

## A PRODUÇÃO CIENTÍFICA SOBRE HANSENÍASE DOS LÍDERES E VICE-LÍDERES DOS GRUPOS DE PESQUISA NO DIRETÓRIO DE GRUPOS DE PESQUISA (DGP)

**Carolina Rodrigues Barreiros da Silva<sup>1</sup>**

Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict)/Fiocruz  
cbarreiros@aluno.fiocruz.br

**Márcia de Oliveira Teixeira<sup>2</sup>**

Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV/FIOCRUZ)  
marcia.teixeira@fiocruz.br

**Cícera Henrique da Silva<sup>3</sup>**

Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (Icict)/Fiocruz  
cicera.henrique@icict.fiocruz.br

---

### Resumo

O objetivo deste artigo é analisar a produção científica sobre hanseníase, sob a forma de artigos publicados em periódicos, circulante entre 2001 e 2020, referida no Currículo Lattes dos líderes e vice-líderes dos grupos de pesquisa, certificados no Diretório de Grupos de Pesquisa do CNPq e inseridos nas grandes áreas das Ciências Biológicas e das Ciências da Saúde. A pesquisa empregou, para tanto, procedimentos metodológicos e o quadro conceitual dos Estudos Métricos da Informação. Delimitamos a análise bibliométrica à produção dos referidos pesquisadores quanto à distribuição temporal, país de origem do periódico, título do periódico e afiliação institucional do autor líder/vice-líder. Concluiu-se ao final que o pico de publicações entre os 313 artigos considerados para a análise bibliométrica ocorreu em 2017 e 121 periódicos diferentes foram utilizados para comunicar as pesquisas. Destes, 46,28% eram periódicos brasileiros, porém o título mais escolhido pelos pesquisadores foi o PLoS Neglected Tropical Diseases, dos Estados Unidos da América. Em relação às afiliações institucionais dos líderes/vice-líderes, a Universidade Federal do Ceará foi a instituição que mais vezes apareceu como sendo a origem dos pesquisadores nas publicações.

**Palavras-chave:** Hanseníase. Estudos métricos da informação. Produção científica. Plataforma Lattes.

## SCIENTIFIC PRODUCTION ON LEPROSY BY LEADERS AND SECOND LEADERS OF RESEARCH GROUPS IN THE DIRECTORY OF RESEARCH GROUPS

### Abstract

This article's objective is to analyze the scientific production on leprosy, in the form of journal articles, circulating between 2001 and 2020, referred to in the Lattes Curriculum of the leaders and second leaders of research groups, certified in the Directory of Research Groups of the CNPq and inserted in Biological Sciences and Health Sciences. For that, the research used methodological procedures and the conceptual framework of the Information Metrics Studies. We delimited the bibliometric analysis to the production of these researchers in

---

<sup>1</sup>Graduada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal Fluminense e mestre em Informação e Comunicação em Saúde pelo Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).

<sup>2</sup>Socióloga, Doutora em Inovação Tecnológica e Organização Industrial pela COPPE / UFRJ, pesquisadora adjunta da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV), Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) e docente colaboradora no Programa de Pós-Graduação em Educação Profissional em Saúde (PPGEPs).

<sup>3</sup>Doutora em Ciência da Informação e da Comunicação pela Université Aix-Marseille III, professora do Programa de Pós-Graduação em Informação e Comunicação em Saúde (PPGICS/ICICT/Fiocruz) e pesquisadora colaboradora do Laboratório de Informação Científica e Tecnológica em Saúde do Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (LICTS/ICICT/Fiocruz).



terms of temporal distribution, journal's origin, number of article per journal and institutional affiliation of the leader/second leader. It was concluded that the peak of publications among the 313 articles considered for bibliometric analysis occurred in 2017 and 121 different journals were used by researchers. Brazilian journals corresponded to 46.28% of the titles, but PLoS Neglected Tropical Diseases from the United States of America was the most chosen by researchers. Regarding the institutional affiliation, the Federal University of Ceará was the institution that most often appeared as the origin of the researchers in the publications.

**Keywords:** Leprosy. Information Metric Studies. Scientific Production. Lattes Platform.

## 1 INTRODUÇÃO

A hanseníase é uma doença dermatoneurológica conhecida desde tempos bíblicos e carregada de estigmas (VAN BRAKEL; PETERS; PEREIRA, 2019). Causada pelas bactérias *Mycobacterium leprae* (*M. leprae*) e *Mycobacterium lepromatosis* (*M. lepromatosis*) (HAN *et al.*, 2008), o consenso é que a sua transmissão, apesar de não totalmente compreendida, acontece quando um indivíduo suscetível entra em contato com o bacilo através das vias aéreas superiores de modo direto e prolongado, uma vez que seu período de incubação é longo (DUCATI; BASSO; SANTOS, 2008).

No Brasil, a notificação da hanseníase é compulsória e o agravo permanece relevante para o quadro sanitário e epidemiológico. Segundo o Boletim Epidemiológico publicado em 2021, no ano de 2019 o país se enquadrava como local de alta endemicidade por apresentar uma taxa de detecção de novos casos de 13,23 por 100.000 habitantes, de modo a assumir a segunda posição na lista de países com maior número de detecção de casos novos (atrás apenas da Índia) (BRASIL, 2021). Em 2020 a taxa de detecção de novos casos sofreu redução, passando para 8,49 por 100.000 habitantes e classificando o país como local de média endemicidade. Entretanto, atribui-se esse fenômeno às restrições da circulação da população impostas pelo cenário pandêmico, o que dificultou a realização de exames para o diagnóstico oportuno da hanseníase, essencial para a prevenção das incapacidades físicas permanentes que a doença pode ocasionar (BRASIL, 2022). Com a pandemia de SARS-CoV-2 observou-se também a escassez dos medicamentos necessários para o tratamento da hanseníase, como denunciado pela Sociedade Brasileira de Hansenologia (SBH) e pelo Movimento de Reintegração das Pessoas Atingidas pela Hanseníase (Morhan) ao longo de 2020 (MODELLI, 2021).

Estudos associam a incidência da hanseníase à fatores como escolaridade, renda, alimentação, moradia e, principalmente, saneamento básico (LEANO *et al.*, 2019), e há décadas é considerada uma doença que aflige populações negligenciadas (MOREL, 2005), atingidas por várias vulnerabilidades sociais. Assim como acontece com outras doenças negligenciadas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022), a hanseníase sofre com a

intermitência e baixo volume de investimentos na pesquisa (POLICY CURES RESEARCH, 2020), efeito de uma lógica capitalista neoliberal que privilegia objetos e áreas da pesquisa tecnocientífica com alto potencial de valor no mercado mundial (GARCIA; MARTINS, 2009).

