

ANÁLISE DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA SOBRE HANSENÍASE IDENTIFICADA NA BASE DE DADOS WEB OF SCIENCE

Camila Pereira Jardim¹
Hebert Luan Pereira Campos dos Santos²
Vigna Maria de Araújo³
Álvaro Luiz dos Santos Araújo⁴
Josilene Silva Oliveira⁵
Eliana Amorim de Souza⁶
Níliá Maria de Brito Lima Prado⁷

JARDIM, C. P.; SANTOS, H. L. P. C. dos; ARAÚJO, V. M. de; ARAÚJO, A. L. dos S.; OLIVEIRA, J. S.; SOUZA, E. A.; PRADO, N. M. de B. L. Análise da produção científica brasileira sobre hanseníase identificada na base de dados web of science. *Arq. Cienc. Saúde UNIPAR*, Umuarama, v. 24, n. 2, p. 105-111, maio/ago. 2020.

RESUMO: Este estudo analisou a bibliografia relacionada à hanseníase no Brasil, representada pela publicação de artigos científicos indexados na base de dados científica Web of Science, de 2000 a 2019. Por meio de análise bibliométrica, procurou-se delinear um panorama das produções científicas acerca do tema, identificando os autores, a evolução histórica do número de produções, as áreas de pesquisa que mais publicam, os tipos de artigos publicados e quais as agências financiadoras envolvidas nas publicações relacionadas ao tema. O corpus documental contou com 376 artigos completos, que demonstraram uma intensificação na produção de estudos sobre a hanseníase nos últimos anos, especialmente na área de Medicina Tropical, com predomínio de financiamento por agências brasileiras, e cuja maior fonte de publicações é uma revista científica internacional, dedicada ao estudo de doenças tropicais negligenciadas. Conclui-se que o interesse no estudo do tema se eleva com o passar dos anos, mas dentre as temáticas evidenciadas pela análise empreendida, as políticas públicas para controle e eliminação da doença, foram incipientes. Revela ainda a necessidade de maior aporte científico sobre a temática estimuladas por órgãos governamentais e que amplie as produções científicas por instituições de ensino e pesquisa, que possam alavancar reflexões direcionadas à implementação de diretrizes políticas efetivas para o controle e eliminação da doença.

PALAVRAS-CHAVE: Hanseníase. Bibliometria. Políticas de saúde.

ANALYSIS OF BRAZILIAN SCIENTIFIC PRODUCTION ON LEPROSY IDENTIFIED ON THE WEB OF SCIENCE DATABASE

ABSTRACT: This study analyzed the literature related to leprosy in Brazil, represented by the publication of scientific papers indexed in the Web of Science scientific database from 2000 to 2019. Through bibliometric analysis, the authors sought to delineate an overview of scientific productions on the topic, identifying the authors, the historical evolution of the number of productions, the areas of research that had most publications, the types of articles published and which funding agencies are involved in publications related to the topic. The documentary corpus consisted of 376 complete articles, which demonstrated an intensification in the production of studies on leprosy in recent years, especially in the area of Tropical Medicine, with a predominance of funding from Brazilian agencies, and whose largest source of publications is an international scientific journal dedicated to the study of neglected tropical diseases. It can be concluded that the interest in the study of the topic has increased over the years, but among the topics evidenced by the analysis undertaken, public policies for the control and elimination of the disease were incipient. It also reveals the need for greater scientific input on the topic stimulated by both government agencies and educational and research institutions, which can leverage reflections aimed at the implementation of effective political guidelines for the control and elimination of the disease.

KEYWORDS: Leprosy. Bibliometrics. Health policy.

Introdução

A hanseníase ainda é considerada um importante problema de saúde pública no Brasil, uma vez que o país figura entre as cinco nações que não alcançaram a meta de controle desse agravo, proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS), persistindo com elevada endemicidade (OMS, 2016; SOUZA *et al.*, 2018). É considerada uma doença negligenciada cujas repercussões, caso não diagnosticada e tratada precocemente, abrangem aspectos sociais, econômicos e psicológicos, uma vez que estão fortemente relacionados à incapacidades físicas e estigma

social (MAGALHÃES; ROJAS, 2007; OMS, 2016).

No Brasil, o boletim epidemiológico da hanseníase publicado em 2018 pela Secretaria de Vigilância em Saúde destaca que entre os anos de 2017 e 2018, houve uma ampliação de 6% em novos casos da doença (BRASIL, 2018). O Ministério da Saúde atualizou as diretrizes nacionais publicadas em 2016, mantendo a classificação a partir do coeficiente de detecção anual de casos novos de hanseníase por 100.000 habitantes: hiperendêmico: > 40,00/100.000 hab.; muito alto: 20,00 a 39,99/100.000 hab.; alto: 10,00 a 19,99 /100.000 hab.; médio: 2,00 a 9,99 /100.000 hab.; baixo: < 2,00/100.000 habitantes (BRASIL, 2018).

