



ARTIGO ORIGINAL

## Brazilian pediatric research groups, lines of research, and main areas of activity<sup>☆</sup>



Priscila H.A. Oliveira<sup>a,\*</sup>, Mariana G. Pinheiro<sup>a</sup>, Larissa A. Isquierdo<sup>a</sup>,  
Ricardo Sukiennik<sup>a</sup> e Lucia C. Pellanda<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSA), Porto Alegre, RS, Brasil

<sup>b</sup> Instituto de Cardiologia, Fundação Universitária de Cardiologia, Porto Alegre, RS, Brasil

Recebido em 2 de junho de 2014; aceito em 3 de setembro de 2014

### KEYWORDS

Pediatric;  
Research;  
Research groups;  
Research line

### Abstract

**Objectives:** The Brazilian scientific production in the pediatrics field has been increasing significantly. It is important to identify the distribution and activity of these groups in the country and the main study areas, contributing with data for better resource allocation by institutions. **Methods:** An active research was conducted in the National Council of Technological and Scientific Development (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico [CNPq]) website, using as filters the macro area of the research group (Health Sciences), the area (Medicine), and descriptors related to pediatrics. Research lines and main area of pediatric research groups were classified according to the subject predominantly studied by each group. The scientific production of the leader of the pediatric research group between 2011 and 2014 was also analyzed.

**Results:** Most pediatric research groups in Brazil have more than five years of activity and are concentrated in the Southeast and South regions of the country; São Paulo, Rio Grande do Sul, and Minas Gerais are the states with most groups. Of the 132 specific pediatric research groups analyzed, 14.4% have lines of research in multiple areas and 11.4% in child and adolescent health. Among the 585 lines of research of these groups, the most prevalent areas were: oncology, infectious diseases, epidemiology, and gastroenterology.

**Conclusions:** The pediatric research groups in Brazil have relevant scientific production, including works published in international publications, and are concentrated in regions with higher socioeconomic index. Most groups registered in CNPq started their activity in the last five years (46%), reflecting the recent growth of scientific production in this area.

© 2014 Sociedade Brasileira de Pediatria. Published by Elsevier Editora Ltda. All rights reserved.

DOI se refere ao artigo: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpmed.2014.09.002>

<sup>☆</sup> Como citar este artigo: Oliveira PH, Pinheiro MG, Isquierdo LA, Sukiennik R, Pellanda LC. Brazilian pediatric research groups, lines of research, and main areas of activity. J Pediatr (Rio J). 2015;91:299–305.

\* Autor para correspondência.

E-mails: [priscilaraujo@hotmail.com](mailto:priscilaraujo@hotmail.com), [priscilaraujoh@gmail.com](mailto:priscilaraujoh@gmail.com) (P.H.A. Oliveira).

**PALAVRAS-CHAVE**

Pediatria;  
 Pesquisa;  
 Grupos de pesquisa;  
 Linha de pesquisa

**Grupos e linhas de pesquisa pediátrica no Brasil e suas principais áreas de atuação****Resumo**

**Objetivos:** A produção científica brasileira na área da pediatria vem aumentando significativamente. Diante desse quadro, é importante identificar a distribuição e atividade desses grupos no país e as principais áreas estudadas para contribuir com dados para que as instituições possam alocar melhor seus recursos.

**Métodos:** Foi feita pesquisa ativa no site do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que teve como filtros a grande área do grupo – ciências da saúde – e área medicina e descritores relacionados à pediatria. Posteriormente foram classificadas as linhas de pesquisa e a área de atuação principal dos grupos de acordo com os temas prevalentemente estudados. Avaliou-se também a produção científica entre 2011 e 2014 dos coordenadores dos grupos de pesquisa pediátrica pelo currículo Lattes.

**Resultados:** A maioria dos grupos de pesquisa pediátrica do Brasil tem mais de cinco anos de atividade e está concentrada nas regiões Sudeste e Sul. São Paulo, Rio Grande do Sul e Minas Gerais, são os principais estados. Dos 132 grupos específicos de pesquisa pediátrica cadastrados, 14,4% têm linhas de pesquisa em múltiplas áreas e 11,4% em saúde da criança e do adolescente. Entre as 585 linhas de pesquisa desses grupos, são predominantes as áreas: oncologia, infectologia, epidemiologia e gastroenterologia.

