



# A PRODUÇÃO CIENTÍFICA DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NA REGIÃO SUDESTE DO BRASIL

João Ricardo Lopes

**RESUMO:** O presente trabalho procura identificar os programas de pós-graduação em Ciência da Informação localizados na região sudeste do Brasil (UFMG, USP, UNESP, UFF e UFRJ), e coletar informações sobre a produção científica dos docentes. O contexto deste trabalho é a produção de indicadores de produção científica na área da Ciência da Informação. Dentre os objetivos gerais propostos estão: estudar os programas de pós-graduação em Ciência da Informação na região sudeste do Brasil, investigar, através de pesquisa experimental a produção científica destes programas de pós-graduação utilizando a extração e análise de dados da Plataforma Lattes entre os anos de 2005 e 2010. Os resultados apontam que 88 docentes reportaram 2695 publicações entre 2005 e 2010, sendo 539 na UFMG, 954 na UNESP, 589 na USP, 194 na UFF, e 419 na UFRJ. Estas informações foram analisadas em médias, evolução anual, e agrupadas pela tipologia de materiais: livros, artigos, capítulo de livro, resumo, resumo expandido e trabalho completo publicado em anais de evento. A conclusão apresenta alguns indicadores seguidos de discussão sobre os números apontados na pesquisa. A avaliação da produtividade científica permitirá diagnosticar as reais potencialidades dos programas de pós-graduação, e em quais aspectos se diferenciam em relação à produção de conhecimento nessa área interdisciplinar.

**Palavras-chave:** Bibliometria; Produção Científica; Ciência da Informação.

## THE SCIENTIFIC PRODUCTION OF POSTGRADUATE PROGRAMS IN INFORMATION SCIENCE IN THE SOUTHEASTERN REGION OF BRAZIL

**ABSTRACT:** This paper aims to identify the postgraduate programs in Information Science located in southeastern Brazil (UFMG, USP, UNESP, UFF and UFRJ) and thereafter, to conduct a survey with teachers to collect information on scientific production. The context of

this work is the production of indicators of scientific production in the field of Information Science. The proposed objectives are: to study postgraduate programs in Information Science from Southeastern Brazil through experimental research by investigating the scientific production of these postgraduate programs employing the extraction and analysis of data from the Lattes Platform from 2005 to 2010. The results indicate that 88 teachers produced 2695 publications between 2005 and 2010, with a total of 539 at UFMG, 954 at UNESP, 589 at USP, 194 at UFF and 419 at UFRJ. The collected data were analysed in averages, annual progress and grouped by types of materials: books, articles, book chapters, extended abstracts and published papers. The evaluation of scientific productivity will allow us to diagnose the real potentiality of the postgraduate programs and in which aspects they differ in relation to the production of knowledge in this interdisciplinary area.

**Keywords:** Bibliometrics; Scientific Production; Information Science.

## 1 INTRODUÇÃO

A revolução das novas tecnologias no limiar do último século introduziu uma nova configuração para a sociedade. Conhecida como a “sociedade do conhecimento”, ela é fortemente marcada pelas inter-relações econômicas, políticas e sociais, sendo a informação o fator preponderante do ponto de vista estratégico para planejar, monitorar e avaliar a atividade no campo científico ou mesmo social (VELHO, 2005).

No contexto científico, o gerenciamento dessas informações mediante sua produção, uso e distribuição modificou a concepção e a difusão da produção científica. Esses materiais não devem ser apenas restritos aos locais onde são produzidos, e sua área de abrangência e circulação deve ganhar dimensões globais para o melhor desenvolvimento da ciência. Desse modo, as tecnologias de informação e comunicação estão ocupando um papel importante na produção científica, pois, além de trazer benefícios sociais, as novas descobertas servem como suporte de acesso e difusão do conhecimento produzido, ou seja, são uma relevante ferramenta de apoio ao desenvolvimento das pesquisas para a comunidade científica.

A oferta de todos esses materiais coloca em cheque os sistemas de avaliação do desempenho científico de muitas áreas, em específico, a da Ciência da Informação - foco deste estudo. A preocupação com o estabelecimento de critérios consistentes para avaliação do conhecimento produzido é motivo de reflexão por parte dos estudiosos na área

de bibliometria. Dessa forma, o objetivo deste trabalho é quantificar a produção científica na área da Ciência da Informação, através da literatura publicada entre os anos 2005 a 2010, para identificar as características e tendências dos pesquisadores que constroem o significado desse campo científico.

O artigo segue estruturado em sua segunda seção com a descrição da área de Ciência da Informação. A seção 3 apresenta a evolução da pós-graduação em Ciência da Informação, no Brasil, seguida da caracterização de bibliometria. A seção 5 constrói o percurso metodológico desde a delimitação do objeto de estudo e do período de análise até a coleta das informações na Plataforma Lattes. A seção 6 apresenta os resultados e discussão dos indicadores de produção científica, seguidos pelas considerações finais e referências.

