BAHE – Brazilian Archives of Health and Environment
ISSN: 2675-2298
Patos, Paraíba
http://bahe.unifip.edu.br/

ARTIGO DE REVISÃO

Abordagem sobre a tuberculose: análise bibliométrica de periódico de pneumologia

Tuberculosis approach: bibliometric analysis of a pulmonology journal

Taís Macêdo Araújo[1], Elizângela Araújo Gambarra[1], Ayssa Letícia Vieira Pereira Targino[1], Milena Nunes Alves de Sousa[1]

[1]Centro Universitário de Patos (UNIFIP)

Resumo
Objetivo: Analisar o perfil das publicações sobre a tuberculose no Jornal Brasileiro de Pneumologia entre 2009 e 2019. **Método:** Adotou-se o método bibliométrico. A delimitação temporal do estudo contemplou o período de 2009 a 2019. A coleta de dados foi realizada nos artigos originais do Jornal Brasileiro de Pneumologia, que continham no título dos artigos o tema Tuberculose. **Resultados:** Foram contabilizados 649 artigos originais publicados no intervalo de 11 anos. Dentre esses, 68 artigos contemplaram tuberculose, sendo a maioria publicada nos ano de 2011 e 2012 e com foco no tratamento (25%). A área de formação que mais publicou foi a de medicina, com 34. Em relação à titulação dos autores, doutores predominaram com 28. Quanto ao país de publicação, o Brasil predominou com 27. E em relação ao tipo de estudo, o descritivo predominou com 28. **Conclusão:** Os artigos tiveram uma média de 6,18 publicações no decorrer de 11 anos do estudo analisado, ademais, observou-se que as pesquisas contemplam as ações de prevenção, diagnóstico, terapêutica, esta última a mais predominante.

Descritores: Terapêutica; prevenção; adesão.

Abstract
Objective: To analyze the profile of publications on tuberculosis approach in the Brazilian Journal of Pulmonology between 2009 and 2019. **Method:** The chosen method was the bibliometric literature to analyze the relevance of the proposed theme. The temporal delimitation of the study covered the period from 2009 to 2019. Data collection was performed in the original articles of the Brazilian Journal of Pulmonology, which contained in the title of the articles the theme Tuberculosis. **Results:** The journal counted 649 original articles published within 11 years. Of these, 121 had tuberculosis as their theme. However, 68 articles covered tuberculosis, most of which were published in 2011 and 2012. The area of training that most published was medicine, with 34. Regarding the authors' titles, doctors predominated with 28. Regarding the country of publication, Brazil predominated with 27. And regarding the type of study, the descriptive predominated with 28. **Conclusion:** The articles had an average of 6.18 publications over 11 years of the study analyzed and it was observed that the research contemplates the actions of prevention, diagnosis, therapy.

Descriptors: Therapy; prevention; adherence.

Autor correspondente: Taís Macêdo Araújo
E-mail: taismacedoaraujo0704@gmail.com

Recebido em: 23/12/2019
Aprovado em: 24/02/2020

INTRODUÇÃO

A tuberculose é uma doença infecciosa e contagiosa, causada pelo Mycobacterium tuberculosis, bactéria também denominada Bacilo de Koch, que tem sua cadeia epidemiológica e tratamento ambos conhecidos há longo tempo, porém persiste enquanto problema de saúde pública em muitos países. As formas de apresentação da tuberculose são variadas, podendo manifestar-se em vários focos no corpo humano, tais como: pulmões, laringe, ossos, meninges, cérebro, gânglios, rins e outras. A mais comum é a forma pulmonar (LOPES *et al.*, 2013).

A tuberculose é considerada a maior causa de morte por doenças infecciosas em adultos e, embora seja uma doença antiga, constitui ainda um importante problema de saúde pública no mundo atingindo, principalmente, os países em desenvolvimento (PAZ *et al.,* 2012). A TB atinge todas as faixas etárias e seu estado de vulnerabilidade é agravado quando associado a precárias condições sociais e econômicas (SÁ *et al.*, 2011).