**Conclusões:** Os grupos de pesquisa pediátrica do Brasil têm produção relevante, até mesmo internacional, e estão concentrados nas regiões de maior índice socioeconômico. Grande parte dos grupos cadastrados no CNPq entrou em atividade nos últimos cinco anos (46%), o que evidencia crescimento recente da produção científica nessa área.

© 2014 Sociedade Brasileira de Pediatria. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Todos os direitos reservados.

**Introdução**

A evolução do volume da produção científica no Brasil nos últimos anos pode ser facilmente observada a partir de indicadores criados para monitorar esse crescimento, que conquistou repercussão internacional.<sup>1,2</sup> Esse quadro está ligado à modernização das instituições de pesquisa e das agências de financiamento nacionais, por exemplo, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), ambos responsáveis por investimentos em pesquisa e em programas de pós-graduação em todos os 27 estados brasileiros, além das agências estaduais e institucionais.<sup>3,4</sup>

Entre 1990 e 2004, os artigos brasileiros indexados aumentaram 404%, enquanto que o crescimento de artigos relacionados à pediatria cresceu 61%, o que constitui estímulo para o contínuo crescimento da área da pediatria.<sup>5,6</sup> De 1984 a 2004, o crescimento foi de 5,6 vezes, ou seja, mais de três vezes o crescimento mundial, que foi de apenas 1,7 vez. Já em 2001 o Brasil ocupava a 18ª posição no ranking global da C&T (ciência e tecnologia).<sup>7</sup> Particularmente nos campos da saúde da criança e do adolescente, há um crescente aumento em publicações e citações de artigos do Brasil. No entanto, ainda há barreiras que dificultam a feitura de estudos nessa faixa etária, uma questão que prejudica a formação de novos pesquisadores e o crescimento da área.

Nesse contexto, a avaliação sistemática dos grupos e das linhas de pesquisa, dos pesquisadores, das universidades e das regiões é uma atividade que tem sido relevante para

os cientistas e administradores. Além disso, as agências de fomento à produção científica precisam de métodos para aperfeiçoar a distribuição de recursos e definir estratégias para os diferentes órgãos, o que possibilita a reestruturação da pesquisa em domínios específicos e o aumento da produtividade científica no país.

O presente estudo busca descrever as características demográficas e os tópicos estudados pelos grupos de pesquisa médica do Brasil cadastrados no CNPQ, que têm como área de atuação a pediatria. Esse conhecimento é importante para a identificação de áreas atuantes com maior potencial de crescimento e aquelas que necessitam de maior estímulo e fomento.

**Métodos**

O presente estudo foi feito por meio de pesquisa ativa no Diretório dos Grupos de Pesquisa no Brasil na página eletrônica do CNPq entre março e abril de 2013 e teve como filtros a grande área do grupo de pesquisa – ciências da saúde – e a área medicina. A busca também foi delimitada pelos seguintes descritores: pediatria, criança, infantil, infância, neonato, adolescência, saúde da criança, neonatologia, recém-nascido, juvenil, jovem, perinatal, perinatologia, fetal, lactente, crescimento, puberdade e puberal.

A ferramenta Microsoft Excel 2010 (Microsoft®, NY, EUA) foi usada para montar um banco com os dados coletados dos grupos de pesquisa: nome do grupo, se é certificado pela instituição, ano de criação, data da última atualização, líderes do grupo, área predominante, instituição, órgão, cidade,

UF, home page, repercussões dos trabalhos do grupo, pesquisadores, número de pesquisadores, técnicos e estudantes e linhas de pesquisas.

A partir do banco de dados elaborado, foram excluídos todos os grupos que não apresentavam linha de pesquisa relacionada à pediatria. E dentre os grupos relacionados à pediatria, excluídas as linhas de pesquisa que não tinham correlação com a área em questão. Em seguida, foi feita uma triagem a partir dos títulos dos grupos de pesquisa e uma tabela a parte foi criada para aqueles que não tinham no seu título palavras-chave relacionadas à pediatria. Dessa forma, duas tabelas foram criadas: uma com grupos com nomes específicos de pediatria e outra com grupos sem nomes específicos. As linhas de pesquisa pediátrica de todos os grupos foram classificadas separadamente de acordo com a área de atuação. Para essa classificação das linhas de pesquisa, dois fatores foram levados em consideração: primeiramente, o nome do grupo de pesquisa; e, em seguida, cada linha de pesquisa pediátrica teve seu título analisado pelos autores deste estudo e por meio de palavras-chave contidas nele e suas áreas de atividade foram determinadas.