DOI: 10.25110/arqsaude.v24i2.2020.7709

¹Mestranda em Saúde Coletiva pelo Instituto Multidisciplinar em Saúde (IMS)/UFBA. Email: milajenf@gmail.com

²Acadêmico de medicina pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Bacharel em Saúde pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Email: hebertluanvph@hotmail.com

³Acadêmica de medicina pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Bacharela em Saúde Universidade Federal da Bahia (UFBA). Email: vignamaria@hotmail.com

⁴Acadêmico de medicina pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Email: alvarosantosvzt2018@gmail.com

⁵Mestranda em Saúde Coletiva pelo Instituto Multidisciplinar em Saúde (IMS)/UFBA - Email: josinhaso@yahoo.com.br

⁶Docente do Instituto Multidisciplinar em Saúde (IMS)/UFBA - Email: amorim_eliana@yahoo.com.br

⁷Docente do Instituto Multidisciplinar em Saúde (IMS)/UFBA - Email: nilia.ufba@gmail.com

A manutenção desses índices em níveis elevados geralmente está associada a baixos níveis de desenvolvimento socioeconômico e às condições assistenciais insatisfatórias para o diagnóstico precoce, o tratamento oportuno, o acompanhamento dos casos e vigilância dos contatos (BRASIL, 2018; SOUZA, 2018). Deste modo, a permanência de casos não diagnosticados viabiliza a manutenção de fontes de contágio na população (DIAS, 2008; LEANO *et al.*, 2017; SOUZA, 2018).

Para reverter o quadro supracitado, a estratégia global de combate a Hanseníase 2016-2020 organizada pela OMS propõe como um dos seus pilares “facilitar e realizar pesquisas básicas e operacionais sobre todos os aspectos da hanseníase e maximizar a base de evidências para orientar políticas, estratégias e atividades” (OMS, 2016, p. 10). Essa perspectiva tem guiado o planejamento de ações e serviços no país. Contudo, tendo em vista a escassez de estudos voltados para a análise da produção científica brasileira na área de políticas de saúde direcionadas à hanseníase, é imprescindível sua intensificação, visando melhor compreender as especificidades de seus processos de desenvolvimento nos serviços de saúde, principalmente em regiões de maior endemicidade.

Ante ao exposto, com o intuito de ampliar o conhecimento e compreender a perspectiva de estudos publicados que abordam as estratégias adotadas para a eliminação da hanseníase no país, torna-se central, conhecer a produção científica acerca do tema, constituindo-se ferramenta importante para avaliar a distribuição e frequência de publicações por ano, identificar as instituições e autores que mais pesquisam, bem como as que mais financiam tais pesquisas, mensurando a visibilidade dos trabalhos nas comunidades científicas e o potencial de construir novas informações e conhecimentos que subsidiem ações e políticas públicas de saúde inovadoras e custo-efetivas.

A importância deste trabalho justifica-se pela necessidade de reconhecer as diversas influências e contribuições dos estudos sobre essa doença negligenciada. O estudo oferece contribuições também para que pesquisadores da área obtenham um panorama geral das pesquisas realizadas nos últimos dez anos, como fundamento para pesquisas futuras. Nesse sentido, o presente artigo procurou analisar a produção científica brasileira sobre hanseníase no período de 2000-2019, por meio da busca sistematizada de artigos indexados na base de dados da Web of Science (WoS).

Metodologia

Realizou-se uma pesquisa quantitativa de caráter exploratório, para a qual foi utilizada a técnica da bibliometria. A mesma consiste numa ferramenta de análise da produção científica que possibilita observar o estado da arte de determinada temática por meio de indicadores bibliométricos (FACHIN, 2006).

O desenvolvimento de estudos deste tipo possibilita a análise e avaliação das fontes difusoras dos trabalhos, evolução cronológica da produção científica, produtividade de autores e instituições, crescimento de qualquer campo da ciência, envelhecimento dos campos científicos e avaliação do impacto das publicações frente à comunidade científica internacional (REVELES; TAKAHASHI, 2007). Dentre

as suas potencialidades, deve-se considerar a capacidade de proporcionar ao leitor ferramentas para a elaboração de pesquisas futuras, além de possibilitar a avaliação e escolha de temas ainda pouco pesquisados.

A realização de um estudo bibliométrico requer a seleção criteriosa da base de dados a ser utilizada, alinhando a escolha dessa com os objetivos propostos pela pesquisa, bem como pelo alcance dos resultados (FACHIN, 2006).

