

CARACTERÍSTICAS DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA EM PROJETOS DE PESQUISA NAS ÁREAS DE INFORMAÇÃO NO BRASIL

FEATURES OF SCHOLARLY COMMUNICATION IN RESEARCH PROJECTS IN THE INFORMATION AREAS IN BRAZIL

Henrique Denes Hilgenberg Fernandes^a

Jayme Leiro Vilan Filho^b

RESUMO

Objetivo: Descrever os padrões de comunicação científica das áreas de informação no Brasil, a partir de informações dos projetos de pesquisa desenvolvidos entre 2005 e 2019, constantes da Plataforma Lattes. **Metodologia:** Abordagem metodológica quantitativa e estudo bibliométrico com análise estatística descritiva. Foram usados, como fonte de informação, os projetos de pesquisa da Plataforma Lattes, extraídos pelo *script Lattes*. Uma amostra de 266 projetos foi estudada e as publicações relacionadas foram obtidas pela análise dos currículos em formato XML. **Resultados:** O estudo mostrou os canais mais utilizados para publicação e foram identificadas a duração dos projetos e os prazos para a publicação de trabalhos completos e resumidos, artigos de periódicos, capítulos de livros, livros, dissertações e teses. **Conclusões:** O estudo demonstrou que o canal mais utilizado pelos pesquisadores são os trabalhos completos, seguido pelos artigos de periódicos e que a produção bibliográfica se concentra nos quatro anos iniciais do projeto, com o pico de produção no segundo ano. Observou-se, também, que os projetos que envolvem a pós-graduação respondem por mais de dois terços de todas as publicações avaliadas. Nota-se, ainda, que nos projetos mais recentes, o volume de artigos de periódicos publicados supera o de trabalhos completos e o número de dissertações aumenta expressivamente.

Descritores: Comunicação científica. Produção acadêmica. Projetos de pesquisa. Ciência da Informação. Museologia.

1 INTRODUÇÃO

O Século XXI traz grandes desafios para a pesquisa científica, como

^a Doutor em Ciência da Informação pela Universidade de Brasília (UnB). Tecnologista Sênior do Instituto Brasileiro de Informação para Ciência e Tecnologia (IBICT). E-mail: denes@ibict.br

^b Doutor em Ciência da Informação pela Universidade de Brasília (UnB). Docente da Faculdade de Ciência da Informação da Universidade de Brasília (UnB). E-mail: jleiro@unb.br

obtenção de financiamento, internacionalização, novas tecnologias e necessidades de infraestrutura. Soma-se a isso um cenário onde as agências de fomento têm intensificado as suas exigências quanto à qualidade das pesquisas por elas incentivadas e as pressões por produtividade exigem do cientista não apenas o talento para desenvolver pesquisa em sua área de atuação, mas também as habilidades de um profícuo comunicador científico. Assim, o estudo da bibliometria tem por objetivo aferir a qualidade da literatura científica disponível, assim como avaliar a produtividade e as condições de produção do meio acadêmico.

Essa pesquisa investiga os padrões de produção e comunicação científicas da comunidade brasileira das áreas de informação, que se subentendem como Arquivologia, Biblioteconomia, Ciência da Informação e Museologia (VILAN FILHO, 2010). Os quesitos pesquisados compreendem a utilização dos canais para publicação, duração das pesquisas, prazos para publicação, importância da pós-graduação na pesquisa brasileira e tendências de curto e médio prazos.

Visando a cobertura das pesquisas de pós-graduação, academia e centros de pesquisas diversos, o estudo procurou identificar esforços singulares para a execução das pesquisas, compreendendo desde a formalização como um projeto, atividades de pesquisa, coleta e análise de dados, até as publicações informais e, posteriormente, as formais. No entanto, as diferentes instituições possuem também diferentes sistemas de registro das pesquisas, podendo ser informatizados ou não, e com diferentes graus de formalização. As agências de fomento também são inúmeras e não compartilham informações, somando-se a isso o fato de que nem todos os projetos aportam recursos financeiros. Assim, optou-se por utilizar como fontes de dados os projetos de pesquisa cadastrados na Plataforma Lattes do Conselho Nacional para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), uma vez que o currículo Lattes é amplamente utilizado no país. Além disso, o currículo Lattes permite vincular a produção bibliográfica aos projetos de pesquisa, mas essa funcionalidade não tem sido explorada porque os relatórios gerados até então não detalham a produção relacionada aos projetos.

Sendo assim, o objetivo geral desse trabalho é descrever os padrões de comunicação científica das áreas de informação no Brasil, a partir de informações dos projetos de pesquisa constantes da Plataforma Lattes, desenvolvidos entre 2005 e 2019. Então, são estabelecidos os objetivos específicos: 1) Estudar a cronologia da produção bibliográfica das áreas de informação, destacando os períodos em que tipicamente são produzidos os tipos documentais trabalhos resumidos publicados em anais de eventos, trabalhos completos publicados em anais de eventos, artigos de periódicos, capítulos de livros, livros, dissertações e teses; 2) Representar quantitativamente a utilização desses canais pelos pesquisadores das áreas de informação; e 3) Apontar os níveis de participação dos estudos de pós-graduação *stricto sensu* nas áreas de informação no Brasil.

A próxima seção traz uma revisão da literatura, com um panorama traçado acerca da comunicação científica nas áreas de informação no país. Na Seção 3, descreve-se a metodologia que foi utilizada e os resultados são apresentados na Seção 4. A Seção 5 traz as considerações finais, concluindo o trabalho.