Posteriormente, foram classificadas as áreas de atuação principal dos grupos de pesquisa pediátrica do país de acordo com o tema referido como principal por grupo. As áreas de atuação foram classificadas em grandes grupos para facilitar a análise gráfica. Dentro das especialidades

pediátricas agruparam-se as seguintes áreas: cardiologia, dermatologia, diagnóstico por imagem, endocrinologia, gastroenterologia, ginecologia, genética médica, hematologia, hepatologia, homeopatia, medicina do esporte, infectologia, imunologia, medicina intensiva, nefrologia, medicina fetal, neonatologia, oftalmologia, oncologia, otorrinolaringologia, pneumologia, psiquiatria, reumatologia, neurologia e urologia. No grande grupo de pediatria geral fizeram parte desenvolvimento e comportamento, doenças agudas e crônicas, pericultura, puericultura e saúde da criança e do adolescente. Nas multidisciplinares estavam atenção primária e saúde coletiva, doenças bucais, políticas de saúde, múltiplas áreas e nutrição. Outros grupos, como epidemiologia, educação médica, qualidade de vida e bioética, ficaram à parte e não se encaixaram em algum dos expostos.

A classificação múltiplas áreas teve como critério o envolvimento do grupo ou linha de pesquisa em mais de duas áreas. A classificação saúde da criança e do adolescente agrupou linhas e grupos que tinham diversos temas como: fatores associados à morbimortalidade da criança e do adolescente, segurança, aspectos de cuidado da saúde emocional, física e intelectual, condições socioambientais. A classificação epidemiologia envolveu várias áreas, dentre elas: oncologia, pneumologia, infectologia, cardiologia, atenção primária, genética médica, hematologia, neonatologia, neurologia, nutrição, perinatologia, psiquiatria e saúde da criança e do adolescente. Após classificação de