## 2 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

Partindo-se de um ponto de vista conceitual são identificadas duas correntes teóricas que alicerçam a origem da Ciência da Informação: a vertente europeia, que coloca essa área como descendente da documentação; a estadunidense, que apresenta a Ciência da Informação como recorrência das tecnologias de recuperação da informação (FALCHETTI, 2007, p. 22). No século XIX, na Bélgica, os advogados Paul Otlet e Henri La Fontaine foram os mentores da criação da Documentação cuja finalidade era o desenvolvimento de técnicas para a representação do conteúdo dos mais variados tipos de documentos, com o intuito de facilitar a utilização da informação.

Para Ortega (2009, p. 60), a “ênfase no reconhecimento da documentação é pertinente, pois sua fundação e consolidação na Europa, observável na literatura e nas práticas profissionais, indicam a existência de um objeto construído de modo consistente e deflagra a abordagem de informação que é específica da área”. Por outro lado, a corrente estadunidense tem como ponto de partida a biblioteconomia. Saracevic (1996, p. 42) ressalta os esforços de Vannevar Bush, que apresenta a proposta de criação de um sistema para suprir as falhas da memória humana, a partir de um recurso mecânico (*memex*) capaz de suportar uma gama de informações. Os esforços deveriam se voltar para a tarefa de tornar as informações mais acessíveis, por conta do crescimento informacional no século XX.

Nesse contexto, Le Coadic (2004), de maneira precisa, relata a origem da Ciência da Informação, em 1968, momento do nascimento da primeira sociedade científica nos EUA, *American Society for information Science* (ASIS). Com o tempo, a Ciência da Informação vai encorpando a definição do seu objeto de estudo, conceitos e leis fundamentais.

Saracevic (1996) salienta que a década de 1970 estava voltada para solução de problemas de comunicação entre as pessoas, e a grande questão era resolver os ruídos entre o usuário e o documento, já que “problemas informacionais existem há longo tempo, sempre estiveram mais ou menos presentes, mas sua importância real ou percebida mudou e essa mudança foi responsável pelo surgimento da Ciência da Informação, e não apenas dela” (SARACEVIC, 1996, p. 43).

Esses pontos são os primeiros esforços na tentativa de encontrar uma identidade sólida para esse novo campo do conhecimento. A intersecção de áreas adjacentes na constituição da Ciência da Informação parece algo consolidado, tanto que na década de 1980 a informática foi fortemente incorporada à Ciência da Informação, como atestam as teorias de Bush.

Ao se fazer essa breve ressalva teórica a respeito de alguns pressupostos que ao longo do tempo foram estabelecendo a Ciência da Informação, chega-se ao enfoque mais contemporâneo apresentado por Saracevic (1996, p. 47):

um campo dedicado às questões científicas e à prática profissional voltadas para os problemas da efetiva comunicação do conhecimento e de seus registros entre seres humanos, no contexto social, institucional ou individual do uso e das necessidades da informação. No tratamento destas questões são consideradas de particular interesse as vantagens das modernas tecnologias informacionais (SARACEVIC, 1996, p. 47).

No entanto, Saracevic (1996) ressalta que, ao mesmo tempo em que é traçada uma evolução histórica da Ciência da Informação, existe uma incerteza quanto à sua definição ideal, concisa, à natureza e aos objetivos. Fica evidente que essa área ainda não foi claramente definida e que, de fato, não há um consenso absoluto sobre o que ela representa. Nessa mesma linha de pensamento, Souza e Crippa (2010, p. 3) colocam que a Ciência da Informação é resultado da revolução tecnológica caracterizada pela interdisciplinaridade, tendo como campos de atuação a Documentação com seu arcabouço teórico e a recuperação da informação em sistemas automatizados como princípios fundadores.

Para Le Coadic (2004, p. 3), a constituição da Ciência da Informação enquanto campo científico ainda é muito frágil e ambígua, sendo que sua preocupação é justamente esclarecer o problema da informação entre o homem e o que este procura. Na tentativa de solucionar o problema, a Ciência da Informação debruça-se no cruzamento de vários campos científicos que colaboram entre si: Psicologia, Linguística, Sociologia, Informática, Matemática, Lógica Estatística, Eletrônica, Biblioteconomia e Documentação, entre outras (LE COADIC, 2004).

Souza (2006, p. 154) aponta três momentos históricos que marcam o ensino da Biblioteconomia e Ciência da Informação, no Brasil. O primeiro momento é marcado pela criação do ensino da Biblioteconomia, seguido do ensino de Biblioteconomia e Documentação e, mais tarde, pelo estabelecimento do ensino da Biblioteconomia e Ciência da Informação. Esses momentos são o reflexo do contexto social do país, pois além dos interesses profissionais para o mercado de trabalho havia também a influência de especialistas brasileiros e estrangeiros na formação conceitual dessa nova área do conhecimento.