A pesquisa foi realizada no banco de dados da ISI – *Web of Science* (WoS) da *Thomson Reuters*, por ser uma das bases de dados mais completa, que engloba um conjunto de dados de outros periódicos, tais como Scopus e ProQuest, além da confiabilidade, uma vez que esta base abrange mais de 12.000 periódicos (PRADO *et al.*, 2016; SANTOS; URIONA-MALDONADO; SANTOS, 2011). Outro fator importante que determinou a escolha dessa base de dados está na exclusividade que ela detém em fazer uma análise completa, referente à relação entre autores, instituições, Estados, áreas do conhecimento e países dos artigos selecionados.

Dos recursos da WoS foram utilizadas *Science Citation Index – Expanded (SCI)*; *Social Science Citation (SSCI)* e *Conference Science Citation index (CSCI)*. A busca foi realizada em fevereiro de 2019, abrangendo publicações compreendidas entre o período de janeiro de 2000 a fevereiro de 2019. Os documentos selecionados foram artigos - modalidade de comunicação científica que costuma apresentar os resultados de pesquisa mais recentes, considerando a globalização e a tendência universal da produção científica.

Os descritores foram identificados no MESH TERMS e utilizou-se como estratégia de busca: leprosy AND Brazil. O operador booleano AND indica a associação intencionada em atendimento ao objetivo do estudo.

A coleta foi realizada a partir da busca desses termos, representando o título dos artigos, resumos, palavras chave do autor e palavras chave criadas (keywords plus). Posteriormente, realizou-se um refinamento das publicações levantadas por meio da aplicação de filtros oferecidos pelo próprio mecanismo de busca da base de dados (delimitação temporal, artigos originais). Não se utilizou os filtros de refinamento para áreas do conhecimento ou idiomas dos estudos, abrangendo todos os registros de publicações.

Como critérios de inclusão, optou-se por considerar artigos brasileiros, em que pelo menos um autor detivesse filiação com instituições de ensino ou pesquisa brasileiras, que estivessem disponíveis na íntegra (foram considerados apenas os artigos científicos publicados em revistas nacionais e internacionais indexadas nas respectivas bases de dados), com data de publicação entre 2000 e 2019, tendo a hanseníase como assunto principal e publicadas no idioma inglês.

Foram excluídos artigos que não tratavam sobre o tema e que não estavam de acordo com os descritores utilizados, além de manuscritos que não estavam disponíveis *online* na base de dados ou que foram publicados em período anterior ao predefinido e em outros países. Do mesmo modo, duplicações e outras publicações, que não artigos científicos, foram excluídos.

Ao todo foram identificadas 376 publicações englobando a temática hanseníase. A tabulação e

processamento dos dados foi realizado por meio da ferramenta para análise estatística disponibilizada na base de dados WoS e contemplou análise de frequência das variáveis: tendências; volume de publicações; colaboração entre países; filiação institucional do primeiro autor do artigo, autores e co-citação de referências, tipo de instituição do primeiro autor dos artigos (acadêmica ou centros de pesquisa) e títulos dos periódicos, e permitiu delinear a representação gráfica dos dados, por meio de gráficos e tabelas.

A seguir, estão apresentados os principais resultados.

Resultados e Discussão

Os resultados foram organizados em quatro dimensões: a. Produtividade segundo ano de publicação; b. Produtividade por país de publicação e país origem da pesquisa; c. Produtividade por periódico e por área do conhecimento; d. Produtividade por Instituições de Ensino Superior, centros de pesquisa e agências de fomento à pesquisa.

Produtividade segundo ano de publicação

A distribuição temporal destes trabalhos ao longo do período é bastante irregular, com alguns anos sem nenhuma publicação ou com incipientes percentuais de publicações sobre o tema e um máximo de artigos publicados em outros períodos. Uma premissa para essa irregularidade pode ser o interesse eventual despertado pelo tema na comunidade científica. Apesar de não apresentar um crescimento ininterrupto, o número de estudos que tratam da temática hanseníase foi ascendente, destacando a relevância do tema.

Observando a amostra por ano de publicação do artigo, o estudo revela a trajetória de evolução anual das publicações acerca da hanseníase durante o período de janeiro de 2000 a fevereiro de 2019, indexados na WoS (Figura 1), não sendo encontrados valores considerados *outliers*, ou seja, fora do padrão de publicações.



Figura 1: Frequência absoluta das publicações sobre Hanseníase por ano indexadas na base de dados WoS no período de 2000 a 2019.