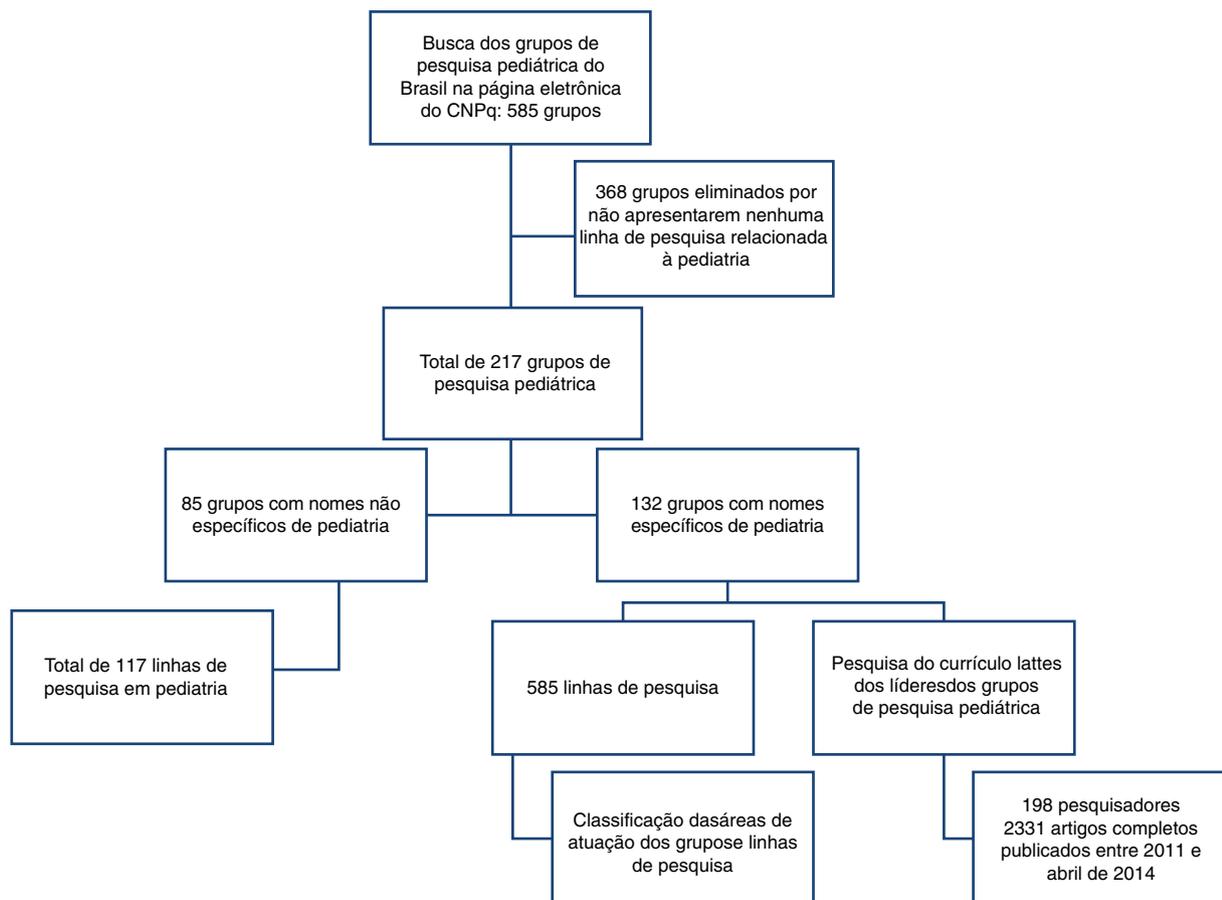
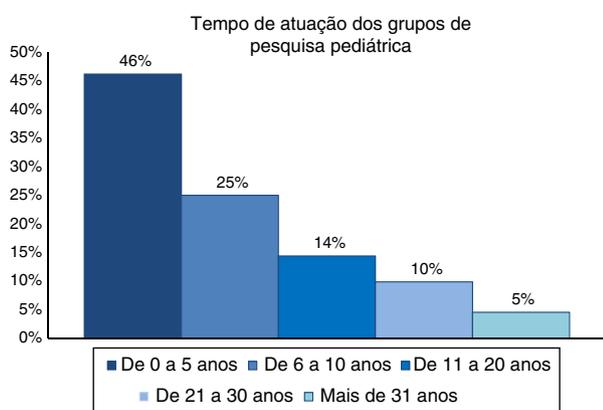


Figura 1 Delineamento do estudo.



**Figura 2** Tempo de atuação dos grupos de pesquisa em pediatria.

todos os grupos e linhas, foram feitas as análises quantitativas e de distribuição no Brasil.

Para obter os dados sobre a atual atividade dos grupos de pesquisa selecionados, baseados na sua produção científica, foi feita a pesquisa do currículo Lattes de todos os coordenadores dos grupos com nomes específicos de pesquisa pediátrica e foram revisados os indicadores de produção de 2011 e 2014. Também foi criado um banco de dados na ferramenta Microsoft Excel 2010 com as informações agrupadas por estado, que informa o número total de pesquisadores que coordenam grupos de pesquisa pediátrica e o total de artigos completos publicados em periódicos nesse período.

Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Universitária de Cardiologia do Rio Grande do Sul (UP 5011/14).

## Resultados

O fluxograma da [figura 1](#) demonstra o delineamento do estudo. Foram encontrados 485 grupos na base de dados do CNPq com os critérios especificados. Esses foram divididos em dois subgrupos, um com apenas aqueles com título específico em pediatria e o outro com os grupos sem nomes específicos. Nesse último, houve outro refinamento a partir das linhas de pesquisa, que excluiu aquelas cujo tema não tinha relação com área pediátrica.

Está indicada na [tabela 1](#) uma análise geral dos grupos classificados como específicos de pediatria, que demonstra o número de grupos e linhas de pesquisa por estado, as médias do número de pesquisadores por grupo, o número de estudantes, o tempo de atuação, a quantidade de instituições públicas e privadas e os artigos completos publicados em periódicos indexados.