2 A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA NAS ÁREAS DE INFORMAÇÃO NO BRASIL

As áreas de informação consideradas nesse trabalho, compreendem as disciplinas de Arquivologia, Biblioteconomia, Ciência da Informação e Museologia. Meadows (1999, p. 86) defende que as diferentes áreas do conhecimento também possuem diferentes padrões de comunicação científica, que podem receber influência dos paradigmas adotados, do estágio de institucionalização de cada ciência ou campo do saber, entre outras especificidades. Assim, as áreas de informação, que são Ciências Sociais, e de acordo com Mueller (2005), produzem textos mais longos, não necessariamente publicados como artigos, mas também como capítulos de livros e livros. A mesma autora ainda destaca uma maior importância da autoria única, quando comparada às outras áreas e a coexistência de mais de uma abordagem teórica e diferentes escolas do pensamento, com o emprego de métodos quantitativos, qualitativos e mistos.

No Brasil, a comunicação científica em Ciência da Informação iniciou-se

com a publicação do primeiro periódico, pelo então Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD), que tinha por objetivo divulgar os resultados das pesquisas do programa de pós-graduação ofertado pelo instituto, ainda na década de 1970 (BUFREM, 2014). Com o surgimento de novos programas nas décadas que se seguiram, em 1989 foi criada a associação que representa a comunidade científica da área, a Associação Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação (ANCIB). Bufrem (2014) ainda observa que os programas com melhores condições de produção são aqueles que contam com cursos de doutorado e que abrigam um maior número de bolsistas produtividade do CNPQ, justamente os mais antigos, que em razão da sua maturidade conseguiram organizar e estruturar cenários estáveis de produção.

Em outro trabalho, Bufrem (2013) relaciona os temas pesquisados, a partir de uma amostra representativa de artigos de periódicos da Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (Brapci). Esses temas foram dispostos nas seguintes categorias: a) Filosofia, epistemologia e ética; b) Organização da informação e do conhecimento; c) Política e gestão da informação; d) Estudos de usuários e comportamento de busca; e) Tecnologia e inovação; f) Produção científica e tecnológica; g) Bibliotecas; e h) Mediação.

Bufrem (2013) ainda estuda os métodos utilizados pelos pesquisadores, que priorizam os estudos descritivos com base em análise documental. Também menciona estudos exploratórios, de caráter teórico e fundamentados na literatura, que geralmente compreendem temas como orçamento participativo, inclusão e o profissional da informação, encontrados na categoria Política e Gestão da Informação. Os tipos de pesquisa que ela relaciona incluem a pesquisa bibliográfica, estudos métricos, estudos de caso, pesquisa de campo, estudos de usuários, levantamento e relatos de experiência. Os dados são obtidos por meio de entrevistas, questionários, observação direta, cointermetria e análise de redes sociais. A técnica de análise mais frequentemente empregada é a análise de conteúdo, mas também são usadas análises documental, de discurso e comparativa, entre outras.

Moreira, Mueller e Vilan Filho (2020) investigaram a utilização dos canais

para publicação, descobrindo que os membros dos grupos de pesquisa nas áreas de informação no Brasil publicam com maior frequência trabalhos em anais de eventos (31% da produção), seguidos por artigos de periódicos (24% das publicações). No caso dos eventos, que constituem uma oportunidade para o aperfeiçoamento das pesquisas, mediante as contribuições dos pares, Arboit e Bufrem (2011) destacam a importância do Congresso Brasileiro de Biblioteconomia e Documentação (CBBBD), do Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias (SNBU) e do Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação (Enancib). O CBBBD é o mais tradicional deles e as autoras destacam que, ao longo do tempo, o termo “informação” tornou-se mais presente do que “biblioteca”, legitimando o evento como temático da Ciência da Informação. De caráter predominantemente científico, o Enancib se tornou a conferência mais prestigiada do país para a divulgação de resultados de pesquisas. Embora cada edição do evento conte com uma temática específica, os trabalhos são encaminhados para os diferentes grupos de trabalho (ANCIB, 2021), de acordo com seus temas.

As áreas de informação, sendo integrantes das Ciências Sociais, privilegiam as comunicações formais, como artigos de periódicos, capítulos de livros e livros, conforme corroboram as pesquisas métricas, que destacam os pesquisadores mais produtivos nos espaços formais da produção do conhecimento (BUFREM, 2014).

No caso dos periódicos científicos brasileiros, uma característica bastante frequente é a baixa indexação em bases de dados internacionais, como *Web of Science*, *Scopus* e *Library Information Science Abstracts (LISA)*. No entanto, existem bases brasileiras que relacionam essas publicações, como é o caso da *Brapci*. As áreas de informação publicam em diversas revistas brasileiras, sendo que, entre as mais prestigiadas, estão àquelas classificadas com os estratos A1 e A2 da avaliação Qualis¹ da Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O Qualis, pela metodologia empregada no quadriênio de 2013 a 2016, indica os títulos mais importantes junto à comunidade

¹ <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf>

científica, sendo o nível A1 o de mais alto estrato e o nível C, o de *status* inferior.

Os títulos brasileiros compreendidos nesses estratos são *Informação & Sociedade*, *Perspectivas em Ciência da Informação* e *Transinformação*, classificadas como A1, e *Anais do Museu Paulista* (da Museologia), *Em Questão*, *Encontros Bibli* e *Informação & Informação*, classificadas como A2. Há, ainda, diversos outros periódicos, classificados entre os estratos B1 e C, e até mesmo sem nenhuma classificação pelo sistema Qualis. Também é importante lembrar que pesquisadores das áreas de Arquivologia e Museologia também publicam em revistas das áreas de Administração e História.