É importante mencionar que os primeiros trabalhos, publicados nos anos 2000, ofereceram uma rica contribuição ao subsidiar espaços de produção do conhecimento possíveis de serem aprofundados, mediante o desenvolvimento de estudos empíricos relacionados a aspectos clínicos, organizacionais e operacionais para ampliar o alcance dos resultados na atenção à saúde direcionada ao agravo.

De maneira geral, a produção científica apresentou-se em curva ascendente ao longo dos anos. Verifica-se que no ano 2000 foi indexado apenas 1 (0,26%) publicação, repetindo-se o valor no ano seguinte. Em 2002 e 2003, não foram constatadas indexações que abarcassem o tema em

estudo. Supõe-se que em 2004 a elevação das produções (n=7;1,86%) pode ter sido decorrente da intensificação de atividades impostas pelas instituições de saúde com o intuito de alcançar as diretrizes e metas propostas pelo Plano de Eliminação da Hanseníase 2000-2005 (OLIVEIRA, 2018).

Em 2005, há publicação de apenas 1 (0,26%) artigo, seguida de 4 (1,06%) publicações no ano de 2006 e 8 (2,12%) no ano de 2007. Esse crescimento pode estar associado ao lançamento pelo Ministério da Saúde (2006) do “Plano Nacional de Eliminação da Hanseníase em nível municipal 2006-2010” que apresentava como estratégia, a descentralização das ações e serviços de saúde, com o fortalecimento da atenção primária no objetivo de eliminação e controle desta doença, favorecendo a regionalização e interiorização das ações.

Em 2008 há um crescimento exponencial, sendo indexados 24 (6,38%) estudos, mesmo ano em que foi divulgada, pelo Ministério da Saúde, a situação epidemiológica da hanseníase, que mostra a tendência de estabilização dos coeficientes de detecção no Brasil, mesmo ainda sendo muito altos nas regiões Norte, Centro-Oeste e Nordeste. Nos anos seguintes, entre 2010 a 2012, mantém-se o crescimento das publicações, alcançando respectivamente um total de 23 (6,11%), 31 (8,24%) e 38 (10,10%).

Em relação aos dados supracitados, cabe mencionar, ainda que não seja possível estreitar uma relação causal, que, no ano de 2010 foi lançado pela Organização Pan Americana de Saúde e o Ministério da Saúde do Brasil, o livro “Estratégia global aprimorada para redução adicional da carga da hanseníase 2011-2015”, em que as diretrizes operacionais foram atualizadas, mantendo-se o foco na redução da carga da doença e ampliação do acesso ao diagnóstico e tratamento ao agravo (BRASIL, 2010).

Embora em 2013 tenha ocorrido uma diminuição na produção, em comparação aos dois últimos anos, quando foram publicados 26 (6,91%) artigos, verifica-se que nos demais anos houve oscilações nas produções, com o pico registrado em 2017 com 49 artigos publicados. Até o mês de fevereiro de 2019, período no qual foi realizado o recorte deste estudo, foram indexadas 7 (1,86%) novas publicações.

Produtividade por país de publicação e país origem da pesquisa

Quando observado o número de países e autores que colaboram com a produção científica brasileira referente ao tema publicados na WoS, constatou-se que dos 376 artigos publicados, no período de 2000-2019, 58 (15,42%) deles possuíam coautoria com pesquisadores dos Estados Unidos (EUA), 37 (9,84%) Inglaterra, 29 (7,71%) Holanda, 15 (3,98%) Austrália, 12 (3,19%) Alemanha, 12 (3,19%) Suíça, 10 (2,66%) Nepal, 8 (2,12%) Bangladesh e 8 (2,12%) Índia. É válido destacar que dentre esses países, o único que ainda se configura como país endêmico dessa enfermidade é a Índia, inclusive, ultrapassando o Brasil.

Dentre os tipos de documentos, dos 376 analisados, 353 (93,88%) correspondiam às novas pesquisas, as quais apresentaram e discutiram ideias, métodos, técnicas, processos e resultados nas diversas áreas do conhecimento. Os demais (n=23; 6,11%) são artigos de revisão, os quais caracterizaram-se por serem publicações que resumiram, analisaram e discutiram informações já publicadas.

Tabela 1: Frequência absoluta do número de produções científicas sobre Hanseníase por autor com publicações indexadas na base de dados WoS.