Dessa forma, o levantamento de indicadores de produção científica dos docentes dos programas de pós-graduação em Ciência da Informação torna-se indispensável, contribuindo para novas descobertas para a área no futuro e apontamentos no presente.

### 3 PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO NO BRASIL

Na tentativa de se absorver as necessidades do mercado foram criados dois tipos de pós-graduação que, segundo Soares (2002, p. 72), devem ser diferenciados um do outro: “os cursos de *stricto sensu* e os de *lato sensu*. Na primeira categoria, incluem-se mestrado e doutorado, cujo objetivo é de natureza acadêmica e de pesquisa, tendo como compromisso o avanço do saber”. Esses cursos estariam ligados ao papel essencial da universidade, conferindo títulos de mestre e de doutor aos estudantes, “sendo que esse último corresponderia ao nível mais elevado na hierarquia dos cursos superiores”. Em contrapartida, a pós-graduação *lato sensu* tem um objetivo eminentemente prático, destacando-se, dentre eles, os cursos de *MBA (Master Business Administration)*.

Quanto aos programas de pós-graduação em Ciência da Informação, sua existência está ligada ao crescimento do volume de documentos, bem como os métodos para recuperá-los, representá-los e utilizá-los. Segundo Barreto (2003, p. 134), foram diversificados os temas investigados em Ciência da Informação, a princípio impulsionados por uma forte influência estrangeira. Prova disso é o fato de se encontrar um número significativo de bolsistas brasileiros estudando na Inglaterra, nos Estados Unidos, na França e na Espanha. Mesmo com todo o incentivo para o avanço da pesquisa em Ciência da Informação, no Brasil, alguns pontos negativos podem ser identificados como linhas de pesquisa que ainda não estão totalmente consolidadas, modismos trazidos de outros países que se impõem mesmo sem uma relação adequada ao contexto brasileiro, além da predominância da pesquisa individual em detrimento da coletiva (BARRETO, 2003).

A predominância da pesquisa individual, característica marcante desde os primórdios da pesquisa em Ciência da Informação, vem paulatinamente mudando no decorrer dos anos. As agências de fomento atualmente incentivam não somente a criação de grupos de pesquisas entre cientistas como também entre instituições, trazendo transformações àquela remota realidade.

Para Souza (2006, p. 157), a condução do curso de Documentação Científica do antigo Instituto Brasileiro de Bibliografia e Documentação (IBBD) para o mestrado em Ciência da Informação, em 1970, foi o marco inicial para se chegar aos programas dos dias atuais. Atualmente, existem onze programas de pós-graduação em Ciência da Informação no Brasil. Nesse contexto, o crescimento da Ciência da Informação, ao longo das décadas, ou seja, o aumento dos programas de pós-graduação, graduação, grupos de pesquisas ou o número de alunos e de pesquisadores vêm reiterar a importância deste estudo, pois boa parte dos sujeitos e instituições inseridas nesse crescimento é parte integrante do presente trabalho.

#### 4 ABORDAGEM BIBLIOMÉTRICA

O termo bibliometria foi utilizado pela primeira vez por Alan Pritchard, em 1969, para substituir a terminologia “bibliografia estatística”, que vinha sendo usada desde 1922. O bibliotecário indiano Ranganathan sugeriu ainda, em 1948, a necessidade dos bibliotecários desenvolverem a “bibliotecometria”, já que as bibliotecas em seu cotidiano lidavam com uma gama de estatísticas da Biblioteconomia (VANTI, 2002, p. 152).

A bibliometria pode ser concebida não como uma ciência estática, debruçada somente em suas leis básicas (*Bradford, Zipf e Lotka*), mas sua contínua transformação é o reflexo da forma como a sua principal matéria-prima - os documentos - estão armazenados. Portanto, há a necessidade de técnicas cada vez mais avançadas (programas computacionais) na extração e recuperação de dados bem como na representação dos resultados.

Vanti (2005, p. 78) ressalta que a recorrência das novas tecnologias de informação e comunicação faz surgir, entre os pesquisadores em Ciência da Informação, o interesse em estudar a *web*. Dessa forma, a webometria é a área de estudo “que vem adquirindo importância crescente para as análises quantitativas na *internet*”, já que ela se constitui como a mais rica fonte de informação da humanidade. Por mais diferenças que possam existir entre a bibliometria, informetria, cienciometria e, a mais recente delas, a webometria, pode-se dizer que elas se aproximam pela abordagem quantitativa em suas análises com a

confluência de aspectos estatísticos e de recuperação em relação à informação científica produzida.

Entre as três principais leis que regem a bibliometria, destacam-se os estudos de *Lotka*, em 1926, fundamentados na contribuição de cada autor para o desenvolvimento da ciência. Em sua pesquisa sobre a produtividade dos cientistas “a partir da contagem de autores presentes no *Chemical Abstracts*, entre 1909 e 1916”, descobriu-se que uma quantidade pequena de autores possui uma larga proporção de literatura científica enquanto muitos autores têm poucas publicações (ARAÚJO, 2006, p. 13).

