio de 1996, e o de Ohira, Maia e Sell (1997) que analisaram a produção intelectual dos profissionais da informação de Santa Catarina, no período de 1976 a 1996. Embora sejam trabalhos relevantes, observa-se lacuna de trabalhos atuais que possam caracterizar a produção científica de bibliotecários sob o prisma da atuação profissional.

A problemática que impulsionou esta pesquisa está calcada na seguinte questão: o hábito e a produção constante de comunicações científicas, desenvolvidas pelos bibliotecários, prepararam tais profissionais para enfrentar com proficiência e criticidade os problemas advindos de sua rotina de trabalho? Sendo assim, o objetivo deste estudo foi verificar como se configura a produção científica dos bibliotecários que estão ativos no mercado de trabalho e de que forma essa prática contribui para o aprimoramento pessoal e desenvolvimento em suas práticas profissionais.

Muitas competências profissionais e pessoais são necessárias para que o profissional da informação atue com eficiência na contemporaneidade. A criatividade, por exemplo, é um dos atributos indispensáveis ao profissional da informação, uma vez que o mesmo deverá se alicerçar na originalidade, criticidade, flexibilidade e sensibilidade, para buscar novas soluções para enfrentar velhos problemas (TARGINO, 2000). Rodrigues (2002a, p.web) complementa que

[...] além do domínio dos conteúdos inerentes à área, o profissional deve estar preparado para enfrentar com proficiência e criatividade os problemas de sua prática profissional, produzir e difundir conhecimentos, como também refletir criticamente sobre a realidade que o envolve.

Em conformidade, Schön (2000) acrescenta que, na atualidade, o profissional necessita ser reflexivo e que deve ponderar sobre sua prática pois, caso tenha à sua frente um novo problema ele possa, por meio das experiências anteriores, ser criativo para resolvê-lo, compreendendo e modificando a realidade.

Os moldes da “sociedade do conhecimento” estimulam os profissionais da informação para que estejam em constante aprimoramento técnico e científico, para que assim auxiliem a construção e geração de novos conhecimentos. Nesse sentido, a pesquisa científica age como semeadora de saberes, estimulando descobertas e mudanças no contexto social e intelectual de uma realidade. Para Campello (2010, p. 29) “o processo de pesquisa consiste na concepção de ideias por meio de informações, à medida que elas são localizadas, lidas e compreendidas”.

Assim, acredita-se que a pesquisa científica seja primordial para que os bibliotecários possam refletir sobre sua atividade profissional, além de agir de forma criativa e inovadora em seu

ambiente de trabalho. Para verificar como se configura a publicação científica de bibliotecários, optou-se pela elaboração de indicadores bibliométricos.

Os estudos métricos da informação vêm ganhando adeptos nas diversas áreas do conhecimento. O interesse por esses estudos está calcado, principalmente, na necessidade do campo científico de medir e caracterizar a produtividade científica (SILVA; MOSTAFA, 2011). De acordo com as autoras,

se observamos uma demanda crescente para os estudos bibliométricos, também é verdade que a bibliometria, hoje, agrega aportes sóciocognitivos e se apresenta de maneira mais contextualizada, onde a rede de associações implica aspectos até políticos na constituição do saber. Esta rede hoje é percebida de maneira mais rica do que percebíamos na década de setenta ou oitenta (SILVA; MOSTAFA, 2011, p. 2138).

Dada a importância da bibliometria como abordagem metodológica para a análise da produção científica, optou-se por realizar esta pesquisa de cunho quantitativo-qualitativo, analisando o corpus das publicações dos bibliotecários atuantes no Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade de São Paulo (SIBi/USP), no período de 2006 a 2012. Ressalta-se que a escolha por analisar a produção científica dos bibliotecários que atuam no SIBi/USP deveu-se à importância desse sistema no cenário brasileiro. Trata-se do maior sistema de bibliotecas do país. Além disso, tal organização é atuante e desenvolve inúmeros projetos que são modelos para as bibliotecas universitárias brasileiras. Para complementar os achados bibliométricos, optou-se, ainda, por aplicar um questionário enviado por e-mail aos sujeitos da pesquisa.

Esta pesquisa visou contribuir para a maior visibilidade do trabalho desenvolvido por esses profissionais, além de destacar a importância do seu constante aprimoramento, não só para atender as novas demandas informacionais da sociedade atual, mas também para a valorização da profissão. Ressalta-se, assim, a importância da análise bibliométrica, uma vez que a mesma corrobora a pesquisa, melhorando a organização e aumentando a precisão dos resultados obtidos.

A importância da prática da pesquisa científica para a atuação profissional

A competência profissional vai além do domínio de ações técnicas, já que envolve também capacidade de reflexão crítica do seu meio e dos aspectos que o circundam. Para Cardoso, Pinelli e Galvão (2008, p. 169) “o profissional de hoje necessita saber pensar estrategicamente, com criatividade, e ter capacidade de tomar decisões. Ele também necessita saber pensar e aprender a aprender”. Consequentemente, o ensino superior é considerado a base para a formação de profissionais, e por que não dizer cidadãos, pois têm como missão principal ajudar no desenvolvimento sustentável do país. Conforme ressaltam Rodrigues e Campello (2004, p.4),

isto equivale a dizer que o papel da universidade não é de formar profissionais para atender apenas às demandas do mercado, mas, sim, formar cidadãos imbuídos de valores éticos que, com competência técnica, atuem no seu contexto social de modo comprometido com a construção de uma sociedade mais inclusiva.

Almeja-se, com isso, formar profissionais competentes que sejam capazes de, a partir de seus conhecimentos e vivências, colaborar para a construção de uma sociedade mais solidária, humana, e que sejam capazes de compreender, questionar e modificar sua realidade. Entretanto, para que haja profissionais reflexivos, faz-se necessário superar o processo educativo “tradicional”, onde o professor apenas transmite o conteúdo finalizado a seus alunos. De acordo com Rodrigues (2002, p.2),

o modelo pedagógico em uso na universidade, e através do qual formamos nossos profissionais, foi concebido a partir de uma concepção cartesiana de mundo e de conhecimento. Nessa estrutura de construção do conhecimento, a teoria vem sempre antes da prática e esta deve ser compreendida como aplicação exclusiva daquela. Assim, o conhecimento é trabalhado muito mais como produto do que como processo, resultando na mera transmissão e repetição com a intenção de que o estudante retenha um estoque de conhecimento útil ao uso, quando em exercício profissional.

Vê-se aqui que tal prática prioriza mais a transmissão de ideias em desestímulo do questionamento e reconstrução de novos conhecimentos. Isso afeta diretamente não apenas o mercado de trabalho, mas a sociedade como um todo, pois tais profissionais saem deficientes na construção e organização do conhecimento.