A partir de uma análise das regiões do Brasil, foi constatado que a maioria dos grupos de pesquisa pediátrica do Brasil tem mais de cinco anos de atividade ([fig. 2](#)) e está concentrada nas regiões Sudeste (50%) e Sul (27%). São Paulo, Rio Grande do Sul e Minas Gerais são os estados onde há maior número desses grupos.

Dentre os grupos de pesquisa com nomes específicos de pediatria, observa-se uma predominância daqueles com a temática de especialidades pediátricas ( $n=73$ , o que equivale a 56%). Os grupos englobados na categoria de "outros" (na qual foram alocados temas como epidemio-

logia, educação médica e bioética) somaram três (ou 2%). Em relação à subclassificação desses grupos houve uma predominância daqueles envolvidos em múltiplas áreas, 14,4%; seguidos de grupos envolvidos com saúde da criança e do adolescente, 11,4%; com 5,3% tem-se perinatologia, gastroenterologia, neonatologia e oncologia; com 4,5%, cardiologia e neurologia.

A distribuição das áreas pediátricas nas linhas de pesquisa está demonstrada na [tabela 2](#). Nas 585 linhas de pesquisa dos grupos com nomes específicos de pediatria observou-se que a área de oncologia representou 8,21% das linhas desse grupo; a infectologia 7,35% e as pesquisas epidemiológicas 5,81%. Ainda, subdividindo-se a linha de epidemiologia, observou-se que o tema oncologia representa 14,7% dentre essas linhas, seguido por infectologia e pneumologia com 11,8% cada.

Na análise dos 85 grupos sem nomes específicos de pediatria, observaram-se 117 linhas de pesquisa pediátrica, 21% representavam saúde da criança e do adolescente, 18% medicina fetal e 14% endocrinologia.

No que se refere à atividade científica dos grupos de pesquisa, os dados levantados a partir das informações contidas no currículo Lattes dos coordenadores demonstram que, entre 2011 e abril de 2014, a maioria dos pesquisadores manteve-se ativa ([tabela 1](#)).

## Discussão

O presente estudo, feito com base no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq a respeito do tempo de atuação dos grupos de pesquisa pediátrica, reforçou o fato de que a área está em recente crescimento no Brasil. Metade dos grupos de pesquisa (46%) é recente, com menos de cinco anos de cadastramento, e apenas 5% atuam em pesquisa por mais de 30 anos.

No entanto, o espectro da desigualdade vivida pelo país permeia também o cenário científico, um resultado já esperado. A pesquisa científica na área da pediatria ainda está concentrada em regiões de maior índice socioeconômico, no polo Sul-Sudeste. Vale ressaltar que, na região Sudeste, responsável por 50% das pesquisas, cerca de 25% correspondem ao Estado de São Paulo; e na região Sul (27%), o Rio Grande do Sul corresponde a 24%. Essa distribuição reflete determinantes políticos, históricos e sociais que contribuem significativamente para acentuar o mosaicismismo de desigualdade do país, muito além das disparidades observadas na produção de conhecimento. Uma das consequências mais negativas desse desequilíbrio de produção da pesquisa é justamente a perpetuação das desigualdades na saúde da população, já que instituições fortes de pesquisa poderiam ter impacto significativo nas comunidades nas quais se situam. O exemplo mais extremo é o das doenças negligenciadas, que recebem menos recursos e atenção dos pesquisadores e perpetuam o ciclo de desfechos desfavoráveis.

O estudo encontrou dificuldade de contabilizar a produção científica específica dos grupos de pesquisa pediátrica, uma vez que essa informação não está disponível no banco de dados do CNPq. Porém, uma forma de avaliar indiretamente a atividade do grupo foi coletar informações sobre a produção científica dos líderes dos grupos de pes-

