

Bibliometric analysis of theses and dissertations on prematurity in the Capes database

Análise bibliométrica de teses e dissertações sobre prematuridade no Banco de Teses da Capes

Luciana Pizzani¹, Juliana de Fátima Lopes²,
Mariana Gurian Manzini³, Claudia Maria Simões Martinez⁴

Resumo

Objetivo: Realizar análise bibliométrica das teses e dissertações sobre prematuridade no Banco de Teses da Capes no período de 1987 a 2009.

Métodos: Estudo de natureza descritiva que utilizou a abordagem bibliométrica para a produção de indicadores. Operacionalmente, a pesquisa foi realizada em quatro etapas: 1) construção do referencial teórico; 2) coleta de dados utilizando como fonte os resumos das teses e dissertações disponibilizadas no Banco de Teses da Capes que apresentaram a temática da prematuridade no período de 1987 a 2009; 3) organização, tratamento e construção dos indicadores bibliométricos; 4) análise e interpretação dos resultados encontrados.

Resultados: Aumento da produção científica sobre prematuridade no período de 1987 a 2009; a produção encontra-se representada, em sua maioria, por dissertações de mestrado; a instituição que obteve maior destaque foi a Universidade de São Paulo, e a região do país que sobressaiu foi a Sudeste. Os estudos estão voltados para os recém-nascidos pré-termo de baixo peso e de muito baixo peso, englobando os fatores sociais, biológicos e multifatoriais causadores da prematuridade.

Conclusões: Existe uma qualificada, diversificada e expressiva produção científica sobre prematuridade, desenvolvida nos diversos programas de pós-graduação das instituições de ensino superior do Brasil.

J Pediatr (Rio J). 2012;88(6):479-82: Prematuro, bibliometria, indicadores de produção científica.

Introdução

Segundo o relatório de ação global sobre o nascimento prematuro elaborado pela Organização Mundial de Saúde são contabilizados 15 milhões de recém-nascidos pré-termo no mundo a cada ano, dos quais 1 milhão morre. O problema é mais grave em países pobres, especialmente da África ao sul do Saara e da Ásia. Nessas regiões, a taxa de prematuros é de 12 a cada 100 nascidos vivos, sendo que em países desenvolvidos a taxa é de 9%. No Brasil, a taxa é de 9,2%, sendo a mesma da Alemanha¹.

Abstract

Objective: To perform a bibliometric analysis of theses and dissertations on prematurity in the Capes database from 1987 to 2009.

Methods: This is a descriptive study that used the bibliometric approach for the production of indicators of scientific production. Operationally, the methodology was developed in four steps: 1) construction of the theoretical framework; 2) data collection sourced from the abstracts of theses and dissertations available in the Capes Thesis Database which presented the issue of prematurity in the period 1987 to 2009; 3) organization, processing and construction of bibliometric indicators; 4) analysis and interpretation of results.

Results: Increase in the scientific literature on prematurity during the period 1987 to 2009; production is represented mostly by dissertations; the institution that received prominence was the Universidade de São Paulo. The studies are directed toward the low birth weight and very low birth weight preterm newborn, encompassing the social, biological and multifactorial causes of prematurity.

Conclusions: There is a qualified, diverse and substantial scientific literature on prematurity developed in various graduate programs of higher education institutions in Brazil.

J Pediatr (Rio J). 2012;88(6):479-82: Premature infant, bibliometrics, scientific publication indicators.

Apesar de a maioria dos recém-nascidos pré-termo sobreviver, recentes estudos internacionais demonstraram que são altas as taxas de morbidade nessa população^{2,3}.

Devido a sua complexidade, a produção científica sobre prematuridade vem crescendo constantemente, abarcando a produção de livros, artigos de periódicos, teses, dissertações, entre outros.

No que concerne às teses e dissertações, pode-se dizer que formam um importantíssimo acervo científico, pois de-

1. Doutoranda, Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), São Carlos, SP.

2. Mestranda, Programa de Pós-Graduação em Terapia Ocupacional, UFSCar, São Carlos, SP.

3. Mestranda, Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, UFSCar, São Carlos, SP.

4. Professora, Programa de Pós-Graduação em Educação Especial, Programa de Pós-Graduação em Terapia Ocupacional, UFSCar, São Carlos, SP.