Autor	Instituição vinculada	Artigos	%
Gerson Oliveira Penna	UNB	20	5,319%
Maria Lúcia Fernandes Penna	UFF	19	5,053%
Samira Bühler-Sékula	UFG	18	4,787%
Euzenir Nunes Sarno	Fiocruz	15	3,989%
Jorg Heukelbach	UFC	14	3,723%

Na Tabela 1 demonstra-se a frequência absoluta do número de produções científicas sobre Hanseníase por autores com publicações indexadas na WoS, nota-se que cerca de 22% das publicações sobre a temática concentram-se em 5 principais autores: Gerson Oliveira Penna, médico e pesquisador na Universidade de Brasília, publicou 20 artigos sobre a temática (5,31%); seguido pela professora doutora Maria Lucia Fernandes Penna, médica, professora adjunta da Universidade Federal Fluminense com 19 (5,05%) publicações; em terceiro lugar, com 18 publicações (4,78%) aparece Samira Bühler-Sékula, farmacêutica e bioquímica, pesquisadora com vínculo na Universidade Federal de Goiás e outras instituições no eixo da hanseníase. Com 15 publicações sobre o tema (3,98%) aparece Euzenir Nunes Sarno, médica, realiza pesquisas nas áreas de imunopatologia e neuropatologia da hanseníase na Fiocruz, International Leprosy Association e outras instituições vinculadas. Por fim, aparece Jorg Heukelbach, médico, membro efetivo dos Programas de Pós-graduação em Saúde Coletiva pela Universidade Federal do Ceará e atua principalmente no controle de doenças infecciosas, parasitárias e Doenças Tropicais Negligenciadas, com 14 (3,72%) publicações acerca da hanseníase no período de 2000-2019.

É válido notar que, dos 5 autores que mais publicam 4 deles possuem como graduação a medicina, o que reforça e destaca o papel do profissional médico no que tange as ações estratégicas para a eliminação da hanseníase no país.

Cabe ressaltar que, a avaliação individual do pesquisador e o impacto de um periódico torna-se importante, à medida que os artigos estão disponíveis em ambiente eletrônico, o índice h vem se destacando, transferindo o foco da avaliação do impacto do periódico para o impacto do pesquisador (WOHLIN, 2009). De um modo geral, as citações refletem os processos de desenvolvimento das ciências, reconhecem a contribuição prévia dos pesquisadores por seus pares, ao mesmo tempo em que são importantes sinalizações, que indicam não apenas o “ambiente teórico” em que se processam as interpretações acadêmicas, mas, também, os “circuitos acadêmicos” que as legitimam (SILVA, 2000).

O uso de citações, como instrumento de avaliação científica, tem sido, até agora, muito mais comum nas Ciências Naturais. Entretanto, como apontam Archambault *et al.* (2006), isso está mudando com a ampla adoção dos instrumentos bibliométricos para avaliação científica, por parte das agências de fomento à pesquisa.

Produtividade por periódico e por área do conhecimento

Quando analisamos os periódicos que têm publicado sobre hanseníase (Figura 2), dentre aqueles que apresentaram um maior número de publicações indexadas na base de dados WoS no período analisado, destacam-se: a PLOS Neglected Tropical Diseases com 45 artigos (11,96%), Revista da

Sociedade Brasileira de Medicina Tropical com 43 (11,43%), Anais Brasileiros de Dermatologia 37 (9,84%), Memórias do Instituto Oswaldo Cruz 27 (7,18%), Cadernos de Saúde Pública 18 (4,78%), Revista de Saúde Pública 16 (4,25%), BMC Infectious Diseases 15 (3,89%), Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo 10 (2,66%), PLOS ONE 9 (2,39%) e a História Ciência Saúde Manguinhos 8 (2,12%).

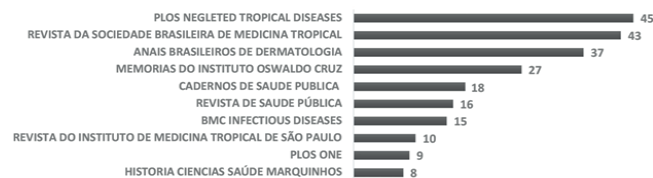


Figura 2: Frequência absoluta das publicações sobre Hanseníase por título da fonte indexadas na base de dados WoS.

É oportuno destacar que os trabalhos com maior número de citações, tem como fonte de publicações a PLOS Neglected Tropical Diseases, uma revista científica de acesso aberto, revisada por especialistas, dedicada ao estudo de doenças tropicais negligenciadas, incluindo infecções por helmintos, bactérias, vírus, protozoários e fungos endêmicos em regiões tropicais.

Todavia, as fontes contínuas prevalentes em publicações acerca da hanseníase são periódicos nacionais, a exemplo da Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Anais Brasileiros de Dermatologia e Memórias do Instituto Oswaldo Cruz. A Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical é a que apresenta um número absoluto mais elevado de publicações que permeiam a temática da hanseníase. Realiza publicações na área de doenças tropicais e desfruta prestígio na comunidade científica nacional e internacional, sendo publicada bimestralmente e eclodindo como 6º periódico internacional em um índice de impacto na área de Medicina Tropical. De modo geral, o número de pesquisas nos periódicos é bem distribuído, ou seja, nenhum deles concentra um grande volume de publicações dentro dessa temática.