**Tabela 1** Descrição dos grupos de pesquisa em pediatria e número de publicações<sup>a</sup> dos seus coordenadores

Análise geral dos grupos específicos da pesquisa pediátrica								
UF	Grupos	Linhas de pesquisa	Média de pesquisado-res por grupo	Média de estudantes por grupo	Média de anos de atuação	Instituições públicas	Instituições privadas	Artigos completos publicados em periódicos
AL	1	7	12	24	14	1	0	0
AM	1	3	6	25	4	1	0	3
BA	6	38	12,8	7,6	9,3	5	1	75
DF	3	8	8	5	5,3	3	0	23
MA	3	16	20	16,3	10,6	3	0	104
MG	18	82	8	5,6	13,5	17	1	340
MS	1	15	7	4	9	1	0	21
PA	6	9	3,5	1,8	5,1	6	0	4
PB	2	5	5,5	9,5	4,5	2	0	4
PE	6	21	7,8	9,5	8,8	5	1	101
PR	3	25	10	23,3	6,6	3	0	24
RJ	11	53	10,2	8	12,6	11	0	83
RN	1	6	7	13	13	1	0	3
RS	31	142	6,1	6,3	10,4	24	7	432
SC	1	5	5	4	4	0	1	2
SE	1	3	11	9	9	1	0	21
SP	37	147	7,2	8,5	15,6	33	4	1091
Total	132	585	7,8	7,9	11,7	117	15	2331

<sup>a</sup> Artigos completos publicados em periódicos pelos líderes dos grupos de pesquisa pediátrica entre 2011 e março de 2014.

**Tabela 2** Número de linhas de pesquisa pediátrica por área de atuação

Especialidades pediátricas		Pediatria geral	
Cardiologia	22	Desenvolvimento e comportamento	19
Dermatologia	13	Doenças agudas e crônicas	9
Diagnóstico por imagem	4	Perinatologia	21
Endocrinologia	21	Puericultura	19
Gastroenterologia	33	Saúde da criança e do adolescente	30
Ginecologia	1	<b>Total</b>	<b>98</b>
Genética médica	18		
Hematologia	5		
Hepatologia	3	<b>Multidisciplinares</b>	
Homeopatia	1	Atenção primária e saúde coletiva	11
Infectologia	43	Doenças bucais	2
Imunologia	18	Políticas de saúde	9
Medicina do esporte	1	Múltiplas áreas	0
Medicina intensiva	8	Nutrição	20
Medicina fetal	21		
Nefrologia	11	<b>Total</b>	<b>42</b>
Neonatologia	23		
Neurologia	33	<b>Outros</b>	
Oncologia	48	Bioética	2
Otorrinolaringologia	5	Educação médica	3
Oftalmologia	13	Epidemiologia	34
Psiquiatria	15	Qualidade de vida	7
Pneumologia	23	<b>Total</b>	<b>46</b>
Reumatologia	15		
Urologia	1		
<b>Total</b>	<b>399</b>		

quisa por meio da Plataforma Lattes. Dos 2.331 artigos publicados em periódicos entre 2011 e abril de 2014, 46,80% foram produzidos no Estado de São Paulo. Os estados do Rio Grande do Sul e de Minas Gerais seguem respectivamente com 18,53% e 14,58% do total de publicações. Os dados demonstram que a produção científica em pediatria no país acompanha a concentração dos grupos cadastrados no CNPq, pois o maior número de publicações nesse período ocorreu nas regiões Sudeste e Sul, que concentram o maior número de grupos com nomes específicos em pesquisa pediátrica.

No levantamento dos grupos com nomes específicos de pediatria, observou-se que a maioria era responsável por pesquisas em mais de uma área, 14,4% do total dos grupos, o que mostra um envolvimento mais abrangente. O contrário acontece nas linhas de pesquisa, que têm um foco para apenas uma área. A oncologia é responsável pela maioria das pesquisas, 8,21%. Há de ressaltar que na classificação dita epidemiologia havia áreas inclusas nesse grupo, como cardiologia, oncologia, infectologia e pneumologia, fato que influenciou para que tais áreas deixassem de fazer parte das estatísticas de áreas específicas.