A lei de *Bradford* versa sobre um conjunto de periódicos com o objetivo de identificar a quantidade de artigos de um mesmo tema na incidência em periódicos destinados a assuntos diversos, ou seja, a distribuição dos artigos científicos nos periódicos. A partir dessas ponderações, *Bradford* formula, em 1934, a lei de dispersão. “O autor percebe que, numa coleção de periódicos sobre geofísica, existe sempre um núcleo menor de periódicos relacionados de maneira próxima ao assunto e um núcleo maior de periódicos relacionados de maneira estreita, sendo que o número de periódicos em cada zona aumenta, enquanto a produtividade diminui” (ARAÚJO, 2006, p. 14).

A terceira das leis bibliométricas clássicas é a Lei de *Zipf*, que atua sobre a frequência das palavras em um texto. Formulada em 1949, essa lei descreve a relação entre as palavras num determinado texto suficientemente grande e a ordem de série dessas palavras (contagem de palavras em largas amostragens). “*Zipf*, analisando a obra *Ulisses* de James Joyce, encontrou uma correlação entre o número de palavras diferentes e a frequência de seu uso e concluiu que existe uma regularidade fundamental na seleção e uso das palavras e que um pequeno número de palavras é usado muito mais frequentemente” (ARAÚJO, 2006, p. 16).

A partir desses princípios fundamentais, a bibliometria pode ser definida como a ciência que se preocupa em medir os processos de comunicação escrita, por meio do estudo quantitativo da produção, uso e disseminação da informação. (FARIA, 2010, p. 10). No Brasil, os estudos bibliométricos cresceram a partir da década de 1970, capitaneados pelo atual Instituto Brasileiro de Informação Ciência e Tecnologia- IBICT. A consolidação da informática, em meados do século XXI, propiciou o surgimento de *softwares* específicos em estudos de bibliometria (HAYASHI; FERREIRA JÚNIOR, 2008, p. 89).

Alguns dos introdutores da bibliometria, no país, foram Tefko Saracevic, Bert Boyce e Wilfred Lancaster. Contudo, foi Saracevic quem impulsionou os estudos ao iniciar orientações a partir de 1972 (URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO, 1984, P. 99). De acordo com Vanti (2002, p. 155), outras possibilidades são verificadas para os estudos bibliométricos:

- Identificar tendências e o crescimento do conhecimento de uma área;

- Identificar revistas do núcleo de uma disciplina;
- Mensurar a cobertura das revistas;
- Identificar os usuários de uma disciplina;
- Prever tendências de publicação;
- Prever a produtividade de autores individuais, organizações e países;
- Medir o grau e padrões de colaboração entre autores;
- Analisar os processos de citação entre autores;
- Determinar o desempenho dos sistemas de recuperação da informação;
- Avaliar a circulação e uso de documentos;
- Medir o crescimento de determinadas áreas e o surgimento de novos temas.

Apesar da grande utilidade da bibliometria como instrumento de avaliação de questões ligadas ao desenvolvimento da ciência e tecnologia, a ferramenta possui algumas limitações:

- Nem todo trabalho de pesquisa e desenvolvimento resulta em publicações, o que significa que parte do conhecimento produzido está além do alcance da bibliometria;
- Análise bibliométrica não leva em consideração a qualidade da pesquisa. Por ser uma abordagem quantitativa, um trabalho simples e um trabalho brilhante têm o mesmo peso;
- As práticas de publicação e citação variam muito de acordo com a área científica. Esse fato limita as possibilidades de comparação entre resultados obtidos em áreas diferentes;
- A comparação também é limitada por não haver sistemas de classificação e indexação de documentos perfeitos (FARIA, 2010, p. 34).

## **5 PERCURSO METODOLÓGICO: DEFINIÇÃO DE MÉTODOS PARA EXTRAÇÃO DE DADOS DA PLATAFORMA LATTES**

Para desenvolver o estudo sobre a produção científica dos Programas de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCI) da região sudeste, foi desenvolvido o referencial teórico com a delimitação do objeto de estudo formado pelos recortes dos Currículos Lattes de oitenta e oito (88) professores, distribuídos nos cinco (5) PPGCI: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade de São Paulo (USP), Universidade Estadual de São Paulo (UNESP) e Universidade Federal Fluminense (UFF). A Tabela 1 apresenta a quantidade de docentes por PPGCI.

Tabela 1 – Número de Docentes por Programa de Pós-Graduação

PPGCI	QTDE/DOCENTES
UFMG	22
UFRJ	15
USP	18
UNESP	21
UFF	12
<b>TOTAL</b>	<b>88</b>

Fonte: Sites Institucionais (2011)

No desenvolvimento da pesquisa, foi realizada a extração da produção científica dos docentes através do Currículo Lattes de cada pesquisador, com o *software ScriptLattes*, ferramenta desenvolvida pelos pesquisadores Jesús Pascual Mena-Chalco e Roberto Marcondes Cesar Júnior (MENA-CHALCO; CESAR JÚNIOR, 2011). O fato de o Lattes ser disponível para consulta foi fundamental para mapear a produção de todos os docentes dos PPGCI.