Considerando a inserção da temática hanseníase nas áreas das Ciências Biológicas e das Ciências da Saúde, a comunicação e validação do conhecimento produzido nas pesquisas são majoritariamente feitas por intermédio de artigos científicos publicados em periódicos revisados por pares (MUELLER, 2000). Tratando do número de artigos científicos sobre hanseníase publicados mundialmente, Alves (2018) observou entre 1997 e 2016 na base de dados *Web of Science* um decréscimo, mais acentuado a partir do ano 2000 e com tendência de alta nos últimos três anos da análise (entre 2014 e 2016), o qual foi atribuído ao advento da poliquimioterapia e ao Guia para eliminação da hanseníase como problema de saúde pública publicado pela Organização Mundial da Saúde em 2000. Jardim *et al.* (2020) realizaram um estudo bibliométrico na mesma base de dados, desta vez voltado para publicações brasileiras, abrangendo o período de janeiro de 2000 a fevereiro de 2019 e concluíram que houve aumento de publicações sobre hanseníase. Entretanto os autores compartilham da mesma reflexão de Ferreira (2014, p.42), de que “*a produtividade científica nacional na área de doenças negligenciadas é pequena quando comparada a outras grandes áreas e está concentrada em poucas instituições e grupos de pesquisa*” e salientam a ausência de trabalhos sobre hanseníase produzidos no campo das Ciências Sociais, do qual a Ciência da Informação (CI) faz parte.

Uma das principais características da CI é o seu forte caráter interdisciplinar, o que por vezes a confere um “[...] *papel de ciência auxiliadora de outras ciências*” (SOBRAL, 2015, p.25). Uma das correntes teóricas da CI, onde a sua interdisciplinaridade fica mais evidente, são os Estudos Métricos da Informação (EMI), responsável em analisar quantitativamente a informação nos seus diversos aspectos (ARAÚJO, 2014). Composto pela bibliometria e suas derivações, os EMI tornaram-se cada vez mais populares entre legisladores, gestores e financiadores por auxiliarem na tomada de decisão e permitirem mensurar os avanços promovidos por suas políticas científicas. Apesar de atualmente a informação estudada pelos EMI não ser exclusivamente aquela produzida por cientistas no espaço acadêmico, é na Comunicação Científica onde grande parte dos trabalhos e das discussões que contribuem para o avanço epistemológico dos EMI ocorre (CURTY; DELBIANCO, 2020).

O presente trabalho resume a segunda de três etapas que compuseram uma dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu do Instituto de

Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (ICICT) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) em junho de 2022. A dissertação propôs uma aproximação entre duas áreas – a Ciência da Informação e a Saúde, especificamente a Hansenologia – e a questão de investigação trazida para este artigo (Qual o perfil da produção científica sobre hanseníase dos líderes e vice-líderes dos grupos de pesquisa certificados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) entre 2001 e 2020?) objetivou prover uma cartografia da produção científica nacional em hanseníase (sob a forma de artigos publicados em periódicos), publicada entre 2001 e 2020, referida no Currículo Lattes dos líderes e vice-líderes dos grupos de pesquisa certificados no Diretório de Grupos de Pesquisa (DGP) da Plataforma Lattes, inseridos nas grandes áreas do conhecimento das Ciências Biológicas e das Ciências da Saúde.

## **2 METODOLOGIA**

De modo a satisfazer o objetivo supracitado, a pesquisa adotou um caráter exploratório e descritivo, valendo-se de análises desenvolvidas pelos EMI, dentro do campo da CI. Por fazer uso de dados em domínio público, foi obtido dispensa da análise ética pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (registrado junto à CONEP – Cf. Ofício n. 2254/Carta n. 0078 – CONEP/CNS/MS, de 12 de agosto de 2010).

Tal como demonstrado em Silva (2022), após busca pelos termos “Hanseníase, Hansenologia, Hansênico, Hansênica, Lepra, Leprae, Hansen's, Leprosy, Leprosário e Hanseníase” nos campos “Nome do grupo, Nome da linha de pesquisa e Palavras-chave da linha de pesquisa” em consulta à base corrente do DGP, foram selecionados na primeira etapa da dissertação os grupos de pesquisa que indicaram a existência de ao menos uma linha de pesquisa sobre hanseníase sendo desenvolvida, inseridos nas grandes áreas das Ciências Biológicas ou das Ciências da Saúde e, por fim, que se encontravam em situação certificada e atualizada junto ao CNPq no momento da coleta em 9 de fevereiro de 2021. Foram analisados quanto à sua distribuição temporal e distribuição geográfica 49 grupos de pesquisa e foram alistados para serem trabalhados na etapa abordada neste artigo 77 pesquisadores distintos, ocupantes das posições de líderes e vice-líderes no DGP, além de seus respectivos IDs Lattes.

165

### **2.1 COLETA DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA**

Segundo definição do glossário do DGP, o líder do grupo de pesquisa:

[...] é o personagem que detém a liderança acadêmica e intelectual no seu ambiente de pesquisa. Normalmente, tem a responsabilidade de coordenação e planejamento dos trabalhos de pesquisa do grupo. Sua função aglutina os esforços dos demais pesquisadores e aponta horizontes e novas áreas de atuação dos trabalhos (CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, 2022).

Considerando que para o DGP não há distinção de valor entre o primeiro e o segundo líder (aqui denominado “vice-líder”) e mediante a necessidade de um recorte para tornar a pesquisa exequível, justificou-se assim a decisão metodológica de trabalharmos apenas com os pesquisadores ocupantes da posição de líderes/vice-líderes nos grupos de pesquisa.

Em posse da lista com os pesquisadores líderes/vice-líderes dos grupos de pesquisa e seus IDs Lattes, optou-se pelo uso do *software* scriptLattes para a extração das informações (referências bibliográficas) dos Currículos Lattes.

O scriptLattes baixa automaticamente os currículos Lattes em formato HTML (livremente disponíveis na rede) de um grupo de pessoas de interesse, compila as listas de produções, tratando apropriadamente as produções duplicadas e similares. São geradas páginas HTML com listas de produções e orientações separadas por tipo e colocadas em ordem cronológica invertida. Adicionalmente são criadas automaticamente vários grafos (redes) de co-autoria entre os membros do grupo de interesse e um mapa de geolocalização dos membros e alunos (de pós-doutorado, doutorado e mestrado) com orientação concluída. Os relatórios gerados permitem avaliar, analisar ou documentar a produção de grupos de pesquisa (MENA-CHALCO; CESAR JR, 2018).

166

A integração entre o Currículo Lattes, o Diretório de Instituições e o Diretório dos Grupos de Pesquisa compõe o sistema de informações da Plataforma Lattes (CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, 2021). À medida em que a Plataforma Lattes foi se tornando cada vez mais difundida na cultura acadêmica brasileira, seu uso em pesquisas sobre a atividade científica nacional popularizou-se de modo a tentar complementar os estudos feitos em bases de dados científicas internacionais, observando que o fenômeno de sub-representação da produção científica bibliográfica oriunda de países periféricos nessas bases (SPINAK, 1998; BASSOLI, 2017).