No processo educativo “aprender a aprender”, considera-se a prática da pesquisa científica como um princípio pedagógico, o qual proporciona a ação/reflexão dos alunos perante os conhecimentos aprendidos (ARAÚJO, 1996). Segundo Rodrigues (2002b, p.16), essa concepção tem como base desenvolver “atitudes analíticas, reflexivas, questionadoras e problematizadoras em que o ponto de partida são as próprias observações, que, por sua vez, levam a se indagar sobre o conhecimento e a realidade”.

Rodrigues pontua que (2000, p. 317),

a concepção de ensino articulado à pesquisa parte da realidade para problematizar o conhecimento, envolvendo o professor e o aluno na tarefa de investigação. Desse modo, se entende que aprender não é estar em atitude contemplativa diante dos dados culturais da sociedade, mas, sim, estar envolvido na interpretação e produção desses dados.

Para Demo (1998), a educação e a pesquisa caminham em conformidade, pois se obtém a educação por meio da pesquisa e não o contrário, primeiro a pesquisa e depois a educação ou vice-versa. O autor salienta que a diferença principal da educação por meio da pesquisa está no critério do “questionamento reconstrutivo”, em que tal aspecto seja um ato natural ao aluno cidadão, nas diferentes instâncias da sociedade e fases de sua vida. Ele defende o ensino/aprendizagem por meio da pesquisa, que deve ser inserida na escola, nos primeiros anos da educação infantil, e se estender naturalmente ao ensino superior e ao ambiente profissional.

Pode-se dizer que quanto mais cedo o aluno for posto em contato com o aprendizado, que valorize a investigação, mais se aguçar a percepção das contradições e antagonismos tecidos no contato real e social. Isso o fará (re)ler e interpretar os fatos de forma crítica e, conseqüentemente, estimulará atitudes inovadoras frente a desafios e problemas.

No que restringe à Biblioteconomia e a Ciência da Informação, pode-se inferir que o desenvolvimento de pesquisas na graduação contribuirá para a prática profissional de forma efetiva, tendo em vista que esses profissionais trabalham diretamente com fluxos informacionais que percorrem a criação, a publicação e a disseminação da informação. Fujino (2004) pontua que é necessário formar “gestores da informação”, que saibam trabalhar a informação enquanto “objeto de atuação” e “objeto de pesquisa”. Busca-se, assim, preparar os profissionais da informação, por meio da pesquisa em suas diferentes facetas, para desenvolverem atividades de trabalho com proficiência e criatividade, além de proporem e solucionar problemáticas advindas do cotidiano, contribuindo, por conseguinte, para o avanço dos estudos da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação.

Percurso Metodológico

Para analisar o corpus deste estudo optou-se pela utilização da abordagem bibliométrica, uma vez que tal ferramenta possibilita a obtenção de indicadores quantitativos que permitem entender melhor como se configura a comunicação científica de uma dada área do conhecimento (VANTI, 2002; VANZ; CAREGNATO, 2003). Inicialmente a proposta da bibliometria era estudar apenas os aspectos quantitativos da produção, disseminação e utilização da informação registrada, como edições, exemplares, número de palavras, dimensão dos livros etc.

No entanto, estudos mais atuais indicam ampliação dos estudos da bibliometria, com abordagens mais qualitativo-descritivas, gerando, com isso a proposta de um novo termo para a área, a “neobibliometria” (SILVA; HAYASHI; HAYASHI, 2011; SILVA; MOSTAFA, 2011). Ferreira (2010, p.2) complementa dizendo que os “estudos bibliométricos são mais complexos do que apenas um levantamento estatístico puro e simples, ampliando-se para análises mais complexas e também diversificadas, tornando-se uma ferramenta de grande utilidade para a ciência”.

Por conseguinte, além da abordagem bibliométrica para a obtenção de indicadores sobre a produção científica de bibliotecários que atuam em bibliotecas universitárias, foi aplicado um questionário semiaberto, permitindo, assim, análise mais complexa dos indicadores construídos, pois os dados estatísticos, por si só, não fazem sentido se não estiverem inseridos em um contexto de análise de atividade de pesquisa, para evidenciar a construção dos conhecimentos dessa área.

Mensurar e caracterizar as informações referentes à produtividade científica é um processo que vem ganhando destaque em diversas instâncias da sociedade, e sobre isso Silva, Hayashi e Hayashi (2011, p. 121) pontuam que

Pesquisadores de diferentes áreas de conhecimento têm utilizado essa metodologia para medir a produção científica, uma das mais importantes atividades de disseminação da pesquisa, sob a forma de publicações e muitas vezes essas análises ultrapassam as dimensões quantitativas, associando os resultados da pesquisa aos pesquisadores e aos conhecimentos e inovações que eles produzem e, com isso, sendo objeto de interesse de governos e países para orientar suas políticas científicas e tecnológicas.

Observa-se que há demanda em fluxo crescente para os estudos métricos da informação. Os resultados obtidos por Mueller (2008), em seus estudos sobre as tendências e perspectivas na área de Ciência da Informação, indicam a predominância de estudos baseados em artigo científico de periódicos e de técnicas bibliométricas nos estudos quantitativos. Entretanto, as produções de caráter misto (qualitativo e quantitativo) ainda apresentam incidências baixas.

O corpus de análise deste estudo, então, compreende a produção científica de bibliotecários que atuam no SIBi/USP. A fonte de pesquisa utilizada para a coleta de dados foi o Dedalus (Banco de Dados Bibliográficos da USP). A busca foi realizada na base de dados “produção intelectual” nos meses de agosto e setembro de 2012. Os delimitadores para a busca foram: nome do bibliotecário e período (2006-2012). Já os indicadores bibliométricos foram construídos de acordo com os seguintes parâmetros: temáticas abordadas, fonte de publicação, tipologia documental, ano de publicação, local de publicação, coautoria e idioma.

O Sistema Integrado de Bibliotecas da USP integra 43 bibliotecas de faculdades, porém, a busca se restringiu a 23 bibliotecas. O critério para essa escolha foi a disponibilização do nome dos profissionais nos sites das bibliotecas. Após pesquisa nos sites das bibliotecas e confirmação do nome dos profissionais obtido por e-mail, o universo da pesquisa foi de 144 bibliotecários e 488 registros recuperados no Dedalus.

Utilizou-se, para a coleta de dados, um protocolo elaborado no Microsoft Excel, versão 7, do Windows. Os campos definidos para o protocolo foram: unidade, autor, departamento, número de produções, coautores, título, palavras-chave, local de publicação, fonte de publicação, ano, tipologia documental, formato e idioma.