Dessa forma, serão considerados como produção científica apenas artigos, livros, capítulos de livros, trabalhos apresentados em eventos e resumos, haja vista, a dificuldade de se abordar todos os materiais produzidos (apresentações, produção técnica, produção artística etc.) e pela quantidade de dados a serem quantificados. A escolha do intervalo de tempo entre 2005 a 2010 (ao longo de cinco anos) se deve ao fato do período abranger as etapas de uma pesquisa científica, desde o nascimento do tema de estudo até a etapa da publicação.

A Plataforma Lattes tornou-se referência como local de registro do histórico acadêmico dos estudantes e pesquisadores do país, sendo utilizada por grande parte das instituições de fomento, universidades e institutos de pesquisa do país. Pela riqueza de informações e sua crescente abrangência, sendo utilizada como requisito de acesso a programas de pós-graduação e elemento fundamental para a análise de mérito e competência dos pedidos de financiamentos para pesquisa (CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, 2011).

Para extração dos dados, inicialmente, foram identificados os nomes completos de cada um dos 88 docentes dos PPGCI (disponíveis nos sites das universidades). O próximo passo foi acessar os currículos de cada pesquisador para coletar os *IDs* Lattes, que foram reunidos no editor de texto. Para executar o *software ScriptLattes* foi necessário realizar o

download do programa<sup>1</sup> e realizar a instalação em um terminal com o sistema operacional *Linux*. Após a certificação do funcionamento do *ScriptLattes*, através de um teste, a lista com os *IDs* Lattes de cada pesquisador foi inserida no *software* que compilou automaticamente as informações de cada um dos 88 pesquisadores do universo de pesquisa. Em seguida, foram gerados relatórios no formato *HTML* com informações quantitativas e descritivas da produção científica dos PPGCI.

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO: A PRODUÇÃO CIENTÍFICA DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

A UFMG possui o maior corpo docente (22) entre os PPGCI e, durante o período da pesquisa (2005 a 2010), produziu 539 trabalhos com uma média de produção científica de 24,5 trabalhos por docente. O PPGCI da UNESP, com (21) professores e 954 trabalhos, apresentou o maior esforço científico entre as instituições pesquisadas, e uma média de 45,4 trabalhos por docente. O PPGCI da USP possui (18) docentes, totalizando uma produção de 589 trabalhos e a média de 32,7 trabalhos por docente. O PPGCI da UFF, com o menor número de docentes (12), produziu 194 trabalhos no período, e obteve a menor média com 16,1 trabalhos por docente. O PPGCI da UFRJ, com (15) professores, desenvolveu 419 trabalhos e obteve uma média de 27,9 trabalhos por docente. A Tabela 2 apresenta a média de produção científica dos PPGCI.

Tabela 2 – Média Ponderada de Trabalhos por Docente

PPGCI	Número de Docentes	Quantidade de Trabalhos (2005-2010)	Média da Produção por Docente
UFMG	22	539	24,5
UNESP	21	954	45,4
USP	18	589	32,7
UFF	12	194	16,1
UFRJ	15	419	27,9
<b>Total</b>	<b>88</b>	<b>2695</b>	<b>30,6</b>

Fonte: Elaborado pelo autor (2011)

<sup>1</sup> As Informações para configurar e executar o software estão no site: <http://scriptlattes.sourceforge.net/>. Através do item “Código Fonte (GNU-GPL)” do site, é possível fazer o download do script e conseguir informações sobre o uso. E no item “Exemplos de execução” há uma explicação de como o script deve ser executado.

Uma das explicações para justificar a média de 16,1 trabalhos da UFF, distante da média geral de 30,6 trabalhos, deve-se ao fato de a universidade possuir a menor quantidade de docentes e, conseqüentemente, desenvolver a menor número de publicações. Os materiais científicos produzidos podem ser desenvolvidos tanto no curso de graduação, em parceria com os alunos, como também na própria pós-graduação. Diferentemente das demais, a UFF possui apenas o curso de mestrado, o que, evidentemente, diminui o número de membros da comunidade e de trabalhos que poderiam ser produzidos.