Os parâmetros de configuração do scriptLattes foram editados para fazer a delimitação temporal entre 2001 e 2020 e para recuperar somente a produção identificada no CNPq como pertencentes aos tipos “artigos completos publicados em periódicos” e “outro tipo de produção bibliográfica” dentro do módulo produção bibliográfica. A categoria “outros tipos de produção bibliográfica” foi incluída por ser o espaço destinado pelo CNPq aos artigos científicos publicados em periódicos sem *International Standard Serial Number* (ISSN), como poderia ser o caso de algum periódico antigo e descontinuado, porém relevante para a

área (CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO, 2009).

O scriptLattes foi executado em 25 de junho de 2021 e, além dos relatórios em arquivo *HyperText Markup Language* (HTML), um arquivo em formato ris foi baixado contendo a produção presente nos currículos dos 77 pesquisadores. Apesar da categoria “outros tipos de produção bibliográfica” ter sido considerada no momento da configuração do software, não houve publicações elegíveis (artigos científicos publicados em periódicos) sob tal categoria.

## 2.2 CRIAÇÃO DO BANCO DE DADOS DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA

O programa gerenciador de referências EndNote® foi utilizado para fazer a importação do arquivo em formato ris. Ao todo, 4696 referências da produção científica indicada nos Currículos Lattes dos 77 pesquisadores foram importadas, independente do assunto de cada publicação. A função de busca rápida do gerenciador foi utilizada para fazer uma filtragem inicial, de modo a manter somente referências onde os prefixos “hans” ou “lepr” estivessem presentes em seus metadados, reduzindo o total para 428 referências. Em seguida, 67 duplicatas foram removidas, resultando em 361 referências que prosseguiram para o tratamento dos dados, que consistiu na certificação das informações contidas nos metadados das referências por meio de consulta ao documento original, preenchimento de informações ausentes (em 75 referências o ano de publicação não estava registrado) e pela padronização dos nomes dos pesquisadores (via ID Lattes), instituições e periódicos (via ISSN). Após a aferição dos metadados, as referências em desacordo com os critérios de seleção pré estabelecidos (quadro 1) foram excluídas.

167

Quadro 1 – Critérios de seleção das publicações para a análise bibliométrica.

<b>Critério de seleção</b>	<b>Justificativa</b>
Disponibilidade de texto completo	A disponibilidade do texto completo foi um critério importante pois a consulta ao documento original permitiu verificar a veracidade das informações fornecidas e obter informações não contempladas no currículo Lattes.
Delimitação temporal (2001 a 2020)	A partir de 2001 observaram-se importantes marcos que contribuíram para a indução à pesquisa, desenvolvimento e inovação científica em temas correlatos à saúde. Destacam-se a 2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia & Inovação (CNCTI) em 2001, a Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (PNCTIS) e a 2ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação em Saúde (CNCTIS) em 2004 (NISHIDA, 2019). O término em 2020 foi determinado pelo entendimento de que a produção acadêmica ainda poderia estar relacionada aos projetos financiados

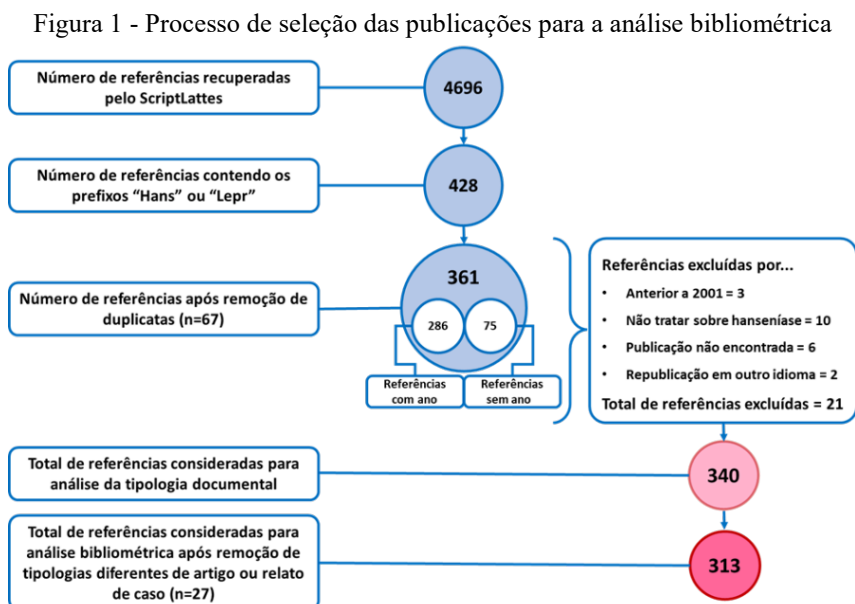
	e/ou iniciados sob a vigência da PNCTIS, apesar de sua desarticulação em 2016.
Delimitação temática	A filtragem inicial por referências contendo os prefixos “hans” ou “lepr” em seus metadados poderia deixar escapar registros onde os prefixos estivessem presentes, porém não relacionados à hanseníase, como nos casos onde “hans” era o sobrenome do autor. Assim, os campos título, resumo e palavras-chave foram verificados em busca de trabalhos que realmente abordassem a temática.
Tipologia documental	Apesar de configurado para recuperar apenas a produção sob a categoria “artigos completos publicados em periódicos”, a natureza autodeclaratória do Currículo Lattes requereu que uma confirmação da tipologia documental em busca dos artigos fosse realizada. Para tal, além do documento original, também foi consultada a página eletrônica de cada periódico em busca da seção onde a produção havia sido publicada.

Fonte: Silva, 2022.

Por não se enquadrarem nos critérios de seleção, três referências foram excluídas pela delimitação temporal, 10 foram excluídas pela delimitação temática, seis foram excluídas pela indisponibilidade de acesso ao texto integral e outras duas, republicações em outro idioma de trabalhos já recuperados, foram excluídas por serem consideradas duplicatas. Antes de avaliar a tipologia documental, as referências foram exportadas para o gerenciador de planilhas Excel® através da função exportar para formato de arquivo de texto separado por tabulação, onde compuseram um banco de dados da produção científica em hanseníase, com os seguintes dados: Ano de publicação, Título, Tipologia e seção onde foi publicado, Nome do periódico, País de origem do periódico, ISSN, *Digital Object Identifier* (DOI), *Uniform Resource Locator* (URL), Idioma de publicação, Líder(es) e/ou vice-líder(es) participantes e seus respectivos IDs Lattes, Afiliação institucional dos líder(es) e/ou vice-líder(es) informada na publicação, Autores totais, Afiliação institucional total, Indicação de financiamento e Palavras-chave informadas. Atenta-se, entretanto, para o fato de que nem todos os dados levantados foram objetos de análise.