Para a geração dos indicadores bibliométricos, filtraram-se os 488 registros recuperados, excluindo-se os trabalhos repetidos, chegando ao número de 279 produções. Os resultados obtidos foram apresentados textualmente e graficamente gerados a partir do Excel.

Análise bibliométrica da Produção Científica dos Bibliotecários do SIBi/Usp

Conforme Araújo (1996, p.2) a atividade de pesquisa se caracteriza por ser “um tipo de estudo que se fundamenta em determinados caminhos (métodos e técnicas), objetivando apresentar soluções para problemas que envolvem as pessoas em suas atividades cotidianas”. A reflexão sobre as problemáticas da Ciência da Informação é primordial para o desenvolvimento e avanço da área.

Ressalta-se que embora os resultados apresentados a seguir demonstrem fatos circunstanciais e contextualizados, em seu tempo e espaço, indicam também facetas importantes da produção científica dos bibliotecários do SIBi-USP que podem, genericamente, ser estendidos para a análise da produção científica de outros bibliotecários.

Quanto à frequência das principais fontes de informação utilizadas pelos bibliotecários, para a disseminação e/ou apresentação de suas produções, verificou-se que o principal meio de divulgação dos trabalhos são os congressos e eventos científicos da área de Ciência da Informação.

Percebe-se a preferência dos bibliotecários por publicar/apresentar seus trabalhos em eventos tradicionais da área de Ciência da Informação e Biblioteconomia, como o Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (SNBU), que deteve 33% das produções, Congresso Brasileiro de Biblioteconomia, Documentação e Ciências da Informação (CBBB), com 5,4% das publicações, Congresso dos Profissionais das Universidades Estaduais de São Paulo (Conpuesp) com 3,9% dos trabalhos e Seminário de Compartilhamento de Experiências das Bibliotecas do Cruesp com 3,9% das produções.

Não é de se estranhar o maior destaque do SNBU entre os demais eventos da área de Ciência da Informação, uma vez que o mesmo tem como objetivo principal desenvolver as competências informacionais e de pesquisa dos profissionais que atuam em bibliotecas universitárias, contribuindo, assim, para o fortalecimento da formação dos mesmos e auxiliando no avanço, na produção e na circulação do conhecimento técnico e científico da área. Já foram realizados 17 encontros do SNBU, sendo sua última edição realizada em setembro de 2012, em Gramado, RS. Cunha et al. (2000, p.2) destacam a importância do Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias, a seguir.

O Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias representa, no Brasil, um fórum de debates e intercâmbio de ideias onde profissionais vinculados à área de Bibliotecas Universitárias fazem reflexões e análises dos problemas e das preocupações do setor num determinado momento histórico.

Arboit e Bufrem (2011) evidenciam o importante papel dos eventos científicos na troca e transmissão de conhecimentos intelectuais, uma vez que os mesmos são veículos informais e, por isso, são considerados meios mais ágeis e dinâmicos, se comparados com os outros meios de comunicação como os livros e os periódicos, já que a troca de informações acontece oralmente e, conseqüentemente, favorece o debate instantâneo com especialistas do tema discutido. Ainda sobre o tema as autoras acrescentam que

os eventos permitem também o contato informal entre os pesquisadores que atuam na mesma área do conhecimento. Assim, congregam pessoas com interesse comum, estimulam a troca e compartilhamento de conhecimento e a criação de novas parcerias ou grupos, uma vez que a troca de informações e conhecimento se dá de forma mais dinâmica do que os outros meios de comunicação científica, apesar do seu caráter menos formal (ARBOIT; BUFREM, 2011, p.2).

Na Tabela 1 são apresentadas as temáticas mais abordadas nos trabalhos publicados pelos bibliotecários. Essa mensuração foi realizada com base nas palavras-chave descritas nas produções.

Tabela 1: Palavras-chave utilizadas pelos bibliotecários em seus trabalhos (2006-2012)

Temáticas	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total geral
BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS	12	7	18	8	19	12	3	79
SERVIÇOS DE INFORMAÇÃO	4	1	9		11		1	26
PESQUISA CIENTÍFICA	3	5	4	2	2	3		19
PERIÓDICOS CIENTÍFICOS	4	7	3	1		1		16
BIBLIOTECAS	4	2	2	4	2			14
EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	2	3	3		2	4		14
ENSINO E APRENDIZAGEM	3	2	1	3	2	2		13
USUÁRIOS	5	1	3	1	2			12
TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	4	1	3	2	2			12
ADMINISTRAÇÃO DA QUALIDADE	1	2	2	1	1	4		11
METODOLOGIA CIENTÍFICA	5	1		1		3		10
DEFICIENTES	3	1	1	5				10
GESTÃO DA INFORMAÇÃO	3	1			6			10
BIBLIOTECA VIRTUAL	5	1		2	1			9
BASE DE DADOS	5		2			1		8
PRESERVAÇÃO E CONSERVAÇÃO DE ACERVOS	3	1	2	2				8
PESQUISA BIBLIOGRÁFICA	3	2	1			2		8
ADMINISTRAÇÃO DE BIBLIOTECAS	1	1	4			2		8
BIBLIOMETRIA			5	1	2			8
NORMALIZAÇÃO DOCUMENTÁRIA	3			2	2	1		8
RECUPERAÇÃO DA INFORMAÇÃO	3		2	2				7
BANCO DE DADOS	2	2			3			7
CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	2	2	1	2				7
ENSINO SUPERIOR		2	1		1	2	1	7
AValiação DA APRENDIZAGEM	3	1	1			1		6
REDES SOCIAIS				1	2	2	1	6
BIBLIOTECONOMIA	1	3				1	1	6
BIBLIOTECA DIGITAL		1		1	2	2		6
DESENVOLVIMENTO DE COLEÇÕES	1	1	2		1	1		6
UNIVERSIDADES			2	1	1	1	1	6
OBRAS RARAS	1	1		1	3			6
VOCABULÁRIO CONTROLADO	2	1	1		2			6
5 Ocorrências	3	3	8	1	7	2	1	25
4 Ocorrências	13	6	5	5	13	5	1	48
3 Ocorrências	14	7	14	4	18	11	1	69
2 Ocorrências	12	3	16	4	5	10	0	50
1 Ocorrência	26	28	35	18	17	22	2	148
Total	156	100	151	75	129	95	13	719

Fonte: Elaboração dos autores.