O estudo também constatou uma distância entre a principal especialidade clínica em estudo nas linhas de pesquisa pediátrica, a oncologia e a aparente maior causa de óbito na infância no Brasil, afecções originadas no período perinatal (74%), segundo o Datasus 2011.<sup>8</sup> A grande quantidade de linhas de pesquisa envolvidas na área oncológica pode ser explicada porque essa área está em amplo crescimento e intimamente relacionada ao desenvolvimento de fármacos e outros dispositivos, o que também contribui para que a área atraia mais investimentos públicos e privados. A incidência de doenças neoplásicas vem aumentando, segundo estimativa do Inca (Instituto Nacional do Câncer) e do Ministério da Saúde. Em 2014 o Brasil deverá ter cerca de 576 mil novos casos de câncer diagnosticados.<sup>9</sup> Segundo dados do INCA, entre 2001 a 2005 no Brasil a mortalidade devido à neoplasia correspondeu à quarta causa de morte para os meninos. Causas externas, mal definidas ou relacionadas ao aparelho respiratório foram as três principais, respectivamente. Para as meninas, a mortalidade por neoplasia correspondeu à quinta causa de morte. As causas externas, relacionadas ao aparelho respiratório, mal definidas e infecciosas/parasitárias foram as quatro principais, respectivamente. Nas faixas de cinco a nove anos e 10 a 14 anos as neoplasias são responsáveis pela segunda causa de morte entre meninos e meninas. As causas externas são a principal. Um quadro igual ocorre para as meninas entre 15 e 18 anos. Tal constatação implica relacionar esse perfil de óbitos à organização específica dos serviços de saúde e traz novos desafios para a atenção oncológica e o Sistema Único de Saúde (SUS).<sup>9</sup>

Também é importante destacar que as áreas de atenção primária e saúde coletiva – com 11 linhas de pesquisa dentro da área de multidisciplinares (tabela 2) – representaram uma inserção relativamente pequena quando comparadas às especialidades em geral. A mesma tendência foi observada no trabalho “A pesquisa médica e biomédica no Brasil”,<sup>7</sup> com menores índices de citações da palavra-chave “saúde coletiva”. Esses dados demonstram que a Política Nacional da Promoção da Saúde (PNPS),<sup>10</sup> que conta nos seus objetivos específicos, item I, “incorporar e implementar ações de

promoção da saúde, com ênfase na atenção básica”, não se refletiu na produção científica na pediatria.

Além disso, segundo o Datasus 2011,<sup>8</sup> as causas de mortalidade relacionadas ao período perinatal, aparelho respiratório e às infecções parasitárias configuram as principais causas de morte no primeiro ano de idade e indicam também a necessidade de um maior envolvimento das linhas de pesquisa nessas áreas específicas.

Outro ponto a ser analisado a partir dos resultados apresentados trata-se da importância das instituições públicas na produção científica nacional. As universidades públicas constituem o principal suporte institucional para a pesquisa e para a formação de pesquisadores no nosso país.<sup>11</sup> Isso ocorre porque no Brasil o sistema universitário se diferenciou entre um sistema privado voltado para o ensino e um sistema público no qual a pesquisa é incentivada, mesmo que não esteja implantada em todas as instituições.<sup>12</sup> Como pode ser visto nos resultados (tabela 1), mais de 85% dos grupos de pesquisa pediátrica do Brasil estão ligados a instituições públicas, o que também reflete a falta da cultura de parcerias com instituições privadas no país, que poderiam contribuir para a produção de conhecimento, tecnologia e inovação. Atualmente, os investimentos em pesquisa por parte das empresas privadas no Brasil são muito pequenos, tendem a se dirigir para as universidades públicas nas quais a pesquisa já está consolidada.<sup>12</sup>

A pesquisa na área da pediatria constitui um alicerce imprescindível para melhorar a qualidade de vida infantil e, em longo prazo, contribuir para a prevenção de diversas doenças nos adultos e idosos. Apesar da grande importância dessa área na saúde futura do adulto, a pediatria ainda encontra obstáculos significativos devido a diversos dilemas éticos que margeiam a pesquisa nesse grupo. Os pesquisadores e os comitês de ética têm o desafio de assegurar que os riscos dos estudos em crianças sejam minimizados. Há dificuldade no recrutamento de crianças para participação em estudos clínicos, devido à relutância dos pais e também à baixa prevalência de determinadas condições clínicas em cada faixa etária.