Segundo Paz *et al.* (2012), o diagnóstico precoce e o pronto início do tratamento medicamentoso são fundamentais para um efetivo controle da doença. Diagnosticar um paciente com TB não é o suficiente se não for instituído o tratamento quimioterápico adequado que garanta a sua cura. Para isso, é indispensável o fornecimento ininterrupto e gratuito das drogas e a supervisão das tomadas (CHIRINOS; MEIRELLES, 2011).

A terapêutica, conforme os autores outrora citados, é a atividade prioritária de controle da TB, uma vez que permite anular rapidamente as maiores fontes de infecção. O esquema terapêutico tem eficácia de aproximadamente 95% e reduz rapidamente a transmissão da doença, quebrando seu ciclo. Problemas nos variados níveis de adesão ao tratamento, como, por exemplo, o uso errado ou irregular do medicamento e o abandono do tratamento, podem ser apontados como fatores importantes que afetam a efetividade e, consequentemente, o controle da TB no Brasil (FERREIRA *et al.,* 2013).

Para melhorias nos resultados, vem sendo recomendado mundialmente, a estratégia do tratamento diretamente observado (TDO), a qual é uma forma de assegurar a adesão do paciente ao tratamento, diminuindo as taxas de abandono, bem como a persistência de bacilíferos positivos na comunidade (LOPES *et al.,* 2013). Para os autores, a ingestão dos medicamentos deve ser assistida pelo profissional de saúde no local pactuado entre a equipe e o doente, de modo que ocorra supervisão diária da tomada da medicação, ou pelo menos três vezes por semana nos dois primeiros meses e duas vezes por semana nos quatro meses subsequentes.

A recomendação do TDO passou a ser indicada para todos os casos de TB, seja caso novo, ou de retratamento, devido às elevadas

taxas de abandono do tratamento e a emergência da tuberculose multirresistente (TB-MR). Pode ser realizado na unidade de saúde (US) ou na casa do paciente. Em casos excepcionais, o tratamento pode ser observado por um familiar ou pessoa da comunidade devidamente treinada e supervisionada por um profissional de saúde. É recomendado que a observação da tomada seja diária, de 2ª a 6ª feira, durante a primeira fase do tratamento e, caso não seja possível, é negociada a tomada de supervisão três vezes por semana (CARDOSO *et al.*, 2012).

Nesse contexto, tornou-se necessário um estudo bibliométrico da literatura para analisar o perfil das publicações sobre a tuberculose no Jornal Brasileiro de Pneumologia entre 2009 e 2019.

METODOLOGIA

Estudo do tipo bibliomérico, uma técnica quantitativa e estatística que permite medir índices de produção e disseminação do conhecimento, acompanhar o desenvolvimento de diversas áreas científicas e os padrões de autoria, publicação e uso dos resultados de investigação (COSTA, 2011).

A delimitação temporal do estudo contemplou o período entre os anos de 2009 a 2019. O Descritor Controlado em Ciências da Saúde (DeCS) utilizando como critério foi "tuberculose" no título. Inicialmente a coleta de dados foi realizada nos artigos originais do Jornal Brasileiro de Pneumologia. A revista possuía 649 artigos originais, publicados entre os anos de 2009 a 2019. Dentre esses, 121 abordaram a tuberculose. Contudo, obteve-se uma amostra final de 68 artigos originais com o descritor no título, ressaltando-o como tema principal.

Foram elaboradas tabelas no Word, com os seguintes dados: tema central, formação dos profissionais, instituição de publicação e tipos de estudo. Foram utilizadas as palavras tuberculose, infecção, tratamento, abandono, resultados, terapêutica, contagio, pulmonar, diagnóstico, controle, doença, supervisão, adesão, comunidade, pacientes, profissionais, recomendação, estratégia, atenção básica, cura, comunicação, vínculo, angústias, educação, conhecimento e como apoio para montar a nuvem de palavras foi utilizado o link <https://wordart.com/>.

Contudo, o método da nuvem de palavras segue o agrupamento e organização gráfica das palavras em função da sua frequência, possibilitando rápida identificação das palavras chave do corpus textual e análise lexical simples (MOURA *et al.*, 2014).