Na coleta de dados, obteve-se o total de 719 palavras-chave utilizadas nos diversos trabalhos publicados entre 2006 e 2012. Desse total, foram apresentadas, na Tabela 1, aquelas que tiveram frequência maior que cinco. O tema de maior destaque foi ‘bibliotecas universitárias’, contido em 10,9% das produções científicas produzidas em todos os anos. Tal fato, aliado ao número de frequência (41%) de trabalhos que é do tipo estudo de caso, indica que os bibliotecários refletem sobre os problemas e/ou oportunidades advindas de suas unidades de trabalho. Além disso, observa-se a presença de temáticas atuais que interferem diretamente no atendimento ao usuário, tais como: tecnologia da informação, redes sociais, educação a distância etc.

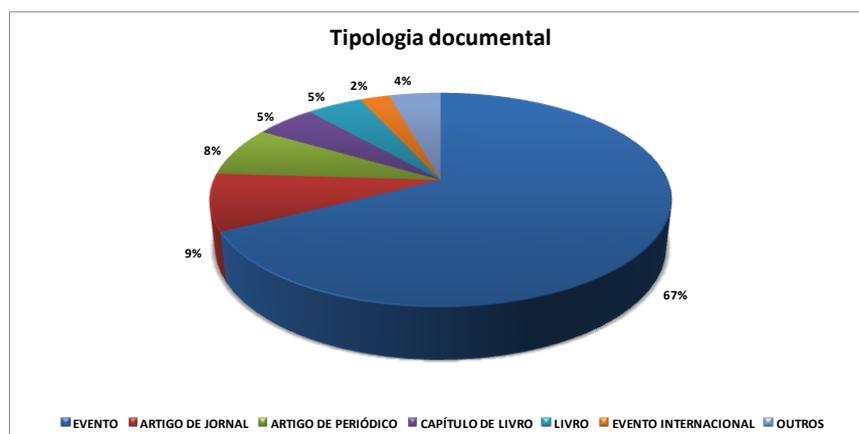
Sobre o estudo de temáticas nas comunicações científicas, Ohira e Ohira (2008, p.140) consideram que

[...] à temática das comunicações permite conhecer como e o que está sendo discutido em determinada área do conhecimento como, também, aponta algumas tendências ou mudanças de focos que vêm se firmando na área da Ciência da Informação com a influência de outras áreas, em especial da utilização das tecnologias de informação e comunicação (TIC).

Dessa forma, os resultados desta pesquisa reforçam os apontamentos de Bohn (2003, p.18) o qual defende a importância de se analisar os profissionais atuantes nas áreas, já que os mesmos são também pesquisadores-autores dela. A autora chama esse processo de “polinização da pesquisa com a prática”.

Os diversos tipos de veículos utilizados para a publicação e apresentação da produção intelectual dos bibliotecários do SIBi-USP, estão representados no Gráfico 1.

Gráfico 1: Tipologias documentais mais utilizadas pelos bibliotecários



Fonte: Elaboração dos autores

Em consonância com a prevalência de publicações em eventos científicos, observa-se que a tipologia “trabalho de evento nacional” obteve 67% de frequência. Essa porcentagem reflete os principais meios e veículos contemplados pelos bibliotecários, ou seja, os eventos tradicionais da área de Biblioteconomia e Ciência da Informação (SNBU, CBBD, Conpuesp, Cruesp etc.). Em seguida, observou-se que 9% das publicações são de artigos publicados em jornais, 8% de artigos publicados em periódicos nacionais, 5% de capítulos de livros e 5% de monografia/livro. No entanto, outras tipologias documentais merecem destaque, 4% dos trabalhos referem-se a texto na web, material didático, capítulo de livro estrangeiro, entrevista em vídeo e jornais. Além disso, 2% dos trabalhos foram apresentados em eventos internacionais. Esse resultado demonstra que os bibliotecários estão inseridos nas diversas facetas de publicação.

Os dados obtidos e representados no Gráfico 1 divergem da pesquisa apresentada por Carvalho e Ferrari (1997), na qual mapearam e quantificaram a produção científica dos bibliotecários da USP, no período de 1985 a maio de 1996. Na época, do total de 119 produções, os autores observaram que os artigos de periódicos representavam 32% das publicações, seguida dos livros (28%), eventos-aneis (24%) e artigos de jornal (5%).

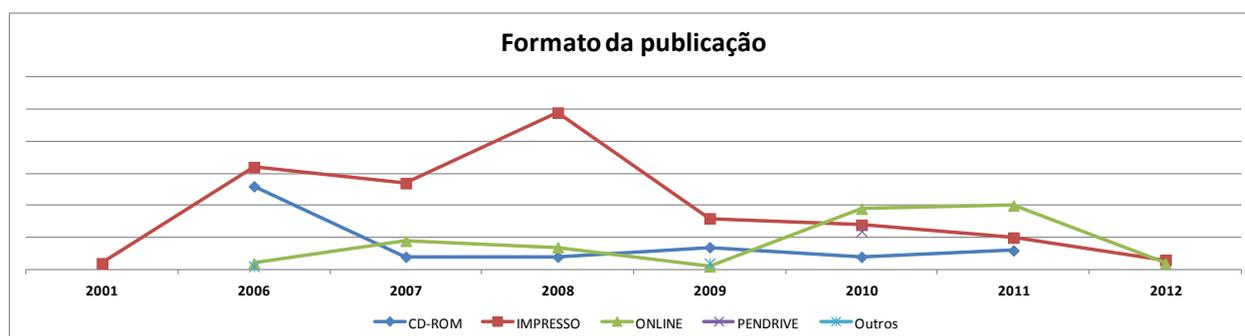
Percebe-se, então, que os resultados aqui apresentados estão em desacordo com outros estudos que apontam os periódicos nacionais como canal preferencial para troca de comunicação científica, entre os profissionais da área (RODRIGUES; MUALEM, 1993; VALENTIM; GUIMARÃES, 2002).

Arboit e Bufrem (2011) ressaltam que, apesar de os trabalhos produzidos e publicados em eventos científicos serem valorosos para o desenvolvimento da área de Ciência da Informação, os mesmos não têm tanto prestígio como trabalhos publicados em periódicos científicos. Mueller, Campello e Dias (1996) pontuam que a qualidade dos trabalhos de eventos é variável e que não são necessariamente científicos, pois tais materiais são avaliados de maneira mais branda, se comparados aos trabalhos submetidos a periódicos.

Arboit e Bufrem (2011, p.2) contrapõem dizendo que, antes dos trabalhos publicados nos anais dos eventos se tornarem públicos, os mesmos são submetidos a uma avaliação “rigorosa do comitê científico, comumente constituído por especialistas do campo. Esse processo de avaliação é similar ao dos artigos de periódicos, apesar de a publicação em periódicos científicos ser, em geral, mais valorizada”. Mueller, Campello e Dias (1996) atenuam dizendo que o conjunto de trabalhos apresentados nos eventos “formam fonte muito fértil de ideias e informações” e que é importante acessar os trabalhos registrados nos encontros científicos.