Não foram declarados conflitos de interesse associados à publicação deste artigo.

Como citar este artigo: Pizzani L, Lopes JF, Manzini MG, Martinez CM. Bibliometric analysis of theses and dissertations on prematurity in the Capes database. *J Pediatr (Rio J)*. 2012;88(6):479-82.

Artigo submetido em 09.04.12, aceito em 10.07.12.

<http://dx.doi.org/10.2223/JPED.2232>

monstram as preocupações dos cientistas sobre a temática, além de poderem ser estudadas sob diferentes perspectivas, permitindo análises a respeito das configurações de seus campos de estudo⁴.

Uma das possibilidades de se avaliar essa produção científica representada pelas dissertações e teses é a utilização da metodologia denominada bibliometria, que pode ser definida como o estudo dos aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação científica registrada em diversos suportes, tais como livros, artigos, teses e dissertações, usando seus resultados para elaborar previsões e apoiar tomadas de decisão no campo da ciência⁵.

Estudos nacionais e internacionais utilizam a abordagem bibliométrica para relatar as pesquisas nas diversas áreas do conhecimento. Mais especificamente na área da pediatria, as pesquisas relatam estudos sobre a ausculta pulmonar⁶, produção do conhecimento no campo da saúde da criança e do adolescente⁷, avaliação do impacto da indexação de periódicos da área em bases de dados⁸, entre outros.

O presente estudo teve como objetivo realizar análise bibliométrica de teses e dissertações sobre prematuridade a partir do Banco de Teses da Capes, abrangendo o período de 1987 a 2009.

Métodos

A metodologia adotada é de natureza exploratória e descritiva, utilizando a abordagem bibliométrica para a produção dos indicadores da produção científica^{9,10}.

O percurso metodológico foi desenvolvido em cinco etapas:

- 1) Construção do referencial teórico por meio de leitura de textos científicos das áreas de bibliometria e prematuridade para embasar cientificamente a pesquisa;
- 2) Escolha da base de dados para a seleção do material bibliográfico: Banco de Teses da Capes;
- 3) Seleção do material bibliográfico. As expressões de busca utilizadas para a coleta dos registros relacionados à prematuridade foram as seguintes: Prematuro, Bebê prematuro, Prematuro fatores de risco, Recém-nascido fatores de risco, Bebês fatores de risco, Criança prematura, Neonato fatores de risco, Nascimento prematuro, Lactente, Lactente prematuro, Bebê de risco, Recém-nascido prematuro, Recém-nascido pré-termo, Muito baixo peso prematuro, Baixo peso prematuro, Pré-termo, Bebê pré-termo, Criança pré-termo, Lactente pré-termo.
- 4) Delineamento dos instrumentos. Foram estabelecidos dois protocolos como instrumentos para a coleta de dados das variáveis de interesse. O primeiro foi planejado para atender aos objetivos da análise bibliométrica. Elaborado em uma planilha do Microsoft Office Excel 2007 for Windows, abordou as seguintes variáveis de interesse: autor(a), ano de defesa do trabalho, identificação da instituição de ensino superior, nível acadêmico (mestrado, doutorado ou mestrado profissionalizante), regiões geográficas do Brasil, agências de fomento que financiaram as pesquisas, palavras-chave atribuídas pelos autores das teses e dissertações.

O segundo instrumento teve como objetivo caracterizar as dissertações e teses selecionadas quanto ao tipo de produção científica resultante: livros, artigos e capítulos de livros. Este também foi elaborado em uma planilha do *software* Microsoft Office Excel 2007 for Windows, contendo as seguintes variáveis de interesse: autor(a), título do trabalho, currículo Lattes, produção científica resultante (artigos e publicação de livros).