Apesar da avaliação da CAPES, a forma mais comum de se avaliar a qualidade de um periódico é por meio da análise de citações (ARAÚJO, 2006). Vilan Filho, Arruda e Perucchi (2012) analisaram uma amostra representativa de artigos de periódicos brasileiros das áreas de informação, concluindo que quase a metade dos artigos analisados citam, ao menos, uma revista brasileira. Esse trabalho considerou artigos publicados em 2009 e 2010, concluindo que o periódico mais citado foi a revista *Ciência da Informação* (talvez por ser o periódico mais antigo), que é citada por mais da metade da amostra e representa um terço do total de citações. Depois da *Ciência da Informação*, as revistas mais citadas foram *Perspectivas em Ciência da Informação* e *DatagramaZero*, ambas em torno de 15% do total de citações.

Quanto aos periódicos internacionais, a participação de pesquisadores brasileiros ainda é bastante discreta (ARBOIT, BUFREM; GONZÁLEZ, 2011) e, embora apresente uma tendência de crescimento, se comparada à participação em eventos internacionais, ainda é incipiente. A justificativa, segundo os autores, é devida ao fato do processo de institucionalização da Ciência da Informação no Brasil ainda estar em curso de desenvolvimento. Já, para Mattos e Dias (2007), existe um limitado domínio de línguas estrangeiras por pesquisadores brasileiros. Nos eventos internacionais, Arboit, Bufrem e González (2011) citam uma maior participação em conferências realizadas na Espanha, como o capítulo espanhol da *International Society for Knowledge Organization (ISKO)*. Isso se dá em razão das estreitas relações mantidas entre pesquisadores brasileiros e espanhóis, sendo que a Espanha é o país que mais confere títulos de doutorado

e qualificações de pós-doutorado a pesquisadores brasileiros, além da existência de diversos convênios bilaterais.

Quanto à colaboração científica, Bufrem (2013) menciona uma certa endogenia, uma vez que as colaborações geralmente ocorrem entre pesquisadores da mesma instituição (por exemplo, orientando e orientador). Vilan Filho (2016), no entanto, constata que a colaboração entre os pesquisadores das áreas de informação parece estar aumentando. Ele observou que o número de trabalhos do Enancib em autoria múltipla supera o de trabalhos em autoria única a partir de 2005 e que, a partir de 2010, os artigos em periódicos brasileiros em autoria múltipla também superam aqueles em autoria única. Esse crescimento da autoria múltipla indica um aumento da colaboração entre pesquisadores nas áreas de informação.

Apesar do montante de produções em autoria única estar em decréscimo, esse tipo de autoria ainda é bastante significativa e conta com um terço da produção. A importância da autoria única permanece, principalmente, nas áreas de Arquivologia e Museologia, com a sugestão de que isso se deve a características das áreas ou ao estágio de institucionalização desses campos científicos no Brasil (QUEIROZ; VILAN FILHO, 2019).

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa bibliométrica é descritiva, com abordagem quantitativa do problema e de natureza aplicada (CRESWELL, 2010). Como fonte de dados, foram utilizados os projetos de pesquisa, constantes da Plataforma Lattes do CNPQ, elaborados por pesquisadores doutores, que se declararam atuantes nas áreas de Ciência da Informação e Museologia. O Currículo Lattes é uma base amplamente usada desde 1999 e reúne informações acerca da produtividade dos cientistas brasileiros, sendo o cadastro na base praticamente obrigatório para solicitações de fomento e candidaturas à pós-graduação, bolsas, vagas docentes e posições de pesquisa. Também é amplamente usado para a avaliação dos programas de pós-graduação, sendo uma importante fonte de dados cientométricos do país. Vilan Filho, Maricato e Silva (2019) apuraram que o Lattes foi a fonte de informações brasileira mais

utilizada para estudos métricos publicados em periódicos nacionais das áreas de informação e nos anais do Enancib entre 2015 e 2017. O Lattes ainda possui acesso gratuito e conta com ferramentas independentes para a extração dos dados.

Os dados consultados referem-se aos projetos de pesquisa iniciados e concluídos entre 2005 e 2019, compreendendo o título do projeto, descrição, coordenador e a produção científica vinculada a ele, com trabalhos resumidos e trabalhos completos publicados em anais de eventos, artigos de periódicos, capítulos de livros, livros (autorais e organizados), dissertações de mestrado e teses de doutorado. Os dados foram extraídos com o auxílio da ferramenta *script Lattes* (MENA-CHALCO; CESAR JR, 2009), em março de 2021.

O Currículo Lattes possui uma funcionalidade que permite ao pesquisador vincular itens da sua produção bibliográfica, técnica e artística/cultural, assim como das suas orientações, aos projetos de pesquisa por ele desenvolvidos. Nos testes realizados por ocasião dessa pesquisa, apurou-se que pouco mais de um terço dos projetos possuem a indicação da produtividade atribuída pelo pesquisador. A produção científica e as orientações vinculadas aos projetos não aparecem nos relatórios do Lattes e nem do *script Lattes*. Para descobrir esses itens, é necessário baixar o currículo Lattes de cada pesquisador em formato *Extensible Markup Language* (XML). Os arquivos baixados podem ser abertos em editores XML e a produção científica e as orientações podem ser encontradas entre *tags* específicas dentro dos projetos de pesquisa.

Os procedimentos metodológicos envolveram, inicialmente, a identificação dos pesquisadores doutores ativos e atuantes nas áreas de Ciência da Informação e Museologia. A relação dos pesquisadores foi obtida a partir da aplicação de filtros sobre os pesquisadores atuantes nas Áreas de Ciências Sociais Aplicadas. Foram considerados ativos aqueles pesquisadores que atualizaram os seus currículos a partir de 2019. Da relação resultante, obteve-se os identificadores Lattes, que foram submetidos ao *script Lattes*, alimentado com parâmetros que permitem a recuperação dos projetos de pesquisa dos doutores selecionados e que foram iniciados e concluídos entre 2005 e 2019.