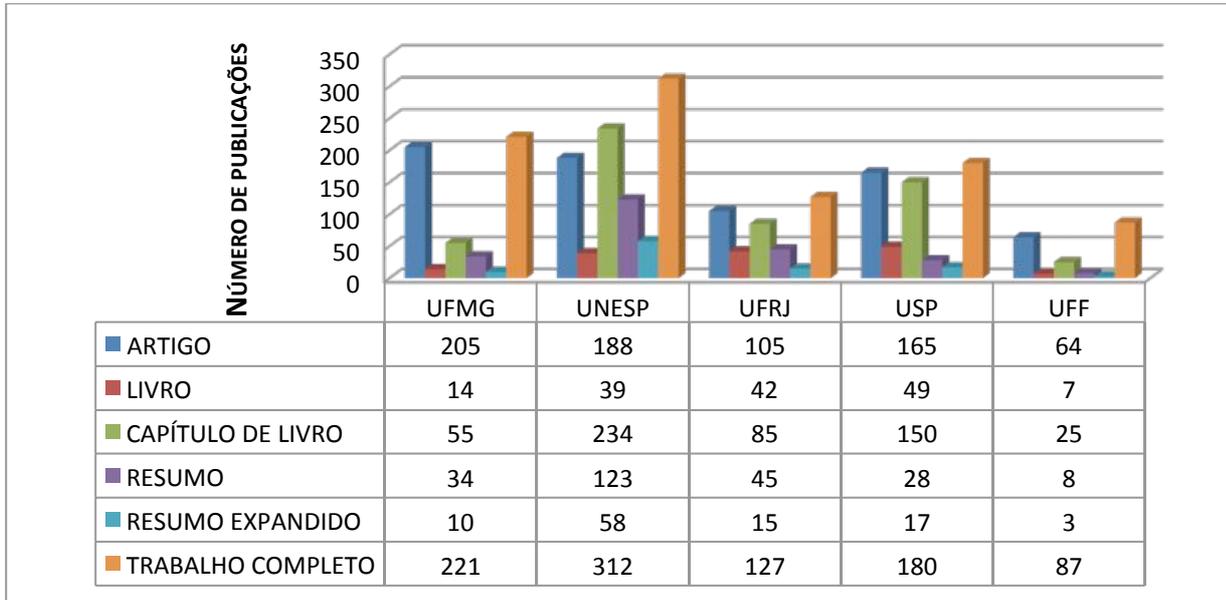
Para Bourdieu (1997), as Ciências Naturais, Exatas e Tecnológicas requerem um tipo de comunicação bastante dinâmico. Sendo a Ciência da Informação um campo marcado pela interdisciplinaridade, ou seja, a confluência entre algumas ciências, questiona-se a preferência pela produção científica através dos livros em relação aos artigos e trabalhos de eventos como fonte importante de informação no meio acadêmico. Estes relatam novas informações de forma mais constante que os livros, facilitando aos usuários o acesso às descobertas e avanços em suas áreas de conhecimento.

De acordo com a Figura 1, o PPGCI da UFMG concentra 38% de suas publicações no formato de artigos, e 41% nos trabalhos completos publicados em anais de congressos. Os livros apresentam uma produção de 3%; capítulos de livros 10%; resumos expandidos 2%, e resumos 6% das publicações produzidas.

Na UNESP, a preferência das publicações é no formato de trabalhos completos publicados em anais de congressos com 33%. Artigos representam 20% da produção científica; capítulos de livros apresentam 24% da produção; resumos 13%; resumos expandidos 6%, e livros 4%. No PPGCI da USP, a tipologia de publicação mais recorrente são os trabalhos completos apresentados em anais de congresso, representando 31%. Apresenta-se uma ligeira preferência sobre os artigos, com 28%. Os capítulos de livros somam 25% da produção científica; os livros 8%; resumos 5%, e resumos expandidos 3%.

Os trabalhos completos publicados em anais de congressos, são de acordo com esta pesquisa, o meio preferido de publicação por parte dos docentes dos cinco PPGCI, fato que se confirma ao se analisar o programa da UFRJ, que registrou 30% dos trabalhos nesta tipologia. Os artigos somaram 25% da produção do programa; capítulos de livros 20%; resumos 11%; livros 10%, e resumos expandidos 4%. Aproximadamente a metade da produção científica dos docentes da UFF, isto é, 45% são apresentadas no formato de trabalhos completos publicados em anais de congresso. Os artigos somam 33% da produção; capítulos de livros 13%; livros e resumos 4%, e resumos expandidos 1%.

Figura 1 – Quantidade de Publicações por Tipologia de Materiais Produzidos pelos PPGCI entre 2005 -2010