- 5) Procedimentos de coleta e análise dos dados. A coleta de dados foi realizada no período de 20 a 30 de setembro de 2010. No primeiro momento, foram recuperados 4.041 registros que abarcavam os termos utilizados na coleta. Após a leitura de todos os resumos verificou-se a necessidade de serem excluídos os registros duplicados, além dos que não se relacionavam ao nascimento de crianças prematuras, como os estudos na área de veterinária, biologia, agronomia e engenharia. Assim, foram selecionadas 1.173 teses e dissertações que representam o escopo do trabalho. Estas foram analisadas em relação às produções científicas em que resultaram. Através do nome dos autores de cada tese ou dissertação foram realizadas buscas na Plataforma Lattes para verificar no currículo de cada pesquisador a existência ou não de livros e artigos relacionados à dissertação ou à tese.

Os dados coletados e analisados são de domínio público e encontram-se disponibilizados no endereço eletrônico www.capes.gov.br. O protocolo de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de São Carlos (CEP/UFSCar), sob o número 525/2009, em 11 de janeiro de 2010.

Resultados

Foram recuperados 1.173 registros sobre prematuridade no Banco de Teses da Capes no período de 1987 a 2009. Na distribuição das teses e dissertações por ano houve um aumento acentuado na produção científica no decorrer do período estudado, conforme a Figura 1.

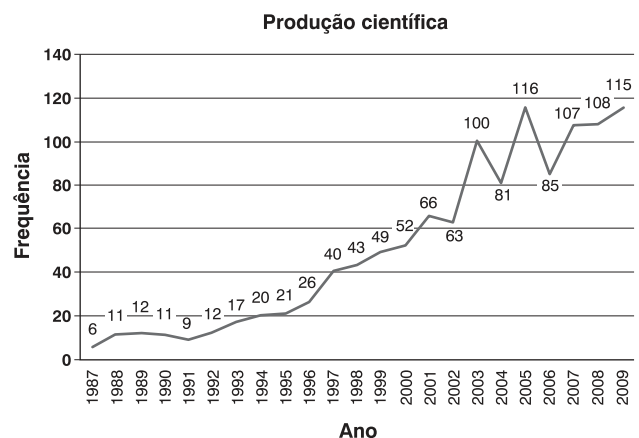


Figura 1 - Distribuição das teses e dissertações por ano

As palavras-chave atribuídas pelos autores das dissertações e teses representam os temas mais tratados nos estudos envolvendo a área da prematuridade. Nos 1.173 registros selecionados foram encontradas 1.547 palavras-chave com frequência de aparecimento de uma a 291 ocorrências. A Tabela 1 apresenta as 33 temáticas mais encontradas. Todas ocorreram no mínimo 10 vezes.

Tabela 1 - Palavras-chave

Palavras-chave	Frequência
Prematuro	291
Recém-nascido	161
Prematuridade	87
Recém-nascido de baixo peso	71
Fatores de risco	44
Gravidez	37
Gestação	28
Recém-nascido de muito baixo peso	26
Unidade de terapia intensiva neonatal	25
Método mãe-canguru	25
Aleitamento materno	22
Parto prematuro	21
Desenvolvimento	21
Enfermagem	20
Mortalidade infantil	19
Mortalidade neonatal	18
Neonatologia	18
Desenvolvimento infantil	18
Enfermagem neonatal	17
Relações mãe-filho	16
Ruptura prematura de membranas fetais	16
Doença periodontal	16
Lactente	15
Crescimento	15
Criança	15
Retinopatia da prematuridade	14
Gravidez na adolescência	14
Trabalho de parto prematuro	13
Adolescência	11
Mortalidade	10
Dor	10
Idade gestacional	10
Leite humano	10

Quanto à distribuição dos registros por nível acadêmico, ficou constatada a presença de 858 (73,1%) dissertações de mestrado, 278 (23,7%) teses de doutorado, 36 (3,1%) mestrados profissionalizantes e um registro sem a informação especificada.

Os indicadores das instituições de ensino superior identificaram 96 diferentes estabelecimentos que produziram conhecimento sobre a temática da prematuridade no período de 1987 a 2009, sendo que as que mais se destacaram foram: Universidade de São Paulo (259 ocorrências), Universidade Federal de São Paulo (125), Fundação Oswaldo Cruz (71), Universidade Federal de Minas Gerais (67), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (60) e Universidade Estadual de Campinas (50).