Após a construção do banco de dados, foi realizada uma análise da tipologia documental das 340 publicações, de forma a aplicar o último critério de seleção (figura 1). Além de manter todos os trabalhos identificados como artigos, foram mantidos os relatos de caso e os relatos de experiência pelo reconhecimento da importância desses tipos de artigos na área da saúde e na área da educação respectivamente. Com a exclusão de 27 referências concernentes aos documentos de tipologias documentais diferentes de artigos e artigos de relatos, 313 artigos sobre hanseníase de autoria dos líderes/vice-líderes foram estatisticamente

analisados nos quesitos ano de publicação, país de origem dos periódicos, título do periódico, instituição de origem do autor (líder/vice-líder).



Fonte: Silva, 2022, p.53.

169

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Apesar do scriptLattes ter sido configurado para recuperar a produção indicada no currículo Lattes de 77 pesquisadores líderes/vice-líderes dos grupos de pesquisa com ao menos uma linha sobre hanseníase, apenas 42 destes apresentaram publicações sobre a temática através do processo de seleção descrito na seção anterior. Além das justificativas mais comuns para o ocorrido, como inconsistências no preenchimento do currículo Lattes pelo profissional ou a desatualização do currículo, sugere-se a possibilidade de que, para alguns grupos, a hanseníase fosse apenas um dos muitos assuntos estudados, de forma que algum outro membro sem ser o líder estivesse engajado nas publicações do grupo.

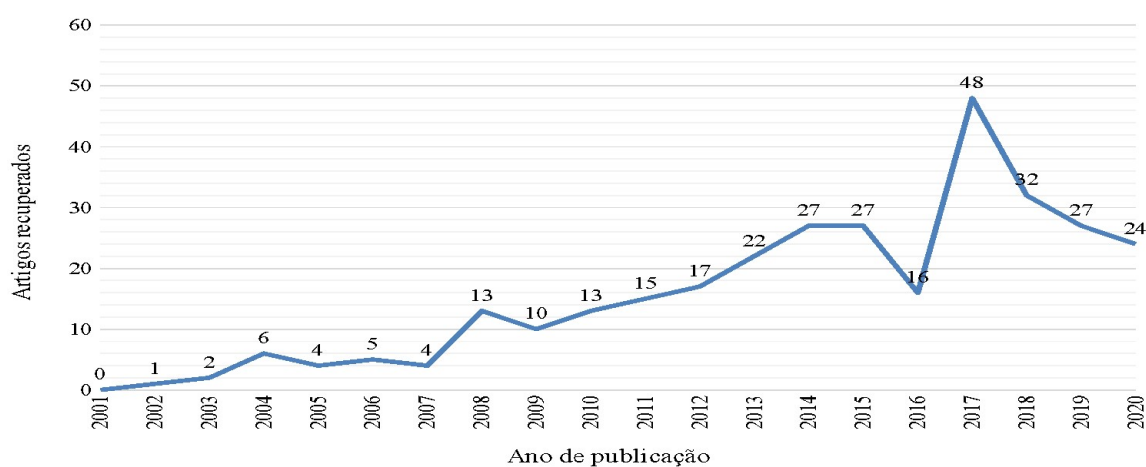
#### 3.1 DISTRIBUIÇÃO TEMPORAL

Entre os 313 artigos selecionados para a análise, observou-se a ausência de trabalhos publicados em 2001, apesar da delimitação temporal ter compreendido o período de 2001 a 2020. O artigo mais antigo recuperado foi publicado em 2002 e um dos seus autores ocupou a posição de líder de um grupo de pesquisa formado apenas em 2014, evidenciando que o pesquisador geralmente já possui experiência na área ao assumir a posição. Avançando na



linha temporal, entre os anos 2009 e 2015 houve crescimento progressivo no número de publicações, interrompido em 2016, porém o ano de 2017 apresentou o maior registro de artigos recuperados em um único ano com 48 artigos (gráfico 1). A distribuição aqui observada foi similar à distribuição temporal das publicações encontradas por Jardim et al. (2020) na Web of Science, vinculada pelos autores ao lançamento do documento “Plano de Eliminação da Hanseníase” em 2006 pelo Ministério da Saúde.

Gráfico 1 – Distribuição da quantidade de artigos recuperados por ano de publicação entre 2001 e 2020.



170

Fonte: Silva, 2022, p.73.

Com a virada do século, importantes ações para financiar a pesquisa científica nacional em saúde foram realizadas, ao exemplo de esforços envolvendo o Ministério da Saúde, o CNPq, o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), as Fundações de Apoio à Pesquisa estaduais e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) (NISHIDA, 2019). Uma estimativa da eficiência da conversão de investimentos financeiros (*input*) em publicações científicas (*output*) é, entretanto, complexa de ser estabelecida devido às características próprias de cada financiamento e de cada país ou região, segundo Leydesdorff e Wagner (2009).

### 3.2 DISTRIBUIÇÃO POR ORIGEM DO PERIÓDICO

As 313 publicações recuperadas estiveram distribuídas por 121 periódicos distintos, oriundos de 12 países diferentes e organizações internacionais (tabela 1). O Brasil foi o país com maior quantidade de títulos diferentes (46,28%), os quais foram responsáveis pela

publicação de 162 artigos, representando 51,76% dos artigos recuperados em nossa amostra. Somando as frequências relativas dos periódicos de países europeus com aqueles dos Estados Unidos, o total (47,93%) ultrapassa a porcentagem de títulos brasileiros, todavia esse fato não se repete ao somarmos as frequências relativas da quantidade de artigos publicados nos periódicos europeus e estadunidenses (44,41% contra os 51,76% do Brasil).

Tabela 1– Distribuição da quantidade de periódicos e de artigos publicados por país de origem do periódico.

País de origem do periódico	Quantidade de Periódicos		Quantidade de Artigos	
	Frequência absoluta	Frequência relativa	Frequência absoluta	Frequência relativa
Brasil	56	46,28%	162	51,76%
Reino Unido	24	19,83%	60	19,17%
EUA	22	18,18%	56	17,89%
Suíça	3	2,48%	7	2,24%
Alemanha	3	2,48%	4	1,28%
Holanda	2	1,65%	8	2,56%
Índia	2	1,65%	6	1,92%
Organização internacional	2	1,65%	2	0,64%
Espanha	2	1,65%	2	0,64%
Itália	2	1,65%	2	0,64%
Nova Zelândia	1	0,83%	2	0,64%
Chile	1	0,83%	1	0,32%
Colômbia	1	0,83%	1	0,32%
<b>Total</b>	<b>121</b>	<b>100,00%</b>	<b>313</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Silva, 2022, p.74

### 3.3 DISTRIBUIÇÃO DE ARTIGOS POR PERIÓDICO

A distribuição dos artigos pelos periódicos de escolha dos autores ajuda a inferir sobre a dispersão da produção científica em determinada área e a identificar os principais periódicos científicos utilizados para a difusão dessa produção. Considerando os 121 periódicos distintos, foi possível observar que os 10 periódicos com maior quantidade de artigos (equivalendo a 8,26% dos periódicos) foram responsáveis pela publicação de 38,66% do total de artigos (tabela 2).