A partir do relatório do *script Lattes*, os projetos que possuem a

produção/orientações associadas foram filtrados e foram removidos eventuais projetos de outras áreas. Desse resultado, foi extraída uma amostra representativa, por meio do algoritmo de randomização do *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*. Para cada projeto amostrado, foi recuperado o currículo Lattes do respectivo coordenador (do projeto), em formato XML, na própria Plataforma Lattes. Foram identificados, para cada projeto, os trabalhos resumidos, trabalhos completos, artigos de periódicos, capítulos de livros, livros, dissertações e teses relacionados. Os dados obtidos foram organizados em uma planilha eletrônica, compilados e dispostos em tabelas, de forma a observar e aferir a produção dos tipos documentais estudados nessa pesquisa ao longo da linha do tempo de cada projeto. Foram observados o comportamento das publicações nos projetos concluídos, os canais mais utilizados pelos pesquisadores para divulgar a sua produção e o período de tempo mais produtivo na cronologia, assim como os períodos em que a publicação de cada tipo documental tipicamente ocorre.

Na análise dos dados, os projetos estudados foram organizados em três grupos. O primeiro deles, tem como objetivo um diagnóstico amplo e completo da pesquisa nas áreas e concentra toda a amostra. O segundo grupo conta apenas com os projetos da pós-graduação, que são aqueles com teses e dissertações defendidas e visa estudar a participação dos programas de mestrado e doutorado na pesquisa brasileira. O terceiro e último grupo possui os projetos mais recentes, iniciados e concluídos nos últimos seis anos, com a intenção de investigar se existem tendências a curto e médio prazos.

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Foram identificados 892 pesquisadores doutores atuantes nas áreas de informação. A busca por projetos de autoria desses pesquisadores, executados entre 2005 e 2019, na Plataforma Lattes, resultou em 2.426 projetos de pesquisa. Desses projetos recuperados, 817 possuíam a indicação da produção científica, tecnológica e de orientações a eles associada. Após a aplicação dos procedimentos metodológicos e da remoção de projetos de outras áreas e de projetos que não foram relatados por seus respectivos coordenadores, obteve-

se um universo de 504 projetos elegíveis para a pesquisa. A amostra calculada foi acrescida de uma margem de segurança superior a 20%, resultando numa amostra efetiva de 266 itens, com um erro calculado de 4,13% para mais ou para menos, considerando um nível de confiança de 95%.

Nessa seção, são apresentados os resultados, onde o estudo foi organizado de forma a cobrir a utilização dos canais, identificando os veículos mais utilizados; a cronologia do projeto, com o tempo típico para se publicar cada tipo de documento; a participação dos estudos de pós-graduação na pesquisa nas áreas de informação no Brasil; e, por fim, tendências a curto e médio prazos.

4.1 UTILIZAÇÃO DOS CANAIS

Foram analisadas um total de 1.298 publicações, sendo 338 trabalhos completos, 308 artigos de periódico, 211 dissertações, 171 capítulos de livros, 140 trabalhos resumidos, 90 teses e 40 livros. A Tabela 1 agrupa as publicações por tipo documental, mostrando também os percentuais de cada tipo de documento e as médias de publicação por projeto.

Tabela 1 - Publicações por tipo documental

	Trab.	Art	Diss.	Cap.	Res.	Teses	Livros	Total
Total	338	308	211	171	140	90	40	1298
Volume percentual	26%	24%	16%	13%	11%	7%	3%	100%
Média por projeto	1,27	1,16	0,79	0,64	0,53	0,34	0,15	4,88

Fonte: Dados da pesquisa. Onde Trab.: trabalhos completos; Art.: artigos de periódico; Diss.: dissertações; Cap.: capítulos de livros; Res.: trabalhos resumidos.

Observa-se um maior volume de trabalhos completos publicados em anais de eventos, o que pode ser justificado pelo fato desse tipo documental preceder os demais no fluxo típico da informação científica (GARVEY; GRIFFITH, 1972), onde as pesquisas são submetidas a eventos na expectativa de obter contribuições dos pares. Nem todas as pesquisas avançam a partir desse ponto. Seguem-se os artigos de periódicos, primeira publicação formal e relato oficial (MUELLER, 2000) dos resultados do estudo. Esse volume também pode ser explicado em razão da produção de artigos de periódicos qualificados ser o principal instrumento de avaliação da produtividade dos pesquisadores e

da qualidade dos programas de pós-graduação. Na sequência, vêm as dissertações, os capítulos de livros, trabalhos resumidos, teses e livros. Dos 40 livros encontrados, 18 são livros organizados e foram identificados pela análise dos registros, uma vez que o Lattes não distingue livros autorais de livros organizados.

4.2 CRONOLOGIA DA PRODUÇÃO BIBLIOGRÁFICA

Foi apurada uma vida média dos projetos de 3,59 anos, o que corresponde a três anos e sete meses. A duração típica de um projeto, ou seja, a duração mais comumente encontrada foi obtida pela moda estatística, que também coincide com a mediana da duração e é de três anos. Os projetos mais longevos encontrados duraram nove anos também apresentaram produtividade superior à média, compatível com a sua duração.