Quanto à distribuição das regiões geográficas das 96 instituições de ensino superior pelo Brasil, a Região Sudeste se destacou com 48 instituições, sendo seguida pelas regiões Sul com 21, Nordeste com 15, Centro-Oeste com oito e Norte com quatro instituições.

Com relação à análise dos currículos dos autores para verificar a produção científica gerada pelas teses e dissertações, pôde-se verificar que, dos 1.173 autores, 903 possuíam cadastro na Plataforma Lattes. Entre esses, constatou-se que as teses e dissertações sobre prematuridade resultaram em 691 artigos de periódicos e 275 livros. No caso de 207 registros, não houve geração de outras publicações.

Discussão

Os resultados deste estudo revelam um aumento significativo na produção de teses e dissertações sobre a prematuridade no Brasil no período de 1987 a 2009. A literatura demonstra a ocorrência, no país, de sucessivas transformações nos determinantes sociais das doenças e na organização dos serviços de saúde nas últimas três décadas. Mesmo assim, a frequência de nascimentos prematuros ainda é muito alta, sendo que as complicações do parto prematuro são a segunda causa de morte infantil, ficando atrás somente da pneumonia¹¹⁻¹³.

Estudos nacionais elaborados pelo Ministério da Saúde apontam que este aumento está relacionado às taxas crescentes de cesarianas programadas com interrupção indevida da gravidez sem justificativa médica, tendo como consequência a prematuridade iatrogênica e o aumento do risco de morte infantil e perinatal, mesmo entre os prematuros tardios com peso adequado ao nascer¹⁴.

Esses dados são fortalecidos pelos resultados obtidos através da análise das palavras-chave encontradas nas teses e dissertações sobre prematuridade. Foi possível constatar que as pesquisas estão voltadas para os recém-nascidos pré-termo de baixo peso e de muito baixo peso, englobando os fatores sociais, biológicos e multifatoriais causadores da prematuridade. Os fatores apontados pelos estudos são: gravidez, gestação, parto prematuro, retinopatia da prematuridade e gravidez na adolescência. Também destacou-se o interesse dos pesquisadores sobre o aleitamento materno, a relação mãe-filho, a mortalidade infantil, entre outros identificados na Tabela 1 deste estudo.

Sendo assim, tanto a comunidade científica nacional quanto a internacional estão se dedicando com maior ênfase ao estudo dessas duas categorias de prematuros e dos fatores de risco que levam à ocorrência da prematuridade, já que, com o avanço das tecnologias na área da assistência, estão sendo instituídas práticas para melhorar a sobrevida de prematuros extremos, a fim de que as causas sejam identificadas e as possíveis sequelas incapacitantes sejam minimizadas ou inexistentes^{2,3,11}.

A presença de um número maior de dissertações deve-se a dois importantes fatores. O primeiro remete à criação dos programas de pós-graduação no Brasil, tendo o foco inicial no nível de mestrado. Somente após a consolidação desses programas é que foram surgindo os cursos de dou-

torado¹⁵. O segundo fator refere-se ao fato de que as vagas destinadas aos cursos de mestrado são mais numerosas do que as disponíveis para os cursos de doutorado, gerando, conseqüentemente, um maior número de dissertações em comparação com o número de teses defendidas nos programas de pós-graduação. Daí a maior quantidade de dissertações detectada no estudo.

Quanto à distribuição das regiões geográficas das 96 instituições de ensino superior pelo Brasil, verificou-se o destaque da Região Sudeste. Nesse sentido, este estudo corrobora as constatações de Regalado¹⁶, revelando que a maior parte da ciência ainda é desenvolvida nos estados de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, com a Universidade de São Paulo respondendo sozinha por quase um quarto de todas as publicações científicas¹⁶.

Os dados foram analisados quanto ao tipo de documento utilizado para a divulgação da produção do conhecimento na área da temática da prematuridade. Foi observada a predominância dos artigos de periódicos, seguidos pela produção de livros. Estes dados corroboram as pesquisas de Sacardo¹⁷, as quais informam que essas tipologias documentais são os canais formais de comunicação mais utilizados pelos pesquisadores para publicação de seus estudos. Estes canais são imprescindíveis pelo fato de permanecerem disponíveis por um longo tempo, por atingirem um público mais amplo e também por serem os mais lidos e citados pela comunidade acadêmica.