Tabela 2 – Caracterização dos 10 periódicos com maior número de artigos publicados.

	Título	Artigos (n=313)		País de Origem	Taxa de publicação*	Qualis (2013-2016) *		
		Valor absoluto	Frequência relativa (%)			Ciências Biológicas III	Medicina II	Saúde Coletiva
1	PLoS Neglected Tropical Diseases	20	6,39%	Estados Unidos da América	Sim	A2	A2	A1
2	Leprosy Review	17	5,43%	Reino Unido	Não	B4	B3	B2
3	Cadernos Saúde Coletiva	16	5,11%	Brasil	Não	B5	B4	B2
4	Revista Pan-Amazônica de Saúde	12	3,83%	Brasil	Não	B5	B5	B5
5	Cadernos de Saúde Pública	11	3,51%	Brasil	Não	B4	B3	A2
	Hansenologia Internationalis	11	3,51%	Brasil	Não	C	-	B4
7	Memórias do Instituto Oswaldo Cruz	9	2,88%	Brasil	Não	B1	B2	B1
	Revista Brasileira de Enfermagem	9	2,88%	Brasil	Sim	-	B3	B1
	Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical	9	2,88%	Brasil	Não	B3	B3	B1
10	Microbial Pathogenesis	7	2,24%	Holanda	Sim	B2	B1	B2
<b>Total</b>		121	38,66%	-	-	-	-	-

Fonte: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, 2016; ISSN International Centre, 2022; Silva, 2022, p.76.

\*Dados adicionais pesquisados durante a redação dos resultados a fim de análise.

Assim como em Jardim *et al.* (2020), o periódico em acesso aberto *PLoS Neglected Tropical Diseases* foi o título com maior número de artigos publicados sobre hanseníase (20 artigos). Ele publica trabalhos voltados aos diferentes aspectos das doenças negligenciadas e, apesar de cobrar taxas de publicação, fornece auxílio para pesquisadores dos países em desenvolvimento, embora o Brasil não seja um dos países contemplados (PLOS NEGLECTED TROPICAL DISEASES, 2022). Observando o estrato Qualis, instrumento de classificação de periódicos desenvolvido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), recebido pelos periódicos no quadriênio 2013-2016, é possível supor que o *PLoS Neglected Tropical Diseases* tenha sido a preferência dos pesquisadores, a despeito do pagamento de taxa de publicação, por ser um periódico muito bem avaliado nas

áreas Ciências Biológicas III, Medicina II e Saúde Coletiva, elevando o valor da publicação junto à agência..

O caráter meritocrático dos sistemas de avaliação da ciência focaliza a produção científica como indicador, atribuindo métricas para publicações de artigos em revistas qualificadas (ao pesquisador, ou ao programa institucional de pesquisa em que este se insere), vinculando o financiamento de projetos de pesquisa, bolsas, e até a permanência do docente em programas de pós-graduação à consecução de uma pontuação mínima, quantificada em produções e publicações, a que se chama de produtividade acadêmica (LIMA; VITULLO, 2019. p.35).

Em seguida com 17 artigos, o *Leprosy Review*, que recebe apoio financeiro de importantes organizações envolvidas com o combate à hanseníase ao redor do globo, como a *Sasakawa Health Foundation*, a *Netherlands Leprosy Relief* e a *The Leprosy Mission*, de modo que os autores conseguem publicar isentos de taxas de submissão ou de publicação (LEPROSY REVIEW, 2022). O terceiro periódico mais utilizado pelos pesquisadores foi o *Cadernos Saúde Coletiva*, com 16 artigos. É editado e financiado pelo Instituto de Estudos em Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e foi o primeiro periódico brasileiro a constar em nosso ranking (INSTITUTO DE ESTUDOS EM SAÚDE COLETIVA, 2022).

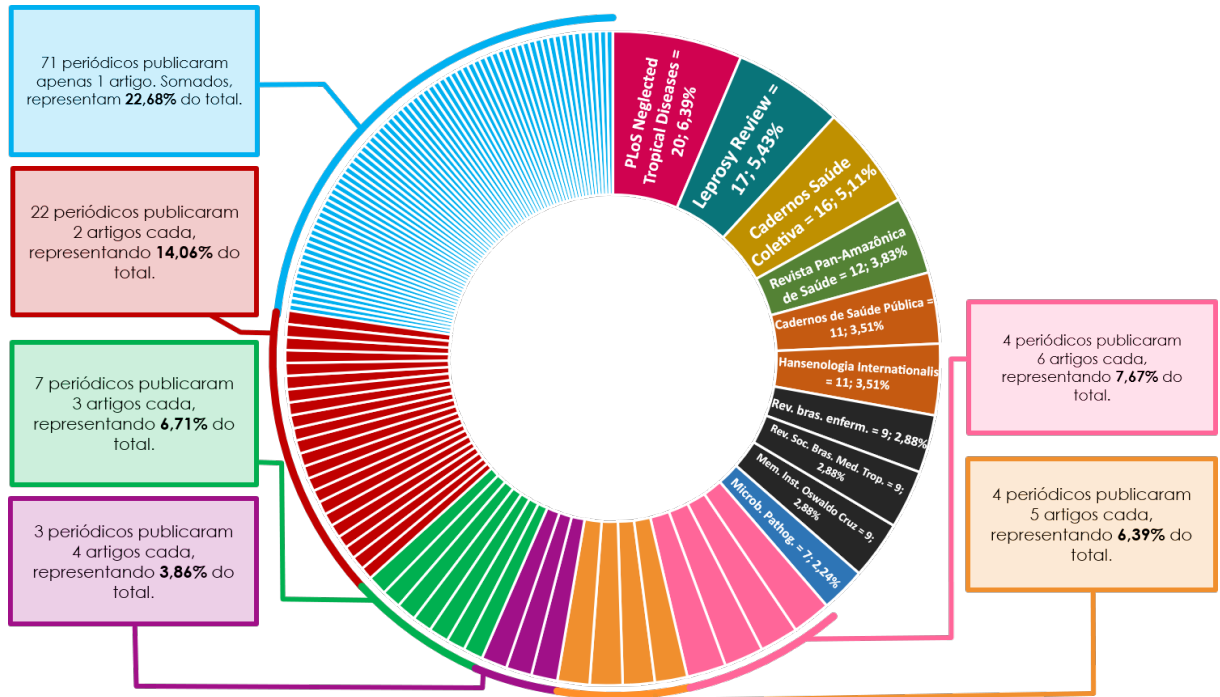
173

Os periódicos que aparecem em sequência, “Revista Pan-Amazônica de Saúde” (12 artigos), “Cadernos de Saúde Pública” (11 artigos), “Hansenologia Internationalis” (11 artigos), “Memórias do Instituto Oswaldo Cruz” (9 artigos), “Revista Brasileira de Enfermagem” (9 artigos) e “Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical” (9 artigos) são todos periódicos brasileiros disponíveis em acesso aberto e presentes nas principais fontes de indexação pela internet, como *Latindex*, *Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS)*, *Medline*, *Scopus* e *Web of Science*, além de disponíveis na SciELO. São financiados com recursos advindos de órgãos federais e estaduais de apoio à pesquisa e, com exceção da “Revista Brasileira de Enfermagem” e da “Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical”, estão sob responsabilidade de instituições públicas. De todos os periódicos brasileiros figurados no *ranking*, apenas a “Revista Brasileira de Enfermagem” cobra taxa de publicação dos autores (SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE, 2022).