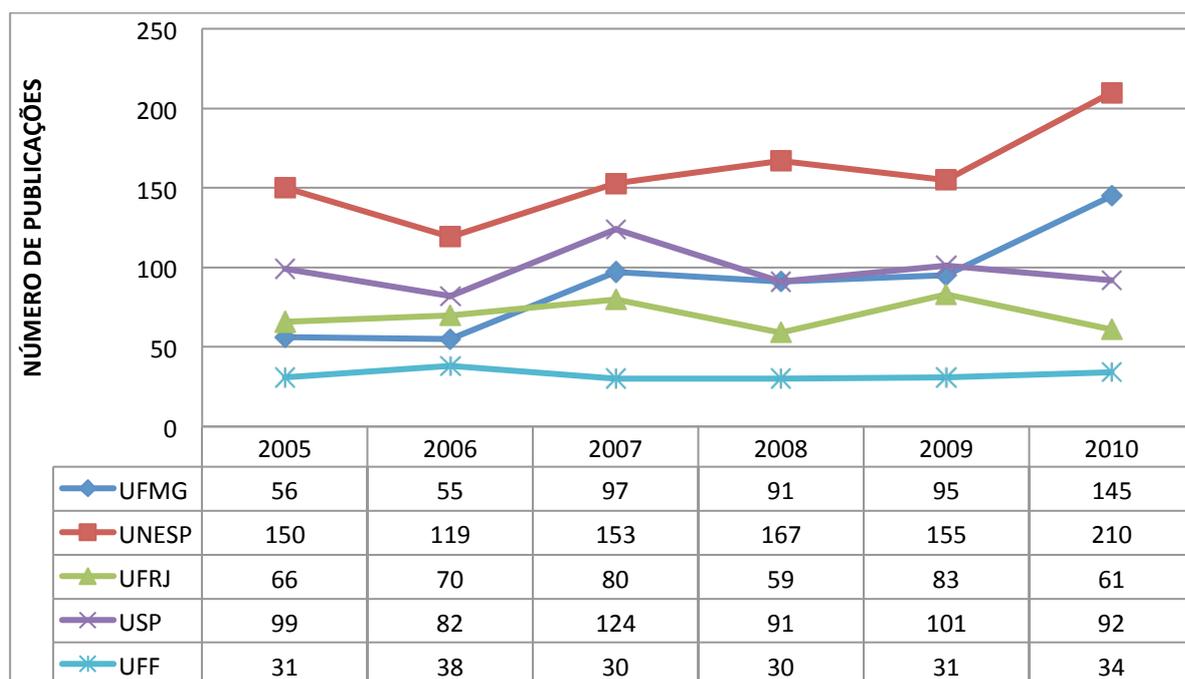


Fonte: Elaborado pelo autor (2012)

A evolução anual da produção científica do PPGCI da UFMG apresentou, nos anos de 2005 e 2006, um equilíbrio nas publicações contabilizando 56 e 55 trabalhos, respectivamente. Em 2007, o programa apresentou (97) trabalhos; em 2008 (91) e, em 2009, (95). O ano de 2010 é o que registra a maior quantidade de publicações com (145) trabalhos. No PPGCI da UNESP, os anos de 2010 (210) e 2008 (167) são os mais produtivos, seguidos de 2009 (155). Em 2007 há (153) trabalhos; 2005 (150), e 2006 (119) trabalhos, com um declínio na produção científica nestes últimos anos. A mesma alternância na quantidade de publicação de um ano para o outro também é percebida no PPGCI da USP, com (99) trabalhos em 2005, e (82) em 2006. O ano de 2007 (124) foi aquele com o maior índice de produção. Houve uma queda de (91) trabalhos em 2008, subindo para (101) em 2009, e (92) publicações em 2010.

Na evolução anual da produção científica do PPGCI da UFF, foi identificada certa estabilidade no número de publicações, com (31) trabalhos em 2005; (38) em 2006; (30) em 2007 e 2008; (31) trabalhos em 2009, e (34) trabalhos em 2010. Na evolução das publicações no PPGCI da UFRJ, o ano de 2009 registrou a maior quantidade de publicações com (83) trabalhos; em 2007 (80) trabalhos; em 2006 (70); em 2005 (66) trabalhos; 2008 (59) trabalhos, e 2010 com (61) publicações. A Figura 2 apresenta a evolução anual da produção científica dos PPGCI, entre 2005 e 2010.

Figura 2 – Evolução Anual da Produção Científica dos PPGCI entre 2005 – 2010



Fonte: Elaborado pelo autor (2012)

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção de indicadores bibliométricos no campo acadêmico vem se fortalecendo nas últimas décadas. É, sem dúvida, mais uma ferramenta para a comunidade científica definir diretrizes para alocação de recursos intelectuais nas áreas deficitárias e na avaliação das atividades de desenvolvimento científico e tecnológico (MUGNAINI; JANUZZI; QUONIAM, 2004).

Tais indicadores tiveram, neste estudo, a finalidade de apontar resultados imediatos da produção científica dos docentes dos PPGCI da região sudeste do Brasil (UFMG, UNESP, USP, UFF e UFRJ). A avaliação da produtividade científica permitiu um diagnóstico das reais potencialidades dos programas de pós-graduação. A abordagem bibliométrica apontou que os trabalhos completos publicados em anais de congresso se sobressaíram entre as demais formas de publicações, pois, em todos os programas, esse tipo de produção possui o maior índice de publicação. Os artigos e os capítulos de livros também se destacaram como canal de publicação científica, alternando o segundo lugar entre as tipologias mais utilizadas.