O Gráfico 2 ilustra os formatos das publicações (impresso, cd-rom, online, pen-drive) versus o ano de publicação.

Gráfico 2: Formato dos trabalhos escritos pelos bibliotecários x ano de publicação



Fonte: Elaboração dos autores.

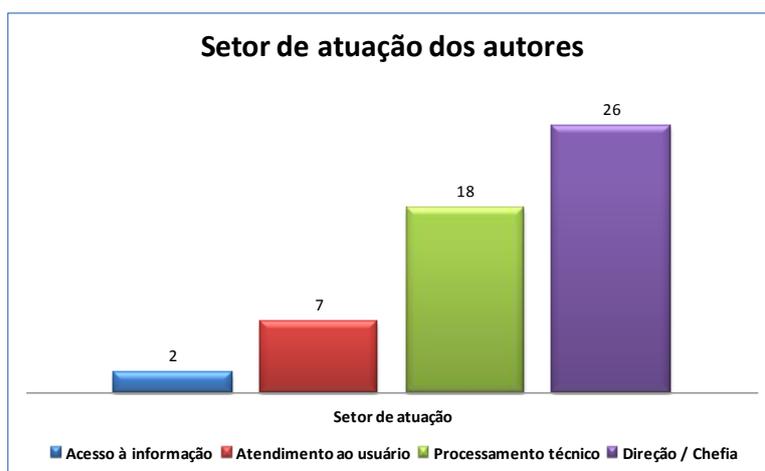
De 2006 a 2009, houve predominância do documento impresso, já a partir de 2010 em diante a disponibilização das produções é maior no formato online. Esse dado indica que as produções dos bibliotecários da USP têm acompanhado a tendência de disponibilização de trabalhos científicos no formato eletrônico/online.

Sobre o tema, Coutinho e Machado (2011, p.2) pontuam que, na atualidade, “o formato eletrônico de publicação científica se tornou obrigatório e generalizado por apresentar uma relação de custo/benefício mais favorável quando comparada à versão impressa”, sendo que o meio eletrônico é mais rápido no acesso e distribuição das produções científicas.

É possível dizer, também, que a maior disponibilização dos trabalhos científicos no formato online fortalece as ações para o acesso livre das comunicações científicas, não só na área de Ciência da Informação, mas de todas as áreas do conhecimento.

No Gráfico 3, apresenta-se a relação da área de trabalho dos bibliotecários em suas unidades e a quantidade de comunicações científicas produzidos pelos mesmos.

Gráfico 3: Setor de atuação dos bibliotecários versus quantidade de produções científicas



Fonte: Elaboração dos autores

Quando examinados os resultados obtidos do cruzamento entre os dados função desempenhada pelos autores e suas produções, verificou-se que os bibliotecários que têm mais comunicações científicas são geralmente os responsáveis pelas chefias e coordenação das unidades de informação, com 90% das produções. Tais resultados podem estar atrelados ao fato de que os bibliotecários, em nível de gerência, possuam maior tempo de atuação, de experiência profissional e também maior nível de formação/titulações (pós-graduação), como se verificou nas respostas dos questionários, analisadas mais à frente.

Ainda, pondera-se que a frequência maior de produção científica é atribuída aos bibliotecários gestores devido à coautoria, ou seja, em muitos casos, ao desenvolver uma pesquisa em uma determinada sessão, o bibliotecário inclui o nome do chefe imediato. Tal inclusão tanto pode vir de uma contribuição efetiva para a elaboração da pesquisa como pode vir de contribuição apenas de ordem técnica (liberação de dados, informações, de tempo para o desenvolvimento etc).

Com relação ao tipo de autoria das produções científicas dos bibliotecários da USP, verificou-se que 82,1% dos trabalhos apresentados foram publicados em colaboração, ou seja, com autoria múltipla e 17,8% dos trabalhos foram elaboradas por um único autor, autoria individual. Na Tabela 2 é possível verificar a relação dos trabalhos versus a autoria.

Tabela 2: Relação de autoria múltipla e individual praticada pelos bibliotecários

CO-AUTORES	TRABALHOS	% s/total
Individual	87	17,83%
2 autores	91	18,65%
3 autores	66	13,52%
4 autores	60	12,30%
5 autores	48	9,84%
6 ou mais	136	27,87%

Fonte: Elaboração dos autores.

Verificou-se também, que a colaboração nos trabalhos dos bibliotecários acontece em maior escala com os colegas de trabalho (bibliotecários, técnicos) da USP e de outras universidades. Há também parceria de publicação com os docentes de pós-graduação, uma vez que os bibliotecários têm mestrado e doutorado (em andamento ou finalizados).

Brambilla, Vanz e Stumpf (2006), Meadow (1999) e Mueller, Miranda e Suaiden (1999, 2000) apontam para a predominância da autoria múltipla nos trabalhos produzidos na área da Ciência da Informação. Para Balancieri et al. (2005, p.2), “a colaboração científica oferece uma fonte de apoio para melhorar o resultado e maximizar o potencial da produção científica”, o que favorece o fortalecimento das redes científicas uma vez que

trabalhar em grupo e disseminar o resultado de uma pesquisa mostra o processo de socialização do conhecimento. Além do próprio conhecimento produzido, essa parceria propicia também uma maior visibilidade extramuros da instituição. (NORONHA et al., 2007, p.180).

No Gráfico 4, observaram-se as Regiões onde os bibliotecários publicaram e/ou apresentaram seus trabalhos.

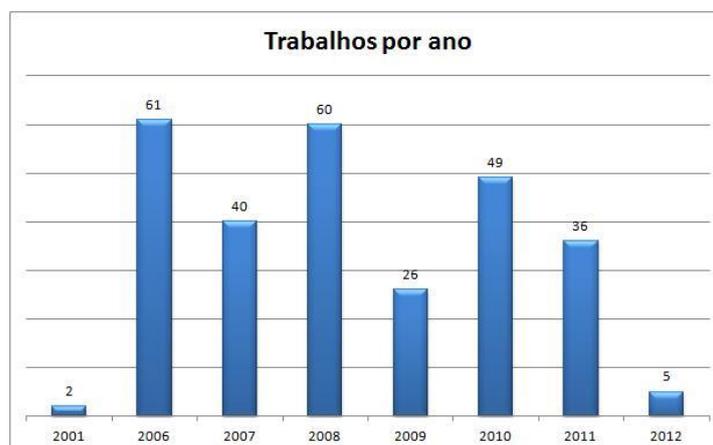
Gráfico 4: Local de publicação da produção científica dos bibliotecários do SIBi/USP



Fonte: Elaboração dos autores.