Por fim, o *Microbial Pathogenesis* (sete artigos), publicado pela editora Elsevier, é dedicado a artigos sobre imunologia, microbiologia e interação patógeno-hospedeiro das doenças infecciosas. Para não assinantes, o acesso aberto é possibilitado por meio do pagamento da taxa de processamento do artigo pelo autor ou entidade financiadora (a chamada via dourada híbrida) ou pelo arquivamento do trabalho em repositório institucional

após um período de embargo de 12 meses (via verde) (ELSEVIER, 2022). O gráfico a seguir ilustra a distribuição dos artigos sobre hanseníase por periódico em sua totalidade, para além dos 10 títulos com maior número de publicações (gráfico 2).

Gráfico 2 - Distribuição de artigos por periódico.



Fonte: Adaptado de Silva, 2022, p.79.

### 3.4 AFILIAÇÃO INSTITUCIONAL

Observando que a unidade de análise foi o artigo científico, o quesito afiliação institucional objetivou medir a quantidade de publicações que uma instituição foi mencionada enquanto afiliação do pesquisador líder/vice-líder. Repetições de afiliação em uma mesma publicação foram desconsideradas nos casos de autoria múltipla e deve-se ter em mente que um autor poderia ter informado mais de uma instituição em um mesmo trabalho.

Consultando os artigos científicos recuperados, um total de 44 instituições diferentes foram identificadas e em um dos artigos não houve nenhuma indicação de afiliação institucional (tabela 3). A instituição mais prolífica foi a Universidade Federal do Ceará (UFC), com participação de seus pesquisadores em 30,03% dos artigos recuperados, seguida da Universidade Federal do Pará (UFPA) (28,12%) e da Universidade do Estado do Pará (UEPA) (18,85%).

Tabela 3 - Quantidade de vezes que uma instituição foi mencionada como afiliação do(s) autor(es) por publicação.

Loca l	Instituição	Artigos (n=313)	
		Valor absoluto	Frequência relativa (%)
CE	Universidade Federal do Ceará (UFC)	94	30,03%
PA	Universidade Federal do Pará (UFPA)	88	28,12%
PA	Universidade do Estado do Pará (UEPA)	59	18,85%
MG	Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	57	18,21%
INT	James Cook University (Austrália)	25	7,99%
SE	Universidade Federal de Sergipe (UFS)	18	5,75%
BRA	Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Doenças Tropicais (INCT-DT)	13	4,15%
RN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN)	11	3,51%
RJ	Fiocruz / Instituto Oswaldo Cruz	10	3,19%
PA	Instituto Evandro Chagas (IEC)	8	2,56%
MG	Fiocruz / Instituto René Rachou	8	2,56%
INT	Tulane University School of Public Health and Tropical Medicine (EUA)	8	2,56%
SE	Universidade Tiradentes	6	1,92%
BRA	Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Genética Médica Populacional (INaGeMP)	5	1,60%
SP	Universidade de São Paulo (USP)	5	1,60%
MT	Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT)	5	1,60%
RS	Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	5	1,60%
BRA	Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Investigação em Imunologia (INCT III)	4	1,28%
RJ	Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ)	4	1,28%
MG	Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais (FHEMIG)	3	0,96%
RS	Hospital de Clínicas de Porto Alegre	3	0,96%
MG	Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)	3	0,96%
MA	Universidade Federal do Maranhão (UFMA)	3	0,96%
PA	Centro Universitário do Pará/Centro Universitário do Estado do Pará (CESUPA)	2	0,64%
BRA	Sociedade Brasileira de Dermatologia	2	0,64%
BRA	Sociedade Brasileira de Hansenologia	2	0,64%
PA	Unidade de Referência Especializada Dr. Marcello Cândia	2	0,64%
CE	Universidade de Fortaleza (UNIFOR)	2	0,64%
AL	Universidade Federal de Alagoas (UFAL)	2	0,64%
RJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	2	0,64%
INT	University of Basel (Suíça)	2	0,64%

Fonte: Silva, 2022, p.81.

Embora a UEPA tenha participação em 59 artigos, 52 dessas participações são compartilhadas com a UFPA sendo que um líder assumiu a autoria em 28 desses artigos. Isso

indica a possibilidade de não haver necessariamente colaboração entre pesquisadores distintos, líderes de grupos de pesquisa localizados em instituições diferentes, considerando a existência da chance de múltiplas afiliações para um mesmo pesquisador declarada na submissão do artigo. A Universidade Federal de Minas Gerais esteve relacionada em 18,21% dos artigos (equivalente a 57 das 313 publicações), notando-se que um mesmo pesquisador foi autor em 44 trabalhos. A presença da instituição estrangeira *James Cook University* em 7,99% dos artigos foi mais um indício de múltipla vinculação institucional do líder/vice-líder, além de apontar para a possibilidade de cooperações internacionais para o respectivo grupo. Também chama a atenção a presença dos Institutos Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação (INCT), pois são um indicativo da inserção do grupo de pesquisa em redes de cooperação científica, como disposto na Portaria MCTI nº577, de 04 de junho de 2014 (BRASIL, 2014).

Dentro dos recortes e critérios de seleção aqui adotados, os dados sobre a afiliação institucional mostram a predominância da UFC e da UFPA na hansenologia nacional. Entretanto, estudos abrangendo um número maior de pesquisadores (e não apenas os líderes/vice-líderes) podem revelar cenários diferentes. No trabalho de Jardim *et al.* (2020) acerca da produção brasileira de artigos sobre hanseníase disponíveis na *Web of Science* entre 2000 e 2019, foi observado que a Fiocruz (com suas unidades agrupadas) ultrapassou a UFC e foi a instituição com a maior frequência absoluta de publicações.