A pequena taxa de publicação de livros, tendência verificada em todos os programas, pode estar relacionada à complexidade da elaboração desse tipo de material. A média de publicação científica em cada um dos cinco PPGCI apontou a UNESP com a maior média entre os programas, ou seja, 45,4 trabalhos seguidos por: 32,7 da USP; 27,9 da UFRJ; 24,5 da UFMG, e 16,1 trabalhos da UFF. Longe de querer estabelecer relações de competitividade entre as instituições, o estudo pautou-se mais em descrever os resultados de uma maneira simples, oferecendo uma pequena contribuição através dos resultados para área da Ciência da Informação.

Este estudo defrontou-se com algumas dificuldades como a questão da atualização dos currículos (realizada por cada um dos professores) que, se não for feita com certa periodicidade e de forma correta (determinado material em seu respectivo lugar), pode não expressar com precisão os dados mais recentes posteriores à última atualização. Mesmo com estas limitações, ficam alguns resultados que reportam as características dos PPGCI em relação ao que é propagado pela literatura da área de bibliometria e campos adjacentes.

Dessa forma, fecha-se este trabalho, não de uma maneira conclusiva, mas ao se ressaltar que estudos posteriores devem ser encorajados para que possam ser realizadas abordagens mais criteriosas que têm como objeto os dados existentes na Plataforma Lattes, devido à importância dessa base de dados e sua difusão no meio científico.

## REFERÊNCIAS

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

BOURDIEU, Pierre. **Os usos sociais da ciência**: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: UNESP, 1997.

BARRETO, Aldo. Pesquisa em ciência da informação no Brasil: síntese e perspectiva. In: \_\_\_\_\_. **Ciência da informação**: teoria e metodologia de uma área em expansão. Brasília: Thesaurus, 2003.

CRIPPA, Giulia; SOUZA, Willian Eduardo Righini. O campo da ciência da informação e o patrimônio cultural: reflexões iniciais para novas discussões sobre os limites da área. **Encontros bibli**. Florianópolis, v. 15, n. 29, p. 01-23, 2010.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. **Plataforma Lattes**. Brasília: CNPq, 2010. Disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/>>. Acesso em: 11 nov. 2011.

FALCHETTI, Bruna. **Fontes de informação na área da ciência da informação**. 2007. 54 f. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) - Curso Ciências da Informação e da Documentação, Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007.

- FARIA, Leandro Innocentini Lopes de. **Bibliometria**. [S.l], 2010. (Apostila de Apoio)
- HAYASHI, Carlos Roberto Massao; FERREIRA JÚNIOR, Amarílio. Aspectos teórico-metodológicos da abordagem bibliométrica em grupos de pesquisa. In: \_\_\_\_\_. **Olhar: ciência tecnologia e sociedade**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2008.
- LE COADIC, Yves François. **A ciência da informação**. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.
- MENA-CHALCO, J. P.; CESAR JÚNIOR, R. M. Prospecção de dados acadêmicos de currículos Lattes através de scriptLattes. In: \_\_\_\_\_. **Bibliometria e Cientometria: reflexões teóricas e interfaces**. São Carlos: Pedro & João, 2011. P. 1-20
- MUGNAINI, Rogério; JANUZZI, Paulo; QUONIAM, Luc. Indicadores bibliométricos da produção científica brasileira: uma análise a partir da base pascal. **Ciência da informação**. Brasília, v. 33, n. 2, p. 123-131, maio./ago. 2004.
- ORTEGA, Cristina Dotta. Surgimento e consolidação da documentação: subsídios para compreensão da história da Ciência da Informação no Brasil. **Perspectivas em Ciência da informação**. Belo Horizonte, v. 14, n. Especial, p. 59-79, 2009.
- SARACEVIC, T. Ciência da Informação: origem, evolução e relações. **Perspectivas em ciência da informação**, v. 1, n. 1, p. 41-62. 1996.
- SOARES, Maria Susana Arrosa. **Educação superior no Brasil**. Brasília: Capes, 2002.
- SOUZA, Francisco das Chagas de. O discurso sobre educação em biblioteconomia e ciência da informação no Brasil: caminhos teórico-metodológicos para a compreensão. In: \_\_\_\_\_. **Comunicação, gestão e profissão: abordagens para o estudo da ciência da informação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.
- URBIZAGÁSTEGUI ALVARADO, Rubén. A bibliometria no Brasil. **Ciência da informação**. Brasília, v. 13, n. 1, p. 91-105, jul./dez. 1984.
- VANTI, Nadia Aurora Peres. Da bibliometria à webmetria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da informação**. Brasília, v. 31, n. 2, p. 152-162, maio./ago. 2002.
- VANTI, Nadia Aurora Peres. Os links e os estudos webométricos. **Ciência da informação**. Brasília, v. 34, n. 1, p. 78-88, jan./abr. 2005.
- VELHO, Léa. Indicadores de C&T no Brasil: antecedentes e estratégia. **Ministério da ciência e tecnologia**. [S.l], 2005.