Tabela 2 - Produção vinculada aos projetos

Ano	Trab.	Art.	Diss.	Cap.	Res.	Teses	Liv.	Totais	%	% Ac
-6	1	0	1	0	0	0	0	2	0,15%	0,15%
-5	0	0	1	0	1	0	0	2	0,15%	0,31%
-4	2	1	1	0	0	0	0	4	0,31%	0,62%
-3	1	2	3	1	3	1	0	11	0,85%	1,46%
-2	5	3	4	2	5	1	0	20	1,54%	3,00%
-1	8	10	4	3	4	5	1	35	2,70%	5,70%
1	88	73	34	49	31	15	9	299	23,04%	28,74%
2	96	86	50	44	50	20	9	355	27,35%	56,09%
3	74	62	62	30	29	18	8	283	21,80%	77,89%
4	30	38	26	15	7	7	5	128	9,86%	87,75%
5	14	13	17	14	10	11	4	83	6,39%	94,14%
6	8	6	3	3	0	5	1	26	2,00%	96,15%
7	2	9	2	5	0	2	3	23	1,77%	97,92%
8	7	4	1	3	0	2	0	17	1,31%	99,23%
9	2	1	2	2	0	1	0	8	0,62%	99,85%
10	0	0	0	0	0	2	0	2	0,15%	100,00%
Total	338	308	211	171	140	90	40	1298	100,00%	-

Fonte: Dados da pesquisa. Onde Trab.: trabalhos completos; Art.: artigos de periódico; Diss.: dissertações; Cap.: capítulos de livros; Res.: trabalhos resumidos e Liv.: livros.

A Tabela 2 ilustra a produção anual vinculada aos projetos de pesquisa, sendo que foram identificadas publicações desde o sexto ano anterior ao início

do projeto até o décimo ano após este iniciar. Foram encontradas 74 publicações anteriores ao início do projeto, o que corresponde a 5,7% do total da produção. Os maiores volumes de produção referem-se a trabalhos, artigos e dissertações, notando-se que o pico de produção se concentra no segundo ano. Observa-se também um período de intensa produção entre o primeiro e o quarto anos, onde se concentra 82,05% de toda a produção. Nota-se ainda que a produção é sempre superior a 20% nos três primeiros anos. O declínio da produção inicia-se no quarto ano, acentuando-se a partir do sexto, quando a produção restante é apenas residual. No décimo ano, a produção cessa completamente.

Tabela 3 - Produção acumulada para cada tipo de documento

Ano	Trabalhos	Artigos	Dissertações	Capítulos	Resumos	Teses	Livros
-6	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
-5	0%	0%	1%	0%	1%	0%	0%
-4	1%	0%	1%	0%	1%	0%	0%
-3	1%	1%	3%	1%	3%	1%	0%
-2	3%	2%	5%	2%	6%	2%	0%
-1	5%	5%	7%	4%	9%	8%	3%
1	31%	29%	23%	32%	31%	24%	25%
2	59%	57%	46%	58%	67%	47%	48%
3	81%	77%	76%	75%	88%	67%	68%
4	90%	89%	88%	84%	93%	74%	80%
5	94%	94%	96%	92%	100%	87%	90%
6	97%	95%	98%	94%	100%	92%	93%
7	97%	98%	99%	97%	100%	94%	100%
8	99%	100%	99%	99%	100%	97%	100%
9	100%	100%	100%	100%	100%	98%	100%
10	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 3 traz os percentuais da produção de cada tipo de documento, acumulados anualmente e calculados a partir dos valores da Tabela 2. Essa tabela permite observar, com uma maior precisão, os períodos em que a produção de cada documento inicia e cessa. As medianas do tempo necessário para se publicar cada tipo de documento estão destacadas em hachura e indicam o prazo típico em que cada documento é produzido. Desses achados, depreende-se que, em um projeto típico, o primeiro ano é dedicado às atividades de pesquisa e desenvolvimento do projeto, como coleta e análise de dados e as comunicações podem estar limitadas àquelas informais e não cobertas pelo Lattes. No segundo ano, os projetos de pesquisa concentram as publicações em trabalhos resumidos, trabalhos completos, artigos de periódicos e capítulos de

livros. Um fato que chama a atenção é a coincidência de publicações formais (artigos de periódicos e capítulos de livros) e informais (trabalhos resumidos e completos publicados em anais de eventos) no mesmo ano, pois elas possuem propósitos diferentes. No terceiro ano, são publicadas as obras em formato monográfico, como livros, dissertações e teses.

4.3 PARTICIPAÇÃO DA PÓS-GRADUAÇÃO NA PESQUISA BRASILEIRA

Para o estudo da participação da pós-graduação na pesquisa das áreas de informação no Brasil, identificou-se como pesquisa de pós-graduação aqueles projetos que possuíam ao menos uma dissertação de mestrado ou tese de doutorado defendida². Nessa situação, foram encontrados 108 projetos, sugerindo que a pós-graduação participa em 40,6% das pesquisas brasileiras nas áreas. Analisando-se esses projetos em um grupo separado, a duração média observada foi de 3,8 anos ou três anos e nove meses, apenas dois meses a mais do que o apurado no total da amostra. A média de publicações por projeto no grupo da pós-graduação ficou em 8,2 publicações, contra 4,88 publicações por projeto apuradas no total da amostra (vide Tabela 1). Comparando as duas médias, conclui-se que os projetos da pós-graduação são mais produtivos, o que pode ser explicado, em parte, pelo incremento na força de trabalho das atividades de pesquisa, com a participação dos estudantes de mestrado e doutorado.

O grupo de projetos da pós-graduação totalizou 301 trabalhos de conclusão de curso de pós-graduação, sendo 90 teses (29,9%) e 211 dissertações (70,1%), contabilizando uma média de 2,79 trabalhos finais (teses e dissertações) por projeto. Os projetos desse grupo somaram, ainda, 886 publicações, sendo que o número de publicações do total da amostra foi de 1.298, ou seja, os projetos do grupo da pós-graduação reúnem 68,26% de todas as publicações identificadas (40,6% dos projetos concentram 68,26% das publicações).

² Não foram consideradas orientações em andamento nessa pesquisa.