176

Avaliando a influência da inserção regional das instituições de pesquisa na produção de artigos científicos, Targino (2000) argumentou:

A localização geográfica tem a ver, no Brasil, com desigualdades socioeconômicas e culturais, com implicações diretas na produção cultural, artística e acadêmica. Como as instituições mais tradicionais, os ‘centros de excelência’, os centros de informação, enfim, os centros de produção e as condições de produção estão concentrados nessas regiões, terminam por receber mais investimentos e congregar número mais significativo de cientistas, os quais acabam assumindo postos de mando e de decisão das editoras nacionais e instituições de fomento à pesquisa, o que reduz a possibilidade de produção dos docentes/pesquisadores das demais partes do País” (TARGINO, 2000, p.70).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os resultados apresentados são parciais e referem-se unicamente a amostra proposta: a produção científica em hanseníase, sob a forma de artigos completos publicados em periódicos, circulantes entre 2001 e 2020, informada nos currículos Lattes dos líderes/vice-líderes dos grupos de pesquisa das Ciências Biológicas e Ciências da Saúde certificados e atualizados no DGP em fevereiro de 2021. Outros recortes em termos de população, áreas do

conhecimento e abrangência da produção científica alterariam o mapa traçado. Além disso, há outras limitações decorrentes do uso de dados extraídos de fontes autodeclaratórias, nas quais a integridade depende da veracidade das informações concedidas por quem as preenche. Ainda assim, consideramos que os resultados apontam direções importantes para análise mais geral da produção científica em hanseníase.

Para a estratégia adotada, dentre os 77 pesquisadores que ocuparam a posição de líderes/vice-líderes só foi possível recuperar a produção sobre a temática no currículo de 42 desses pesquisadores, de modo que foi levantada a hipótese da existência de grupos onde outro membro que não o líder estivesse envolvido com a publicação de artigos sobre hanseníase.

O pico de publicações entre os 313 artigos considerados para a análise bibliométrica ocorreu em 2017 e 121 periódicos diferentes foram utilizados para comunicar as pesquisas. Destes, 46,28% eram brasileiros e publicaram 51,76% dos artigos recuperados, porém o título mais escolhido pelos pesquisadores para a comunicação dos seus trabalhos foi o *PLoS Neglected Tropical Diseases*, dos Estados Unidos da América, responsável por 6,39% das publicações, sendo também o periódico mais bem posicionado nos estratos do Qualis quadriênio 2013-2016. Isso indicou uma preferência dos brasileiros por determinados periódicos com maior visibilidade na comunidade internacional, o que poderia ser reflexo do sistema de avaliação a que esses pesquisadores estão submetidos.

Em relação às afiliações institucionais dos líderes e vice-líderes, assim como a Universidade Federal do Ceará foi a instituição com maior quantidade de grupos e de linhas de pesquisa (SILVA, 2022), ela também foi a que mais vezes apareceu como sendo a origem dos pesquisadores nas publicações.

## REFERÊNCIAS

ALVES, N. A. “**Hanseníase: o que está sendo eliminado?**”. 2018. 55f. Dissertação (Mestrado em Ciências Aplicadas a Produtos para Saúde) - Universidade Estadual de Goiás, Anápolis, 2018. Disponível em: <https://www.bdt.d.ueg.br/handle/tede/126>. Acesso em: 03 abr. 2021.

ARAÚJO, C. A. Á. Fundamentos da Ciência da Informação: correntes teóricas e o conceito de informação. *Perspectivas em Gestão & Conhecimento*, João Pessoa, v. 4, n. 1, p. 57–79, jan./jun. 2014. (online) Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/pgc/article/view/19120>. Acesso em: 3 abr. 2021.

BASSOLI, M. **Avaliação do Currículo Lattes como fonte de informação para construção de indicadores: o caso da UFSCar**. 2017. 128 p. Dissertação (Mestrado em Ciência, Tecnologia e Sociedade) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufscar.br/handle/ufscar/8908>. Acesso em: 26 jan. 2022.



BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Portaria nº 577, de 4 de junho de 2014. Fica reeditado o Programa Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia – INCT. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 151, n. 106, p. 5, 5 jun. 2014. Disponível em: <https://pesquisa.in.gov.br/imprensa/jsp/visualiza/index.jsp?data=05/06/2014&jornal=1&pagina=5&totalArquivos=124>. Acesso em: 29 mai. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico de Hanseníase 2021**. Número Especial. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/boletim-epidemiologico-hanseníase-2021>. Acesso em: 15 abr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Boletim Epidemiológico de Hanseníase 2022**. Número Especial. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2022/boletim-epidemiologico-de-hanseníase-2022>. Acesso em: 3 abr. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. Líder de grupo de pesquisa. 2022. Disponível em: [https://www.lattes.cnpq.br/web/dgp/glossario?p\\_p\\_id=54\\_INSTANCE\\_QoMcDQ9EVoSc&\\_54\\_INSTANCE\\_QoMcDQ9EVoSc\\_struts\\_action=%2Fwiki\\_display%2Fview&\\_54\\_INSTANCE\\_QoMcDQ9EVoSc\\_nodeName=Main&\\_54\\_INSTANCE\\_QoMcDQ9EVoSc\\_title=L%C3%ADder+de+grupo+de+pesquisa](https://www.lattes.cnpq.br/web/dgp/glossario?p_p_id=54_INSTANCE_QoMcDQ9EVoSc&_54_INSTANCE_QoMcDQ9EVoSc_struts_action=%2Fwiki_display%2Fview&_54_INSTANCE_QoMcDQ9EVoSc_nodeName=Main&_54_INSTANCE_QoMcDQ9EVoSc_title=L%C3%ADder+de+grupo+de+pesquisa). Acesso em: 14 mai. 2022.

178

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. Módulo Produção Bibliográfica. Arquivos de ajuda da Plataforma Lattes. 2009. Disponível em: [http://ajuda.cnpq.br/index.php/M%C3%B3dulo\\_Produ%C3%A7%C3%A3o\\_Bibliogr%C3%A1fica](http://ajuda.cnpq.br/index.php/M%C3%B3dulo_Produ%C3%A7%C3%A3o_Bibliogr%C3%A1fica). Acesso em: 16 mar. 2021.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. Sobre a plataforma Lattes. 2021. Disponível em: <https://memoria.cnpq.br/web/portal-lattes/sobre-a-plataforma>. Acesso em: 1 dez. 2021.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. Qualis Periódicos. 2016. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/listaConsultaGeralPeriodicos.jsf>. Acesso em: 21 mai. 2022.

CURTY, R. G.; DELBIANCO, N. R. As diferentes metrias dos estudos métricos da informação:: evolução epistemológica, inter-relações e representações. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 25, p. 1-21, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2020.e74593> Acesso em: 8 mar. 2022.

DUCATI, R. G.; BASSO, L. A.; SANTOS, D. S. Micobactérias. *In*: TRABULSI, L. R.; ALTERTHUM, F. (Orgs.). **Microbiologia**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2008. cap. 65, p. 423–436.

ELSEVIER. Microbial Pathogenesis. 2022. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/journal/microbial-pathogenesis>. Acesso em: 21 mai. 2022.

FERREIRA, I. N. Hanseníase no contexto das doenças negligenciadas. *In*: ALVES, E. D.; FERREIRA, T. L.; FERREIRA, I. N. (Orgs.). **Hanseníase: avanços e desafios**. PROEXT. 1. ed. Brasília: NESPROM, 2014. cap. 2, p. 41–44.