Um ponto que merece destaque é que durante o período analisado, revistas específicas da área como International Journal Of Leprosy And Other Mycobacterial Diseases e Hanseníase Internationalis deixaram de existir, mostrando que a diminuição do fomento realmente pode ter afetado a produção científica da área.

Deve-se considerar também que nos últimos anos os periódicos científicos brasileiros vêm passando por um processo crescente de internacionalização, de forma que o conhecimento produzido possa ser difundido para além dos países de língua portuguesa, a fim de aumentar a sua visibilidade (PADILHA *et al.*, 2014). Devido a esse fato, ao analisar o idioma original das publicações, verificou-se que 82,44% publicações estão no idioma inglês correspondendo a 310 artigos, 17,28% em português perfazendo um total de 65 artigos e 1 artigo em polonês. O número hegemônico de publicações em inglês no que concerne a hanseníase pode estar associado a compreensão do inglês enquanto língua universal da ciência e também ao fato de artigos publicados em inglês terem maior número de citações do que os publicados em outros idiomas (FORATTINI, 1997).

A distribuição do número de publicações por áreas de pesquisa (Figura 3) com mais frequência no período de janeiro de 2000 a fevereiro de 2019 apresentou a área da Medicina Tropical com 143 (38,03%) artigos publicados, 116 (30,85%) publicados na vertente da Parasitologia, 94 (25%) artigos no campo das Doenças Infecciosas, 77 (20,47%) publicações na área da Saúde ocupacional e ambiental (Pública), 42 (11,17%) na Dermatologia, 23 (4,57%) na Imunologia, 23 (6,11%) estudos na Microbiologia, 16 (4,25%) na temática Tecnologia da Ciência e outros Tópicos, 13 (3,45%) na Enfermagem e 8 (2,12%) na Hereditariedade Genética. Deve-se notar que um mesmo artigo pode se enquadrar em diversas áreas de pesquisa.

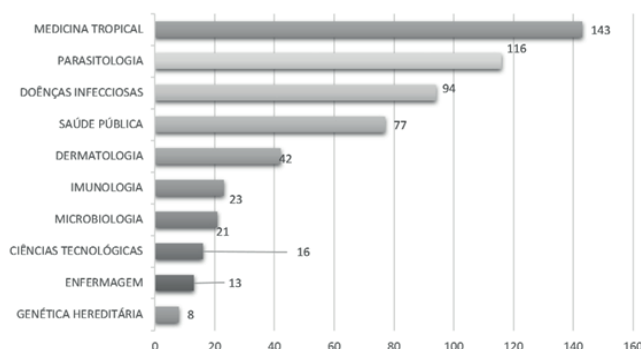


Figura 3: Frequência absoluta das publicações científicas sobre Hanseníase por área de pesquisa indexadas na base de dados WoS.

Ao traçar um perfil das publicações, tecendo sobre elas uma análise crítica, essa pesquisa evidenciou pontos pouco explorados pela produção científica. A maioria das áreas pesquisadas estão associadas a aspectos clínicos e ao diagnóstico da doença, ou áreas do conhecimento a eles relacionadas. Particularmente, a Antropologia, as Ciências Sociais e as políticas de saúde não aparecem, mesmo a hanseníase constituindo-se como uma doença que gera repercussões sociais significativas. Uma hipótese para esse resultado é a predominância do ponto de vista biomédico da atenção ao agravo, minimizando as implicações dos determinantes sociais em saúde apesar da hanseníase envolver aspectos estruturais de ordem social, legal, e interpessoal, considerados imprescindíveis no processo de cuidado por algumas políticas públicas específicas.

Produtividade por Instituições de Ensino Superior, centros de pesquisa e agências de fomento à pesquisa

Ao observar as publicações associadas às instituições (Figura 4), é possível verificar que, entre as 10 instituições com maior volume de publicações, 49 (13,02%) artigos estavam associados a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz). Deve-se considerar que para título de análise, a Fiocruz possui instalação em 10 estados e por isso foram somadas todas as instituições que apareceram, independentemente da localização. Percebe-se também que dentre as 10 instituições nenhuma estava associada à região Sul e Norte do país, sendo as universidades da região Sudeste (USP, UFMG e UFF) com o maior número de publicações associadas, perfazendo 75 (19,94%), seguido da região Nordeste (UFBA e UFC) com um total de 63 (16,75%) publicações e do Centro-Oeste

(UFG e UnB) apresentam um número de 57 (15,15%) artigos. Artigos publicados com a participação de pesquisadores brasileiros vinculados a grupos de pesquisa da Escola de Higiene e Medicina Tropical de Londres também foram evidenciados nos resultados da revisão bibliométrica, apesar de apresentar um número de publicação expressivamente menor.