Há predominância da Região Sudeste (68%), com destaque para São Paulo e Rio de Janeiro, com 36 e 17% respectivamente. As três primeiras cidades do Gráfico 4 estão alinhadas com as realizações do SNBU, 2006 em Salvador, 2008 em São Paulo e 2010 no Rio de Janeiro. Tal fato é constatado e reforçado também quando se analisa o Gráfico 5, onde se encontra representada a quantidade de publicações por ano.

Gráfico 5: Quantidade de trabalhos produzidos pelos bibliotecários por ano



Fonte: Elaboração dos autores.

Um dado que surpreendeu foi o declínio do número de publicações. Fato que causa estranheza já que há tendência internacional de aumento das publicações. Porém, esse fato pode estar relacionado à realização do SNBU, que acontece a cada dois anos, ou seja, o número de publicações aumenta no ano em que o evento é realizado.

Como esperado, o idioma de maior abrangência nas publicações foi o de língua portuguesa (96%), tendo em vista que os principais canais de publicações dessas comunicações, em grande maioria, são brasileiros.

Sobre as produções escritas na língua inglesa, tem-se a porcentagem de 2,9%, representadas pelos trabalhos apresentados em eventos internacionais (Annual Conference: Embedding Libraries in Learning and Research; International Conference on QQML; ICDE World Conference on Open and Distance Learning), artigos de periódico (Journal of Applied Oral Science; Physica A - Amsterdam) e capítulo de livro (Ibero-American Science and Technology Education Consortium (ISTEC). XVIII Ibero-American Science and Technology Education Consortium General Assembly, [S.l.] : ISTE, 2011, 72 p.). A produção no idioma espanhol, figurou com 0,4% das publicações. Refere-se a um artigo científico publicado no periódico *Bibliotecas Y Tecnologías de la Información*, de Bogotá. Embora as porcentagens não sejam impactantes, é interessante verificar que os bibliotecários do SIBI/USP também atentam para a divulgação internacional de suas publicações.

Em relação aos questionários semiabertos (com quatro questões), vale ressaltar que os mesmos foram enviados por e-mail a 65 dos bibliotecários (restringindo-se àqueles que disponibilizam seus e-mails nas páginas institucionais). Obteve-se o total de 26% de respostas, as quais foram agrupadas e analisadas.

Quanto ao grau de formação dos profissionais, verificou-se que o profissional da área de Ciência da Informação está em contínua formação, já que 12% dos bibliotecários possuem apenas a graduação, 24% possuem especialização *lato sensu*, 24% têm título de mestre (*stricto sensu*), sendo que quem tem título de mestre também indicou ter realizado outras especializações; 41% responderam ter titulação de doutor, apenas 2 deles já concluíram o doutorado, os demais estão com os projetos em andamento.

Tais indicadores estão em conformidade com o novo perfil do profissional da Ciência da Informação demandado. Souto (2006) pontua que o profissional deve ser um sujeito com permanente capacidade de aprendizagem e processo de constante desenvolvimento, o aprender a aprender, para que, assim, o mesmo possa se adaptar com mais facilidade aos novos modelos organizacionais e de gestão do trabalho, agindo e pensando como um agente do processo de inovação.

O mercado de trabalho vem exigindo cada vez mais a qualificação do trabalhador, principalmente em relação à sua formação escolar. A educação formal ganha destaque nesse contexto e a produção do conhecimento, bem como diversidade nas formas de transferi-lo se tornam questões-chave no desenvolvimento do ensino. A inserção do sujeito contemporâneo na sociedade e no mundo do trabalho demanda a escolarização formal do mesmo (SOUTO, 2006, p.6).

Para Arruda, Marteleto e Souza (2000, p.17) “elege-se como ideal o profissional que potencialize a comunicação, a interpretação de dados, a flexibilização, a integração funcional e a geração, absorção e troca de conhecimento”. Os autores completam dizendo que se almeja um

profissional flexível e apto a agir em situações em que o mesmo mobilize seus conhecimentos em prol da organização.

o profissional da informação também passa a ser cobrado a investir em seu aperfeiçoamento contínuo, seja este aperfeiçoamento pela via da educação continuada e/ou por aprendizado autônomo; por sua capacidade de articular e aprofundar conhecimentos que respondam às demandas do setor produtivo, ou por sua capacidade de transferir para o trabalho sua vivência profissional e sociocultural (ARRUDA; MARTELETO; SOUZA, 2000, p.21).

Para os autores, a novidade no perfil almejado do novo profissional da informação não reside em aperfeiçoamentos puramente técnicos ou tecnológicos, mas, sim, nas qualificações tácitas e atitudes comportamentais que auxiliem na tomada de decisão para resolução de problemas.

Ao serem questionados sobre quais fatores os influenciavam na produção de trabalhos e comunicações científicas (tendo como alternativas: interesse pessoal, tradição de pesquisa na unidade, influência dos cursos de pós-graduação, outras/quais?), verifica-se que 44% dos bibliotecários responderam que as motivações são de cunho pessoal; 21% por influência da tradição de pesquisa em sua unidade de trabalho, 21% atribuíram às influências dos cursos de pós-graduação e 15% a outros fatores. Quanto aos outros fatores que influenciam as comunicações científicas, destacam-se:

a) competitividade no mercado, necessidade a atualização, vocação acadêmica pela pesquisa científica;

b) interesse em compartilhar experiências; Ampliação de conhecimento e de relações profissionais em nível nacional e internacional, que refletem no ambiente profissional e pessoal;

c) poder sempre estar buscando assuntos para desenvolver pesquisa e estar atualizado com a literatura da área;

d) divulgação de serviços e produtos da biblioteca.

Nas respostas obtidas transparece a vontade dos profissionais em relacionar sua bagagem profissional às suas experiências de estudo, bem como o compartilhamento dessas produções com os demais profissionais da área ou afins. De acordo com Souto (2006) o processo de produção e uso do conhecimento exige que o profissional tenha domínio das teorias, paradigmas e tendências da informação, além de domínio de conceitos científicos da Biblioteconomia e Ciência da Informação e de áreas periféricas deste Campo.

As respostas obtidas, ainda refletem, segundo Arruda, Marteleto e Souza (2000, p.23), em maior ou menor grau, a demanda do setor produtivo por um profissional com aptidões que lhe possibilitem “direcionar e redimensionar seu acervo cognitivo em função das metas e objetivos da organização em paralelo ao investimento individual em treinamento e capacitação”.