Tabela 4 – Publicações por tipos documentais (Comparativo)

	Total da amostra		Projetos com teses e dissertações	
	Total	Média por projeto	Total	Média por projeto
Dissertações	211	0,79	211 (100%)	1,95
Trabalhos	338	1,27	210 (62,1%)	1,94
Artigos	308	1,16	179 (58,1%)	1,66
Capítulos	171	0,64	111 (64,9%)	1,03
Teses	90	0,34	90 (100%)	0,83
Resumos	140	0,53	73 (52,1%)	0,68
Livros	40	0,15	12 (30,0%)	0,11
Total	1298	4,88	886 (68,3%)	8,2

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 4 compara os volumes e médias da produção dos tipos documentais do total da amostra com o grupo dos projetos da pós-graduação. A tabela exhibe os volumes do total da amostra em valores absolutos e as médias por projeto. Também mostra os volumes referentes aos projetos da pós-graduação em valores absolutos, com um indicativo do percentual que aquele valor representa no volume do total da amostra, e as médias por projeto. Tendo em vista a redução do número de projetos no total da amostra de 266 para 108 e, considerando que os volumes de teses e dissertações se mantêm os mesmos, o instrumento mais adequado para estudar comparativamente a produtividade nesses dois grupos é a média de publicações por projeto, pois não introduz viés (o que ocorreria ao usar porcentagem do total de publicações). Pelas médias então, existem ao menos uma dissertação, um trabalho, um artigo e um capítulo de livro para cada projeto de pesquisa com tese ou dissertação. Comparando os dois grupos, nota-se um esperado incremento nas médias de teses e dissertações, o que se explica pela natureza dos projetos da pós-graduação. Observou-se também que, com exceção aos livros, as médias referentes a todos os tipos documentais aumentaram, demonstrando uma maior produtividade por projeto no grupo da pós-graduação. No caso específico dos livros, houve uma redução significativa, onde a média de livros por projeto caiu de 0,15 para 0,11.

Visando evitar a introdução de viés das teses e dissertações, que estão 100% presentes nos dois grupos, é possível observar na Tabela 4, que 40,6% dos projetos correspondem a 62,1% dos trabalhos, 58,1% dos artigos, 64,9% dos capítulos de livros e 52,1% dos resumos publicados. Ou seja, uma proporção sempre maior que 40,6%. A única exceção foram os livros, que apresentaram

uma redução desproporcional, de forma que os projetos com participação da pós-graduação publicaram apenas 30% do volume total de livros da amostra.

O estudo da cronologia das publicações para o grupo dos projetos da pós-graduação, executado com método idêntico ao da seção anterior, com o grupo do total da amostra, obteve resultados convergentes, tendo como única exceção os livros. No caso, foi identificada uma discreta produção nos anos anteriores ao início do projeto, que passa a ser significativa a partir do primeiro ano. A produção atinge o pico no segundo ano, iniciando o declínio no terceiro, que se acentua a partir do quarto ano. A partir do sexto ano, a produção se torna residual, cessando completamente no décimo ano. As medianas, que indicam os períodos típicos de publicação, permanecem (com exceção dos livros) nas mesmas posições: trabalhos resumidos, trabalhos completos, artigos de periódicos e capítulos de livros no segundo ano e dissertações e teses no terceiro ano. Houve o deslocamento da publicação de livros, que passa a ocorrer tipicamente no segundo ano de projeto para esse grupo.

4.4 TENDÊNCIAS DA PESQUISA A CURTO E MÉDIO PRAZOS

Com o objetivo de investigar se existe alguma tendência de curto e/ou médio prazos para os padrões de comunicação científica nas áreas de informação no Brasil, os projetos mais recentes foram alocados em um subgrupo para tendências. Esse grupo é composto pelos projetos iniciados e concluídos nos últimos seis anos, contando com 68 projetos, 25,56% do total da amostra. A duração média observada desses projetos foi de 3,46 anos, ou 3 anos e 5 meses, apenas 2 meses a menos do que o apurado no total da amostra. Há que se observar, entretanto, que em razão do período tratar dos seis anos mais recentes, a vida dos projetos está limitada ao valor máximo de 6 anos, implicando ainda numa maior proporção de trabalhos com vida mais curta.

A Tabela 5 compara os percentuais obtidos para a utilização dos canais no total da amostra e no grupo dos projetos iniciados e finalizados nos últimos 6 anos, onde é possível notar que os veículos preferenciais são os artigos, com 26% das publicações, seguidos pelos trabalhos (23%), dissertações (21%), resumos e capítulos (com 10% cada um), teses (6%) e livros (4%). Houve um

incremento significativo da proporção de dissertações (34%) e um incremento mais discreto da proporção de artigos (11%). Houve ainda uma redução dos capítulos de livros e uma redução mais discreta dos trabalhos. Os demais documentos, resumos, teses e livros não tiveram variações relevantes.

Tabela 5 – Utilização dos canais (Tendências)

	Total da amostra		Últimos 6 anos	
	%	Média/projeto	%	Média/projeto
Artigos	24	1,16	26	1,29
Trabalhos	26	1,27	23	1,12
Dissertações	16	0,79	21	1,06
Resumos	11	0,53	10	0,51
Capítulos	13	0,64	10	0,50
Teses	7	0,34	6	0,28
Livros	3	0,15	4	0,18

Fonte: Dados da pesquisa.