Em conclusão, os resultados deste estudo permitiram explorar quantitativamente alguns aspectos da produção científica sobre prematuridade no Banco de Teses da Capes. Seriam necessários, entretanto, novos estudos numa abordagem aprofundada, a fim de compreender o impacto do conhecimento sobre o assunto no contexto nacional e internacional da pesquisa científica, superando os limites próprios desta base.

Contudo, os resultados obtidos pela análise bibliométrica apontaram que existe uma sólida, diversificada e expressiva produção acadêmica sobre prematuridade no interior das instituições de ensino superior no Brasil.

Referências

1. Howson CP, Kinney MV, Lawn JE, eds. *Born too soon: the Global Action Report on preterm birth*. Geneva: World Health Organization; 2012.
2. Stoll BJ, Hansen NI, Bell EF, Shankaran S, Laptook AR, Walsh MC, et al. *Neonatal outcomes of extremely preterm infants from the NICHD Neonatal Research Network*. *Pediatrics*. 2010;126:443-56.

3. Mercier CE, Dunn MS, Ferrelli KR, Howard DB, Soll RF; Vermont Oxford Network ELBW Infant Follow-Up Study Group. *Neurodevelopmental outcome of extremely low birth weight infants from the Vermont Oxford network: 1998-2003*. *Neonatology*. 2010;97:329-38.
4. Köche JC. *Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa*. 26th ed. Petrópolis: Vozes; 2009. 182p.
5. Macias-Chapula CA. The role of informetrics and scientometrics in the national and international perspective. *Ci Inf*. 1998;27:134-40.
6. Staszko KF, Lincho C, Engelke V da C, Fiori NS, Silva KC, Nunes EI, et al. *Pulmonary auscultation terminology employed in Brazilian medical journals between January of 1980 and December of 2003*. *J Bras Pneumol*. 2006;32:400-4.
7. Blank D, Rosa LO, Gurgel RQ, Goldani MZ. *Brazilian knowledge production in the field of child and adolescent health*. *J Pediatr (Rio J)*. 2006;82:97-102.
8. Harris PR, Liebke JL, Sotomayor J, Ugarte F, Cano F. Comparative analysis and publication profile in *Revista Chilena de Pediatría* 2001-2006. *Rev Chil Pediatr*. 2007;78:268-76.
9. Marconi MA, Lakatos EM. *Técnicas de pesquisa*. São Paulo: Atlas; 1990.
10. Hayashi MC, Hayashi CR, Martinez CM. Um estudo bibliométrico da produção científica sobre a educação jesuítica no Brasil Colonial. *Biblios*. 2007;8:1-18.
11. Victora CG, Aquino EM, do Carmo Leal M, Monteiro CA, Barros FC, Szwarwald CL. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. *Lancet*. 2011;377:1863-76.
12. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *Lancet*. 2011;377:1778-97.
13. Almeida MF, Guinsburg R, Martinez FE, Procianny RS, Leone CR, Marba ST, et al. *Perinatal factors associated with early deaths of preterm infants born in Brazilian Network on Neonatal Research centers*. *J Pediatr (Rio J)*. 2008;84:300-7.
14. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. *Atenção à saúde do recém-nascido: guia para os profissionais de saúde: cuidados gerais*. Brasília: Ministério da Saúde; 2011. v. 1. 192p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos)
15. Verhine RE. Graduate studies in Brazil and in the United States: a comparative analysis. *Educação*. 2008;31:166-72.
16. Regalado A. *Science in Brazil. Brazilian science: riding a gusher*. *Science*. 2010;330:1306-12.
17. Sacardo MS. *Publicação científica derivada das dissertações e teses na interface entre Educação Especial e Educação Física [dissertação]*. São Carlos: Universidade Federal de São Carlos; 2006.

Correspondência:

Luciana Pizzani
Programa de Pós-Graduação em Educação Especial,
Universidade Federal de São Carlos
Rodovia Washington Luis, Km 235
CEP 13560-000 - São Carlos, SP
Tel.: (16) 9178.5245
E-mail: lupizzani@hotmail.com