RESULTADOS

A distribuição temporal dos documentos permitiu avaliar a evolução quantitativa das publicações que foram entre os anos de 2009 – 2019, correspondendo a um período de 11 anos. O ano que contemplou mais publicações foram os anos de 2011 e 2012, com 19,11% (n=13) e 16,17% (n=11),

respectivamente; 2013 e 2017 apresentaram 10,29% (n=7), cada. Os anos de 2010, 2014 e 2018 apresentaram 8,82% (n=6) das publicações, cada. Os demais anos apresentaram a seguinte conformação: 2009 (7,35%; n=5), 2019 (5,88%; n=4), 2016 (4,41%; n=3) e 2015 (0%; n=0).

Quanto à formação profissional dos autores, a área de medicina foi a predominante (50%, n=34) (Tabela 1).

Tabela 1: Quantidade de publicação por formação dos profissionais

Formação	n	%
Psicologia	1	1,47
Biomedicina	1	1,47
Fonoaudiologia	1	1,47
Direito	1	1,47
Fisioterapia	1	1,47
Pedagogia	1	1,47
Veterinária	1	1,47
Nutrição	1	1,47
Ciências Biológicas	2	2,94
Odontologia	3	4,41
Farmácia	4	5,88
Enfermagem	14	20,58
Medicina	34	50
Não identificado	3	4,41
Total	**68**	**100**

Quanto à titulação dos autores principais, foi identificado que 41,17% (n=28) eram doutores, 25% (n=17) especialistas, 23,53% (n=16) mestres, 2,95% (n=2) possuíam apenas a graduação ou tinham pós-doutorado, cada. Ressalta-se que não foi identificada titulação em 4,4% (n=3) dos artigos.

Nos 68 artigos originais com a temática tuberculose em distribuição geográfica, registra-se o Brasil com porcentagem de 92,64%, seguido da Rússia, Nigéria, Canadá, Portugal, Turquia e Índia com 1,27%, cada. No Brasil, a UFRJ foi à instituição que mais produziu documentos (20,59%, n=14) (Tabela 2).

Os tipos de estudo mais prevalentes nos artigos foram descritivos com 64,17%, transversal com 14,7% e retrospectivo com 14,7% (Tabela 3).

Tabela 2: Amostra quanto à instituição de publicação

País	Instituição	n	%
Rússia	Sechenov First Moscow State Medical University	01	1,47
Nigéria	Olabisi Onabanjo University, Sagamu	01	1,47
Canadá	McGill University Montreal	01	1,47
Turquia	Faculdade de Medicina da Universidade de Cumhuriyet	01	1,47
Índia	St John's Medical College	01	1,47
Brasil	Universidade Federal do Amazonas	01	1,47
	Secretaria Estadual de Saúde da Bahia	01	1,47
	Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul	01	1,47
	Fundação Baiana	01	1,47
	Universidade Anhaguera	01	1,47
	Fundação Ezequiel Dias	01	1,47
	Hospital Ótavio Freitas	01	1,47
	Santa Casa de Porto Alegre	01	1,47
	Universidade Católica de Goiás	01	1,47
	Universidade Federal do Piauí	01	1,47
	Universidade Federal do Amazonas	01	1,47
	Universidade Federal do Pará	01	1,47
	Universidade Bandeirante	01	1,47
	Faculdade Gama Filho	01	1,47
	Instituto Adolfo Lutz	02	2,94
	Fundação Osvaldo Cruz	02	2,94
	Hospital das Clínicas de Porto Alegre	02	2,94
	Universidade Federal de Santa Catarina	02	2,94
	Universidade Federal Roraima	02	2,94
	Universidade Federal do Ceará	02	2,94
	Universidade Federal de Goiás	02	2,94
	Universidade Federal da Bahia	03	4,41
	Universidade Federal do Maranhão	03	4,41
	Universidade Federal do Espírito Santo	04	5,88
	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	05	7,35
	Universidade Federal de São Paulo	07	10,29
	Universidade Federal do Rio de Janeiro	14	20,59
Total		**68**	**100**

Tabela 3: Amostra quanto ao tipo de estudo publicado

Tipo de estudo	n	%
Caso controle	01	1,47
Análise temporal	01	1,47
Longitudinal	02	2,94
Ecológico	02	2,94
Campo	02	2,94
Epidemiológico	03	4,41
Prospectivo	03	4,41
Coorte	06	8,82
Retrospectivo	10	14,7
Transversal	10	14,7
Descritivo	28	41,17
Total	**68**	**100**