Quanto à contribuição das produções científicas nas rotinas de trabalho, foi indagado aos bibliotecários se “a elaboração de trabalhos científicos contribuía para o seu autodesenvolvimento e/ou auxiliava nas problemáticas das rotinas de trabalho”. Todos que

responderam ao questionário disseram que sim, que a prática e o hábito da pesquisa científica os auxiliam na identificação e solução de problemas rotineiros. Considera-se que todas as respostas obtidas podem espelhar a realidade vivenciada pelos bibliotecários. Justamente por isso, optou-se, aqui, por transcrever algumas respostas:

a) *entendo que trabalhos científicos reproduzem o autodesenvolvimento que obtemos nas atividades e é a oportunidade de partilhar as experiências vivenciadas com os pares;*

b) *com certeza, realizando esse tipo de trabalho, temos a oportunidade de elaborar revisões de literatura, conhecer as melhores práticas da área e estabelecer parcerias e grupos de pesquisa autônomos. Por exemplo, sempre publico com colegas de outras unidades da USP e da Unesp, pois temos um grupo de pesquisa independente que busca discutir e publicar sobre temas relacionados ao papel do profissional bibliotecário;*

c) *sim, pois me estimula a ler conteúdos da área abordada, assim contribui tanto para a minha atualização profissional como me fornece, com base em outras experiências, subsídios para resoluções de problemas internos;*

d) *sim. Em vários sentidos, mas principalmente aumenta e desenvolve o conhecimento, que auxilia na identificação e solução de problemas rotineiros. Além disso, permite a aplicação do conhecimento específico nas atividades específicas da unidade;*

e) *pela característica de trabalho que desenvolvo, a partir de projeto, eles me ajudam a melhorar as rotinas e desenvolver novas ideias de implantação e inovação de produtos e serviços;*

f) *sim, trabalhei na área de Acesso à Informação e a experiência em participar de grupos de pesquisa e publicar trabalhos me aproximou muito dos usuários. Usamos a mesma linguagem, entendo os conflitos e dificuldades de quem está fazendo pesquisa. A participação em cursos da área da saúde pública contribui para um entendimento melhor sobre o desenvolvimento de coleções, importância da boa indexação, entre outros fatores.*

Pelos relatos aqui transcritos, confirma-se a hipótese anteriormente lançada de que a pesquisa técnico-científica, desenvolvida pelos bibliotecários da USP, contribui e prepara tais profissionais para enfrentar com excelência os problemas advindos de sua prática profissional, como também os auxilia a refletir, produzir e difundir os conhecimentos sobre a realidade que os envolve (RODRIGUES, 2002a).

Considerações finais

Mesmo com as breves reflexões e análises dos resultados, pode-se considerar que a pesquisa técnico-científica, desenvolvida pelos bibliotecários do SIBi-USP, corrobora os estudos que apontam o hábito e a prática da pesquisa pelos profissionais como meio de enfrentamento dos problemas advindos de sua realidade.

Os conhecimentos teórico e técnicos entrelaçados com o senso crítico e investigativo são considerados requisitos fundamentais para os profissionais da atualidade. Os estudos de caso dos

problemas e/ou oportunidades advindas da prática profissional requerem que os bibliotecários deixem de ser “objetos” de estudo e passem a ser produtores de conhecimento sobre sua própria realidade. Para tanto, o estímulo e aprendizado investigativo devem começar o mais cedo possível, não só na pós-graduação, mas também na graduação.

Nesse sentido, percebe-se a importância da adequação dos currículos nos cursos de Biblioteconomia e Ciência da Informação, que devem estar sempre atentos às mudanças e demandas da sociedade e também do mercado de trabalho e áreas de atuação do profissional da informação. Destaca-se que é essencial que os cursos dessa área invistam na formação de profissionais críticos e aptos a entender a realidade que os circunda.

O bom índice de publicação dos bibliotecários da USP é o reflexo do investimento em treinamento e capacitação realizado pelo SIBi. Quanto à aplicação da bibliometria, acredita-se que se conseguiu, neste trabalho, demonstrar que o estudo bibliométrico associado a outros métodos, como o questionário, por exemplo, pode potencializar os indicadores científicos elaborados e, com efeito, tornar as análises mais próximas da realidade.

Artigo recebido em 07/02/2013 e aprovado em 15/03/2013

Referências

ARAÚJO, E. A. A importância da pesquisa para a formação e o desenvolvimento acadêmico. *Informação & Informação*, v. 1, n. 1, p. 18-21, jan./jun. 1996.

ARBOIT, A. E.; BUFREM, L. S. Produção de trabalhos científicos em eventos nacionais da área de ciência da informação. *Transinformação*, v. 23, n. 3, p. 207-217, 2011. Disponível em: <http://www.brapci.ufpr.br/search_result.php>. Acesso em: 01 out. 2012.

ARRUDA, M. C. C.; MARTELETO, R. M.; SOUZA, D. B. Educação, trabalho e o delineamento de novos perfis profissionais: o bibliotecário em questão. *Ciência da Informação*, v. 29, n. 3, p. 14-24, set./dez. 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n3/a02v29n3.pdf>>. Acesso em: 05 out. 2012.

BALANCIERI, R. et al. A análise de redes de colaboração científica sob as novas tecnologias da informação e comunicação: um estudo na Plataforma Lattes. *Ciência da Informação*, v. 34, n. 1, p. 64-77, 2005.

BOHN, M. D. C. R. Autores e autoria em periódicos brasileiros de Ciência da Informação. *Encontros Bibli*, v. 8, n. 16, p. 1-19, 2003. Disponível em: <<http://www.encontros-bibli.ufsc.br/>>. Acesso em: 20 jun. 2012.

BRAMBILLA, S. D. S.; VANZ, S. A. S.; STUMPF, I. R. C. Mapeamento de um artigo produzido na UFRGS: razões das citações recebidas. *Encontros Bibli*, v. 10, n. esp., p. 195-208, 2006.

CAMPELLO, B. S. (Coord.). *Como orientar a pesquisa escolar: estratégias para o processo de aprendizagem*. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.

CARDOSO, S. M. V.; PINELLI, A. J. G.; GALVÃO, S. A. M. A importância da pesquisa na formação do profissional da saúde. *ETD - Educação Temática Digital*, v. 10, n. 1, p. 168-175, dez. 2008.

CARVALHO, T.; FERRARI, A. C. Os bibliotecários do sistema integrado de bibliotecas da USP (SIBi) e sua produção científica: proposta para a avaliação quantitativa. In: WITTER, G. P. *Produção científica*. Campinas: Átomo, 1997. p. 1-311.

COUTINHO, E.; MACHADO, R. Acesso às publicações eletrônicas e seu impacto na biblioteca. *InCID*, v. 2, n. 2, p. 178-188, 2011.