GARCIA, J. L.; MARTINS, H. O ethos da ciência e suas transformações contemporâneas, com especial atenção à biotecnologia. **Scientiae Studia**, v. 7, n. 1, p. 83–104, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ss/v7n1/v7n1a05.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2021.

HAN, X. Y.; SEO, Y. H.; SIZER, K. C.; SCHOBERLE, T.; MAY, G. S.; SPENCER, J. S.; LI, W.; NAIR, R. G. A New *Mycobacterium* Species Causing Diffuse Lepromatous Leprosy. **American Journal of Clinical Pathology**, v. 130, n. 6, p. 856–864, 1 dez. 2008. Disponível em: <https://academic.oup.com/ajcp/article-lookup/doi/10.1309/AJCPP72FJZZRRVMM>. Acesso em: 10 mar. 2021.

INSTITUTO DE ESTUDOS EM SAÚDE COLETIVA. Cadernos Saúde Coletiva. 2022. Disponível em: <http://www.iesc.ufrj.br/cadernos/inicio>. Acesso em: 21 mai. 2022.

ISSN INTERNATIONAL CENTRE. ISSN Portal. 2022. Disponível em: <https://portal.issn.org>. Acesso em: 21 mai. 2022.

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. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, Umuarama, v. 24, n. 2, p. 105-111, maio/ago. 2020. Disponível em: <https://www.revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/7709/3943>. Acesso em: 16 abr. 2021.

LEANO, H. A. M.; ARAÚJO, K. M. F. A.; BUENO, I. C.; NIITSUMA, E. N. A.; LANA, F. C. F. Socioeconomic factors related to leprosy: an integrative literature review. **Revista brasileira de enfermagem**, v. 72, n. 5, p. 1405–1415, 16 set. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31531668/>. Acesso em: 11 mar. 2021.

LEPROSY REVIEW. About Us. 2022. Disponível em: <https://leprosyreview.org/about>. Acesso em: 21 mai. 2022.

LEYDESDORFF, L.; WAGNER, C. Macro-level indicators of the relations between research funding and research output. **Journal of Informetrics**. v. 3, n. 4, p.353-362, 2009. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.joi.2009>. Acesso em: 30 mai. 2022.

LIMA, J. M.; VITULLO, N. A. V. Produção científica e produtividade acadêmica no processo avaliativo da pós-graduação brasileira. **Bibliocanto**, v. 5, n. 1, p. 18 - 41, 30 dez. 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/bibliocanto/article/view/18423/12349>. Acesso em: 19 fev. 2022.

MENA-CHALCO, J. P.; CESAR JR, R. M. scriptLattes: Uma ferramenta para extração e visualização de conhecimento a partir de Currículos Lattes. 2018. Disponível em: <http://scriptlattes.sourceforge.net/>. Acesso em: 9 mar. 2021.

MODELLI, L. Brasil enfrenta desabastecimento de remédios de hanseníase e entidades dizem que governo ignora alertas há mais de um ano. **G1**, [s.l.], 03 fev. 2021. Ciência e Saúde. Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia-e-saude/noticia/2021/02/03/brasil-enfrenta->

[desabastecimento-de-remedios-de-hanseníase-e-entidades-dizem-que-governo-ignora-alertas-ha-mais-de-um-ano.ghml](#). Acesso em: 25 jan. 2022.

MOREL, C. M. A internacionalização de agendas de pesquisa: desafios e perspectivas. **Ciência e Cultura**, v. 57, n. 1, p. 39-41, Mar. 2005. Disponível em: <http://cienciaecultura.bvs.br/pdf/cic/v57n1/a19v57n1.pdf>. Acesso em: 21 out. 2022.

MUELLER, S. P. M. A ciência, o sistema de comunicação científica e a literatura científica. *In*: CAMPELLO, B. S.; CENDÓN, B. V.; KREMER, J. M. (Orgs.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000. cap.1, p.21-34.

NISHIDA, L. **A pesquisa tecnocientífica e o SUS: a tradução de agendas de pesquisa em laboratórios biomédicos**. 2019. 168 f. Dissertação (Mestrado em Informação e Comunicação em Saúde) - Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/iciict/43957/2/lucas\\_nishida\\_iciict\\_mest\\_2019.pdf](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/iciict/43957/2/lucas_nishida_iciict_mest_2019.pdf). Acesso em: 13 mai. 2022.

PLOS NEGLECTED TROPICAL DISEASES. Journal Information. 2022. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosntds/s/journal-information>. Acesso em: 9 mai. 2022.

POLICY CURES RESEARCH. G-FINDER 2019 - **Neglected Disease Research and Development: Uneven Progress**. Austrália: Policy Cures Research, jan. 2020. Disponível em: <https://s3-ap-southeast-2.amazonaws.com/policy-cures-website-assets/app/uploads/2020/01/30100951/G-Finder-2019-report.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2021.

SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE. Portal SciELO. 2022. Disponível em: <https://scielo.org/>. Acesso em: 21 mai. 2022

SILVA, C. R. B. da. **Um estudo métrico da hanseníase: análise da produção científica de líderes e vice-líderes no diretório de grupos de pesquisa do CNPq**. 2022. 160 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Informação e Comunicação em Saúde) – Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2022.

SOBRAL, N. V. **Alinhamento da produção científica do programa de pós-graduação em medicina tropical da UFPE às necessidades sociais de saúde tropical em Pernambuco: análise cientométrica**. 2015. 145 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Ciência da Informação) – Programa de Pós- Graduação em Ciência da Informação, Universidade Federal de Pernambuco. Recife, 2015. Disponível em: [https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/13842/1/Natanael\\_Vitor\\_Sobral\\_v\\_BDTD.pdf](https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/13842/1/Natanael_Vitor_Sobral_v_BDTD.pdf). Acesso em: 14 fev. 2021.

SPINAK, E. Indicadores cientométricos. **Ciência da informação**, v. 27, n. 2, p. 141-148, 1998. Disponível em: <http://revista.ibict.br/ciinf/article/view/795>. Acesso em: 12 mar. 2022.

TARGINO, M. G. A região geográfica como fator interveniente na produção de artigos de periódicos científicos. *In*: MUELLER, S. P. M.; PASSOS, E. J. L. (org.). **Comunicação Científica**. Brasília: Departamento de Ciência da Informação da Universidade Federal de Brasília, 2000. p.51-72

VAN BRAKEL, W. H.; PETERS, R. M. H.; PEREIRA, Z. B. S. Stigma related to leprosy – a scientific view. In: SCOLLARD, D. M.; GILLIS, T. P. (orgs.). **International textbook of leprosy**. 2019. Cap. 4.5. p. 1-32. Disponível em: [www.internationaltextbookofleprosy.org](http://www.internationaltextbookofleprosy.org). Acesso em: 12 jul. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Neglected tropical diseases (NTDs). 2022. Disponível em: <https://www.who.int/health-topics/neglected-tropical-diseases>. Acesso em: 21 out. 2022.