O estudo da cronologia das publicações para o grupo de tendências foi realizado com o método descrito na seção 4.2 e apontou algumas similaridades com o grupo do total da amostra. Poucos documentos (6,85%) são publicados nos cinco anos que antecedem o início do projeto. A partir do primeiro ano, a produção se torna significativa, atingindo o pico no segundo ano e declinando a partir do quarto ano, quando se torna residual. Encerra-se no sexto ano, que é a duração máxima admitida para os projetos desse grupo. Com relação aos períodos em que tipicamente são publicados os tipos documentais estudados aqui, as únicas diferenças apuradas foram com relação aos trabalhos resumidos, que passaram para o primeiro ano, e os livros, que passaram para o segundo. Dessa forma, nesse grupo de tendências, no primeiro ano do projeto são publicados os trabalhos resumidos; no segundo ano, os trabalhos completos, artigos de periódicos, capítulos de livros e livros; e, por fim, no terceiro ano, as teses e dissertações.

Assim, de uma forma geral, as tendências apontadas pelos dados dos projetos dos últimos seis anos sugerem um número bastante superior de dissertações, indicando uma maior participação da pós-graduação nas atividades de pesquisa, podendo ainda ser um reflexo da criação e início do funcionamento de novos programas. Também existe um incremento do número de artigos de periódicos, com redução de capítulos de livros e uma redução mais

discreta de trabalhos publicados em anais de eventos. Esse segundo fenômeno também pode indicar uma maior valorização dos periódicos, tanto para fins de avaliação dos programas, quanto devido ao fato de alguns cursos de mestrado e doutorado exigirem publicação em periódico como requisito para a titulação. Outra tendência identificada foi a antecipação das publicações de resumos e livros em um ano. No caso dos resumos, eles são uma primeira publicação para ser submetida à comunidade e receber críticas e contribuições dos pares, visando corrigir os rumos da pesquisa e publicar posteriormente em outros veículos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo descrito nesse artigo trouxe um panorama quantitativo da pesquisa nas áreas de informação no Brasil, obtido a partir da análise bibliométrica das publicações relacionadas aos projetos de pesquisa em Ciência da Informação e Museologia executados entre 2005 e 2019 e cadastrados na Plataforma Lattes. Considerando os tipos documentais trabalhos resumidos e trabalhos completos publicados em anais de eventos, artigos de periódicos, capítulos de livros, livros, dissertações e teses, a pesquisa avaliou a utilização desses canais para publicação e os prazos típicos para se publicar cada um desses tipos documentais, além de uma análise cronológica da produção em função do progresso da pesquisa, destacando os padrões encontrados.

Os dados foram analisados em três grupos, sendo que o primeiro deles considerou a totalidade da amostra, visando obter um panorama completo das áreas de informação. No segundo grupo, foram isolados os trabalhos da pós-graduação e no terceiro, os projetos mais recentes, com o intuito de se identificar tendências. A análise desses grupos identificou que a pós-graduação participa em 40,6% dos projetos de pesquisa e não observou diferenças significativas nos prazos e na cronologia de produção dos documentos estudados.

Os projetos da pós-graduação se mostraram mais produtivos, de forma que 40,6% dos projetos respondem por 68,26% das publicações. A maior produtividade dos projetos da pós-graduação pode ser explicada pela participação dos estudantes de mestrado e doutorado que incrementam a força

de trabalho nas atividades de pesquisa e publicação. A importância da pós-graduação também pode ser notada no grupo de tendências, onde observou-se um significativo aumento no número de dissertações e um aumento no número de artigos de periódicos, com redução do número de capítulos de livros. O aumento das dissertações é uma consequência direta do credenciamento e do início do funcionamento de novos programas de pós-graduação. O incremento no número de artigos de periódicos, com uma eventual migração de publicações em capítulos de livros para periódicos, pode estar relacionado com as políticas de avaliação da CAPES, que privilegiam publicações em periódicos qualificados.

Expostos os resultados, a presente pesquisa descreveu os padrões de comunicação e publicação da pesquisa brasileira nas áreas de informação, contribuindo para o planejamento e organização das atividades investigativas. Previsões e tendências também podem ser desenvolvidas a partir dos achados apresentados aqui. Por fim, registrou a importância da pós-graduação no cenário científico do país.

Em relação aos trabalhos futuros, sugere-se investigar também as informações relacionadas ao financiamento dos projetos de pesquisa, coautoria e colaboração. Uma ulterior pesquisa qualitativa pode investigar as razões pelas quais os pesquisadores optam por publicar sob cada tipo documental. A análise da cronologia das publicações pode subsidiar um estudo que investigue os fluxos da informação científica para as áreas de informação, podendo, ainda, complementá-los com a análise das citações dos artigos de periódicos vinculados aos projetos de pesquisa.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO (ANCIB). **XXI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação**. Grupos de Trabalho (GTs). Rio de Janeiro: IBICT, 2021.

Disponível em:

<http://enancib2021.riobib.riobib.br/o-evento/grupos-de-trabalho-gts/>. Acesso em: 29 out. 2021.

ARAÚJO, Carlos Alberto. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 12, n. 1, p. 11-32, jan./jun. 2006.

ARBOIT, Aline Elis; BUFREM, Leilah Santiago. Produção de trabalhos científicos em eventos nacionais da área de Ciência da Informação. **Transinformação**, Campinas, v. 23, n. 3, p. 207-217, set./dez. 2011.

ARBOIT, Aline Elis; BUFREM, Leilah Santiago; GONZÁLEZ, José Antonio Moreiro. A produção brasileira em Ciência da Informação no exterior como reflexo de institucionalização científica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, Belo Horizonte, v. 16, n. 3, p. 75-92, jul./set. 2011.

BUFREM, Leilah Santiago. Relações construídas no campo de conhecimento da ciência da informação no Brasil: a literatura periódica científica em foco. **Informação e Informação**, Londrina, v. 18, n. 3, p. 68-97, set./dez. 2013.