A dificuldade de recrutamento pode ser observada também no campo da neonatologia, que com 23 linhas de pesquisas apresenta grande importância na pesquisa pediátrica (tabela 2), mas conta com uma sabida dificuldade para ensaios clínicos randomizados por esse motivo. Como estratégias para diminuição dessa dificuldade pode-se citar o envolvimento dos pais como parceiros e defensores desses ensaios, o estabelecimento de redes de pesquisas, a transformação do número de pacientes recrutados para esses ensaios clínicos em um indicador de desempenho e a oferta de recursos para que os hospitais incluam esses dados junto aos indicadores tradicionais.<sup>13</sup>

Embora limitado pelos critérios de classificação criados pelos autores para delimitar com maior precisão as áreas relacionadas a cada grupo e linhas de pesquisa pediátrica, a depender da atualização dos pesquisadores na plataforma Lattes este trabalho tem relevância para as pesquisas posteriores e reestruturação da pesquisa em domínios específicos. Além disso, demonstra que, ao mesmo tempo em que há evidências de aumento da produtividade e busca da maturidade científica brasileira, nos deparamos ainda com as dificuldades apresentadas ao longo do estudo.

Segundo os resultados obtidos pelo presente estudo, as publicações de artigos nos campos da saúde e adolescência mostram um quadro a ser comemorado. No entanto, face à escassez de recursos em relação às demandas, que dificulta estudos em pediatria e a formação de novos pesquisadores, os presentes resultados podem contribuir para a discussão sobre a alocação de recursos para áreas de impacto para a saúde da população e atração de financiamento de outras fontes além da pública.

## Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

## Referências

1. Leta J. Indicadores de desempenho, ciência brasileira e a cobertura das bases informacionais. *Rev USP*. 2011;89:62–7.
2. Zago MA. Perfil da produção científica brasileira. In: Mesa de discussão tecnológica no Brasil. Brasil, São Paulo: Fapesp; 29 jan 2011. Disponível em [http://www.fapesp.br/eventos/2011/06/Marco\\_Antonio.pdf](http://www.fapesp.br/eventos/2011/06/Marco_Antonio.pdf). Acessado em 23 mar 2013.
3. Zorzetto R, Razzouk D, Dubugras MT, Gerolin J, Schor N, Guimarães JA, et al. The scientific production in health and biological sciences of the top 20 Brazilian universities. *Braz J Med Biol*. 2006;39:1513–20.
4. Leta J, Brito CH. A produção científica brasileira. In: Viotti EB, Macedo MM (orgs). *Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Brasil*. 1ª ed. Campinas: Editora da Unicamp; 2003.
5. Blank D, Rosa LO, Gurgel RQ, Goldani MZ. Produção brasileira de conhecimento no campo da saúde da criança e do adolescente. *J Pediatr (Rio J)*. 2006;82:97–102.
6. Ejzenberg B, Carneiro SM. *Pediatria: pesquisa e publicações*. *J Pediatr (Rio J)*. 2006;82:401–2.
7. Guimarães JA. A pesquisa médica e biomédica no Brasil: comparações com o desempenho científico brasileiro e mundial. *Cien Saude Colet*. 2004;9:303–27.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. Painel de monitoramento da mortalidade infantil e fetal. Sistema de informações sobre mortalidade. Set 2013. Disponível em: <http://svs.aids.gov.br/cgiae/sim/> Acessado em 20 mar 2014.
9. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional do Câncer. Câncer na criança e no adolescente no Brasil. Dados dos registros de base populacional e de mortalidade. Rio de Janeiro. Ministério da Saúde. 2008. Disponível em [http://www.inca.gov.br/tumores\\_infantis/pdf/livro\\_tumores\\_infantis\\_0904.pdf](http://www.inca.gov.br/tumores_infantis/pdf/livro_tumores_infantis_0904.pdf). Acessado em 20 mar 2014.
10. Brasil. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. In: Política Nacional de Promoção da Saúde; 2006. Disponível em: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_promocao\\_saude\\_3ed.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_promocao_saude_3ed.pdf) Acessado em 20 mar 2014.
11. Chaimovich H, Melcop PD. Notas preliminares sobre financiamento à pesquisa no Brasil. *Rev USP*. 2007;(73): 6–23.
12. Durham ER. As universidades públicas e a pesquisa no Brasil. Reunião da Academia Brasileira de Ciências e Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência. Jun 1998. Disponível em: <http://nupps.usp.br/downloads/docs/dt9809.pdf>. Acessado em 5 ago 2014.
13. Tarnow-Mordi WO, Cruz M. Evidence-based neonatal medicine in Latin America: what can we learn from the International Neonatal Immunotherapy Study and trials of IVIg? *J Pediatr (Rio J)*. 2012;88:369–71.