CUNHA, M. V. et al. Os seminários nacionais de bibliotecas universitárias e a temática centrada na formação profissional. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE BIBLIOTECAS UNIVERSITÁRIAS, 10., Florianópolis, 2000. *Anais eletrônicos...* 2000. Disponível em: <<http://snbu.bvs.br/snbu2000/parallel.html>>. Acesso em: 01 out. 2012.

DANUELLO, J. G.; GUIMARÃES, J. A. C. Produção científica docente em tratamento temático da informação nos cursos de biblioteconomia do Mercosul: uma análise preliminar. *Transinformação*, v. 17, n. 2, p.153-168, maio/ago. 2005. Disponível em:

<<http://revistas.puc-campinas.edu.br/transinfo/viewissue.php?id=10>>. Acesso em: 18 jul. 2012.

DEMO, P. *Educar pela pesquisa*. 3. ed. Campinas: Autores Associados, 1998.

FERREIRA, A. G. C. Bibliometria na avaliação de periódicos científicos. *DataGramaZero*, v. 11, n. 3, jun. 2010.

FUJINO, A. A pesquisa científica na sala de aula: reflexões sobre uma prática didático-pedagógica. In: RODRIGUES, Mara Eliane Fonseca; CAMPELLO, Bernadete Santos. *A (re)significação no processo de ensino/aprendizagem em Biblioteconomia e Ciência da Informação*. Niterói: Interciência, 2004. p. 1-142.

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

MUELLER, S. P. M. O estudo do tema comunicação científica e tecnológica no Brasil: tendências e perspectivas na área de ciência da informação. *Tendências da pesquisa brasileira em ciência da informação*, v. 1, n. 1, jan. / dez. 2008. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/5506/6770>>. Acesso em: 08 out. 2012.

_____; CAMPELLO, B. S.; DIAS, E. J. W. Disseminação da pesquisa em ciência da informação e biblioteconomia no Brasil. *Ciência da Informação*, v. 25, n. 3, p. 337-51, set./dez. 1996. Disponível em: < <http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/viewFile/453/412>>. Acesso em: 02 out. 2012.

_____; MIRANDA, A.; SUAIDEN, E. J. A pesquisa em ciência da informação no Brasil: análise dos trabalhos apresentados no IV Enancib, Brasília, 2000. *Revista de Biblioteconomia de Brasília*, v. 23/24, n.3, p.293-308,1999/2000.

NORONHA, D. P.; KIYOTANI, N. M.; JUANES, I. A. S. Produção científica de docentes da área de comunicação. *Informação & Sociedade*, v. 13, n. 1, 2003. Disponível em: <<http://www.ies.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/124>>. Acesso em: 18 out. 2012.

_____ et al. Comunicações em eventos da área da ciência da informação: contribuição dos docentes dos programas de pós-graduação. *Encontros Bibli*, v. 12, n. 23, p. 171-193, 2º sem. 2007. Disponível em: <<http://www.brapci.ufpr.br/documento.php?dd0=0000004439&dd1=12453>>. Acesso em: 01 out. 2012.

OHIRA, M. L. B.; OHIRA, M. Seminário nacional de bibliotecas universitárias SNBU (2000-2004): análise das citações. *Encontros Bibli*, v. 13, n. 25, p. 136-155, 1º sem. 2008.

_____; MAIA, M. H. B.; SELL, M. A. Produção científica em biblioteconomia no estado de Santa Catarina. *Transinformação*, v. 9, n. 3, p. 68-87, set./dez. 1997.

RODRIGUES, M. E. F. Ensino com pesquisa: uma nova concepção pedagógica para as áreas de biblioteconomia e ciência da informação. In: ENCUESTRO DE DIRECTORES Y III DE DOCENTES DE LAS ESCUELAS DE BIBLIOTECOLOGÍA Y CIENCIA DE LA INFORMACIÓN DEL MERCOSUR, 4., 2000, Montevideo. *Actas...* Montevideo: Universidad de La República, 2000. p. 317-323.

_____. A formação profissional em biblioteconomia: superando limites e construindo possibilidades. *Encontros Bibli*, v. 7, n. 13, p. 13-24, maio 2002b.

_____. Relação ensino-pesquisa: em discussão a formação do profissional da informação. *DataGramZero*, v. 3 n. 5, out. 2002a.

_____; CAMPELLO, B. S. (Org.). *A (re)significação do processo de ensino/aprendizagem em biblioteconomia e ciência da informação*. Niterói: Intertexto, 2004. 144 p.

RODRIGUES, M. P. L.; MUALEM, J. R. V. B. Canais de comunicação utilizados pelos pesquisadores da Universidade Federal do Maranhão. *Ciência da Informação*, v. 27, n. 3, p. 237-241, 1993.

SCHÖN, D. *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas, 2000.

SILVA, M. R.; HAYASHI, C. R. M.; HAYASHI, M. C. P. I. Análise bibliométrica e cientométrica: desafios para especialistas que atuam no campo. *InCID*, v. 2, p. 110-129, 2011. Disponível em: <<http://revistas.ffclrp.usp.br/incid/article/view/52/pdf>>. Acesso em: 30 set. 2012.

_____; MOSTAFA, S. P. A documentalidade das citações bibliográficas. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 12., 2011, Brasília. *Anais...* Brasília: Thesaurus, 2011. p. 2138-2147.

SOUTO, S. M. O. O profissional da informação frente às tecnologias do novo milênio e as exigências do mundo do trabalho. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO E PESQUISA

EM INFORMAÇÃO, 2006, Salvador. *Anais eletrônicos...* 2006. Disponível em: <http://www.cinform.ufba.br/iv_anais/artigos/TEXT016.HTM>. Acesso em: 15 out. 2012.

TARGINO, M. G. Quem é o profissional da informação?. *Transinformação*, v. 12, n. 2, p. 61-69, jul./dez. 2000.

VALENTIM, M. L. P.; GUIMARÃES, J. A. C. Diretrizes políticas e estratégicas para a formação docente voltadas à pesquisa e à extensão: Brasil. *Transinformação*, v. 14, n. 1, p. 29-39, jan./jun. 2002.

VANTI, N. A. P. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. *Ciência da Informação*, v. 31, n. 2, p. 152-162, maio/ago. 2002. Disponível em: <<http://revista.ibict.br/ciinf/index.php/ciinf/article/view/171/150>>. Acesso em: 29 set. 2012.

VANZ, S. A. S.; CAREGNATO, S. E. Estudos de citação: uma ferramenta para entender a comunicação científica. *Em Questão*, v. 9, n.2, p. 247-259, jul./dez. 2003. Disponível em:<<http://seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/75/35>>. Acesso em: 29 set. 2012.