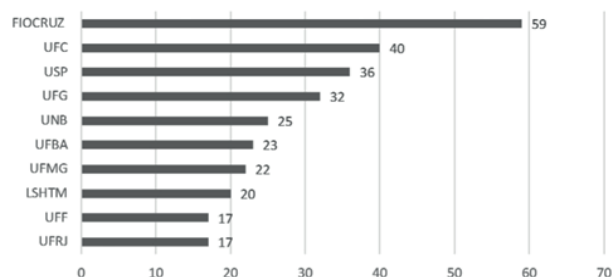


Figura 4: Frequência absoluta das publicações sobre Hanseníase por instituições indexadas na base de dados WoS.

A ampliação da produção científica derivada de programas de pós-graduação, com linhas de pesquisa específicas, concernentes à doenças negligenciadas e saúde pública podem ter favorecido a elevação da produção científica do Brasil, publicada em periódicos internacionais. Especialmente se for considerado o impulso proporcionado pelas diretrizes operacionais recomendadas por organismos internacionais, e a inclusão em agendas globais, a exemplo dos Objetivos do Desenvolvimento do Milênio (ODM) e os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Ao analisar a frequência absoluta de publicações associadas às agências de financiamento, evidencia-se que 58 artigos (15,42%) foram financiados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), 15 (3,98%) pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), 9 (2,39%) pelo Ministério da Saúde do Brasil, 8 (2,12%) pela American Leprosy Missions, 6 (1,5%) pela Order of Malta Grants for Leprosy Research, 6 (1,5%) pela Q.M. Gastmann Wichers Foundation, 6 (1,5%) pela Novartis Foundation, 4 (1,06%) pela Wellcome Trust, 4 (1,06%) Fondation Raoul Follereau, e 3 (0,79%) Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), sendo que as demais agências financiadoras não apresentaram número expressivo de publicações. Nota-se que dentre as 10 agências 6 são internacionais, o que demonstra que agências de financiamento internacionais têm buscado financiar a produção científica brasileira.

Esses resultados mostram uma provável associação entre financiamento de pesquisa e número de artigos científicos publicados em periódicos e eventos científicos, indexados em base de dados internacionais. Ademais, o fomento à participação de pesquisadores em eventos internacionais é uma importante etapa na divulgação de resultados de pesquisa e viabiliza publicações em periódicos internacionais de maior visibilidade e impacto científico mundial.

Considerações Finais

Estudos bibliométricos são importantes para apresentar o estágio em que a pesquisa se encontra em

uma determinada área, revelam-se eficientes quando os dados são detalhadamente trabalhados e eficazes quando cautelosamente analisados. Esse conjunto permite um diagnóstico real, portanto, dos temas e enfermidades emergentes ou reemergentes, como se percebe na retomada do interesse sobre a hanseníase.

Quanto à produtividade, as pesquisas sobre hanseníase no Brasil apresentam-se em curva ascendente ao longo dos anos e em periódicos de diversas áreas de conhecimento, o que alude à relevância que o assunto adquiriu no meio acadêmico, inclusive como objeto de estudo multidisciplinar ou interdisciplinar. Ainda que não seja possível ratificar associação, o número de publicações se ampliou a partir das mudanças das políticas e ações implementadas na área, o que favorece a avaliação das mesmas e incentiva novas produções acerca do tema. Contudo, se considerarmos a dimensão do problema, sua amplitude como uma Doença Tropical Negligenciada, esse número ainda é incipiente.

Torna-se evidente também o fato das publicações se concentrarem em periódicos de amplo alcance na comunidade científica, embasando e oferecendo subsídios para a ampliação das discussões sobre a hanseníase e todas as suas implicações para a saúde pública e coletiva. Cabe destacar que, avaliar e mapear a produção científica acerca do tema constitui importante ferramenta para identificação de instituições e atores envolvidos, no alcance das pesquisas desenvolvidas sobre o assunto, e na potencialidade transformadora resultante da análise dos dados produzidos por estes estudos e publicações.