BUFREM, Leilah Santiago. Faces da produção periódica na Ciência da Informação: o processo de legitimação científica e seus componentes. **Informação e Informação**, Londrina, v. 19, n. 3, p. 01-29, set./dez. 2014.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

GARVEY, William. D.; GRIFFITH, Belder C. Communication and information processing within scientific disciplines: Empirical findings for Psychology. **Information Storage and Retrieval**, Elmsford, v. 8, n. 3, p. 123-136, 1972.

MATTOS, Ana Maria; DIAS, Eduardo Wense. A visibilidade internacional da pesquisa brasileira em Ciência da Informação. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 8., 2007, Salvador. **Anais [...]** Salvador: ANCIB, 2007.

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

MENA-CHALCO, Jesús Pascual; CESAR JR, Roberto Marcondes. scriptLattes: An open-source knowledge extraction system from the Lattes platform. **Journal of the Brazilian Computer Society**, Campinas, v. 15, n. 4, p. 31-39, 2009.

MOREIRA, Jonathan Rosa; MUELLER, Suzana Pinheiro Machado; VILAN FILHO, Jayme Leiro. Produção científica dos membros dos grupos de pesquisa das áreas de informação no Brasil. **Informação e Informação**, Londrina, v. 25, n. 1, p. 01-20, jan./mar. 2020.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. *In*: CAMPELLO, Bernadete Santos; CENDÓN, Beatriz Valadares; KREMER, Jeannette Marguerite. (org.). **Fontes de Informação para Pesquisadores e Profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2000. p. 21-34.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A publicação da ciência: áreas científicas e seus canais preferenciais. **DataGramZero** - Revista de Ciência da Informação, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, fev. 2005.

QUEIROZ, Daniela Gralha de Caneda; VILAN FILHO, Jayme Leiro. Autoria única nas áreas de informação no Brasil: características da produção de artigos científicos (2011-2016). **Em Questão**, Porto Alegre, v. 25, n. 2, p. 144-165, maio/ago. 2019.

VILAN FILHO, Jayme Leiro. **Autoria múltipla em artigos de periódicos científicos das áreas de informação no Brasil**. 2010. 215 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Faculdade de Ciência da Informação, Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

VILAN FILHO, Jayme Leiro; ARRUDA, Raíza Veloso; PERUCCHI, Valmira. Análise das citações aos periódicos científicos brasileiros das áreas de Informação. **Em Questão**, Porto Alegre, v. 18, edição especial, p. 115-127, dez. 2012.

VILAN FILHO, Jayme Leiro. A colaboração científica nas áreas de informação no Brasil (1972-2013). **RICI**: Revista Ibero-americana de Ciência da Informação, Brasília, v. 9, n. 1, p. 258-269, jan./jun. 2016.

VILAN FILHO, Jayme Leiro; MARICATO, João de Melo; SILVA, Janinne Barcelos de Moraes. Fontes de dados de estudos métricos publicados em periódicos brasileiros das áreas de informação e no Enancib (2015-2017). *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 20., 2019, Florianópolis. **Anais** [...] Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2019.

FEATURES OF SCHOLARLY COMMUNICATION IN RESEARCH PROJECTS IN THE INFORMATION AREAS IN BRAZIL

ABSTRACT

Objective: Describe the scholarly communication patterns of the information areas in Brazil from Plataforma Lattes research projects data, performed between 2005 and 2019. **Methodology:** Quantitative approach methods and a bibliometric study with descriptive statistical analysis. Plataforma Lattes research projects were used as information sources and the data extracted with *script Lattes*. A 266-projects-sample was studied and the related publications were achieved by analyzing curricula in XML files format. **Results:** This study shows the most used channels to publish and identifies the projects time life and the typical timings to publish conference-abstracts, conference-papers, journal-articles, book-chapters, books, dissertations and doctoral-theses. **Conclusions:** This study demonstrated that the most used channel by the researchers are conference-papers, followed by journal-articles and that the bibliographic production

is concentrated in the fourth first years of the project, reaching its peak in the second year. It also noticed that projects involving graduate programs are responsible for more than two thirds of all the assessed publications. Therefore, in the most recent projects, the volume of journal-articles published overcomes that of conference-papers and the amount of dissertations increases significantly.

Descriptors: Scholarly communication. Scholarly production. Research projects. Museology.

CARACTERÍSTICAS DE LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA EN PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN LAS ÁREAS DE INFORMACIÓN EN BRASIL

RESUMEN

Objetivo: Describir los patrones de comunicación científica de las áreas de información en Brasil, a partir de la información de proyectos de investigación desarrollados entre 2005 y 2019, contenidos en la Plataforma Lattes. **Metodología:** Enfoque metodológico cuantitativo y estudio bibliométrico con análisis estadístico descriptivo. Los proyectos de investigación de la Plataforma Lattes extraídos por el script Lattes se utilizaron como fuente de información. Se estudió una muestra de 266 proyectos y se obtuvieron las publicaciones relacionadas analizando los currículos en formato XML. **Resultados:** El estudio mostró los canales de publicación más utilizados e identificó la duración de los proyectos y los plazos para la publicación de trabajos completos y resumidos, artículos de revistas, capítulos de libros, libros, disertaciones y tesis. **Conclusiones:** El estudio demostró que el canal más utilizado por los investigadores son los trabajos completos, seguidos de los artículos de revistas y que la producción bibliográfica se concentra en los cuatro años iniciales del proyecto, con el pico de producción en el segundo año. También se observó que los proyectos de estudios de posgrado representan más de dos tercios de todas las publicaciones evaluadas. También se observa que, en los proyectos más recientes, el volumen de artículos de revistas publicadas supera al de trabajos completos y el número de disertaciones aumenta significativamente.

Descriptores: Comunicación científica. Producción académica. Proyectos de investigación. Ciencia de la información. Museología.

Recebido em: 07.11.2021

Aceito em: 26.04.2022