As análises aqui efetuadas não esgotam as possibilidades de investigação do assunto e nem se propuseram a tal fim. Reconhece-se as limitações do estudo e que a qualidade das pesquisas não pode ser avaliada exclusivamente por indicadores bibliométricos, uma vez que se utiliza de palavras-chaves de indexação, podendo não refletir fidedignamente a temática e o teor dos artigos. Ademais, os trabalhos foram recuperados exclusivamente na base de dados WoS e nos dados apresentados por essa base. Apesar desses limites, este tipo de estudo é importante e necessário para que se possa acompanhar a produção do conhecimento, áreas/campos de conhecimento acerca da temática, uma vez que esta produção está diretamente associada ao seu desenvolvimento e organização no sistema de saúde.

Espera-se que esta revisão proporcione e vislumbre novos desafios e caminhos no tangente à produção científica voltada para hanseníase, bem como ao desenvolvimento e incentivo de pesquisas que deem conta de dimensões não apresentadas nesta revisão, considerando-se as políticas públicas de saúde, as consequências da doença e as dificuldades que se apresentam durante seu enfrentamento. Tais medidas são urgentes na orientação de políticas eficazes no enfrentamento da hanseníase.

Por fim, os dados contidos neste estudo podem ser utilizados como ferramenta tanto para o planejamento, quanto para a implementação de políticas públicas efetivas para a atenção aos acometidos pela hanseníase.

Referências

ARCHAMBAULT, E. *et al.* Benchmarking scientific output in the social sciences and humanities: The limits of existing databases. **Scientometrics**, Budapest, v. 68, n. 3, p. 329-342, 2006.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégia Nacional para o Enfrentamento da Hanseníase - 2019 - 2022**. Brasília: 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico**. vol. 49. nº 4. Brasília, Distrito Federal, 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Estratégia Global Aprimorada para Redução Adicional da Carga da Hanseníase (2011-2015) Diretrizes Operacionais (Atualizadas)**. Brasília, Distrito Federal, 2010.

FACHIN, O. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo: Saraiva, 5. ed., 2006.

FORATTINI, Oswaldo Paulo. A língua franca da ciência. **Rev. Saúde Pública**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 3-8, fevereiro de 1997.

LEANO, Heloisy Alves de Medeiros *et al.* **Rev Rene (Online)**; 18(6): 832-839, nov.-dez, 2017.

MAGALHAES, Maria da Conceição Cavalcanti; ROJAS, Luisa Iñiguez. Diferenciação territorial da hanseníase no Brasil. **Epidemiol. Serv Saúde**, Brasília, v. 16, n. 2, p. 75-84, junho de 2007.

OLIVEIRA, Roberta Gondim de. Sentidos das Doenças Negligenciadas na agenda da Saúde Global: o lugar de populações e territórios. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, v. 23, n. 7, pp. 2291-2302. 2018.

ORGANIZAÇÃO MUNICIPAL DA SAÚDE. **Estratégia mundial de eliminação da lepra 2016-2020: Acelerar a ação para um mundo sem lepra**. 2016.

PADILHA, Maria Itayra. *et al.* A internacionalização do conhecimento e o aumento da qualidade e da visibilidade dos periódicos brasileiros. **Texto contexto - enferm.**, Florianópolis, v. 23, n. 3, p. 517-518, Sept. 2014.

PRADO, J. W. *et al.* Multivariate analysis of credit risk and bankruptcy research data: a bibliometric study involving different knowledge fields (1968-2014). **Scientometrics**, v. 106, n. 3, p. 1007-1029, jan. 2016.

REVELES, A. G., TAKAHASHI, R. T. Educação em saúde ao oostomizado: um estudo bibliométrico. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 41, n. 2, p. 245-50, 2007.

RIBEIRO, M. D. A.; SILVA, J. C. A.; OLIVEIRA, S. B.

Estudo epidemiológico da hanseníase no Brasil: reflexão sobre as metas de eliminação. **Rev Panam Salud Publica**, v. 42, n. 7, p. 1-7, 2018.

SANTOS, J. L. S.; URIONA-MALDONADO, M.; SANTOS, R. N. M. D. Inovação e conhecimento organizacional: um mapeamento bibliométrico das publicações científicas até 2009. **Revista Organizações em Contexto**, v. 7, n. 13, p. 31-58, 2011.

SILVA, V. G. da. **Antropólogo e sua magia**. São Paulo: Edusp, 2000.

SOUZA, Eliana Amorim de. *et al.* Vulnerabilidade programática no controle da hanseníase: padrões na perspectiva de gênero no Estado da Bahia, Brasil. **Cad. Saúde Pública [online]**, v. 31, n. 1, p. 1-14, 2018.

WHOLIN, C. A new index for the citation curve of researchers. **Scientometrics**, v. 81, n. 2, p. 521-533, 2009.

Recebido em: 09/11/2019

Aceito em: 21/05/2020