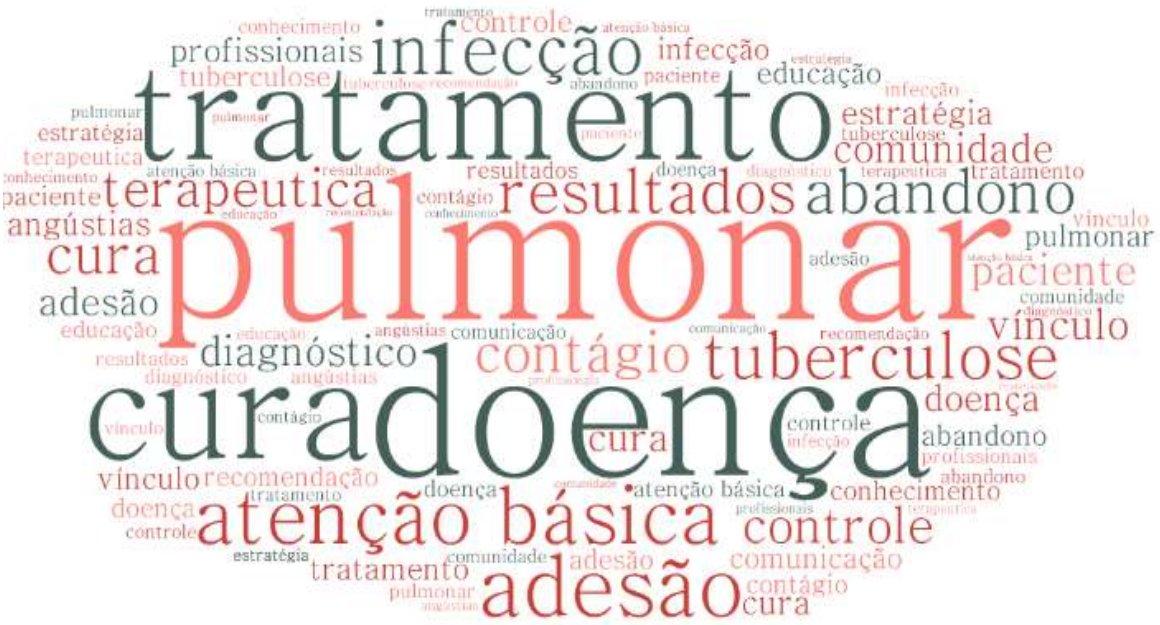
Quanto ao tema central, foi identificado tratamento, diagnóstico, epidemiologia, fatores de risco, características da doença, exames de imagem, assistência, efeito adverso, pacientes imunocomprometidos e alimentação. Sendo tratamento o que predominou (25%, n=17) (Tabela 4).

Tabela 4: Tema central relacionada à amostragem

Tema central	n	%
Alimentação	2	2,94
Paciente imunocomprometido	2	2,94
Efeito adverso	3	4,41
Assistência	3	4,41
Exames de imagem	4	5,88
Característica da doença	5	7,35
Fatores de risco	5	7,35
Epidemiologia	10	14,7
Diagnóstico	15	22,05
Tratamento	17	25
Total	**68**	**100**

Quanto à nuvem de palavras, observa-se que há quatro palavras que se destacam: tratamento, pulmonar, doença e cura. Delas se ramificam outras que apresentam expressão significativa como resultados, abandono e terapêutica.

Figura 1: Nuvem de palavras



O estudo possibilitou a medição da produção científica quanto à temática tuberculose, a partir de publicações realizadas, sendo utilizada a bibliometria entre os anos de 2009 e 2019. Observou-se

que o maior número de publicações ocorreu no ano de 2011.

A tuberculose é um grave problema de saúde pública a ser combatido. Apesar dos indicadores mostrarem a queda da incidência e mortalidade pela doença, existe necessidade do fortalecimento e articulação das ações de prevenção e combate através da interdisciplinaridade em vários setores da sociedade (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2011).

O periódico Jornal Brasileiro de Pneumologia denota publicações em pesquisas mais relevantes na área, contemplando ações de prevenção, diagnóstico, terapêutica, buscando entender ações mais efetivas de controle da doença e melhoria da qualidade de vida dos pacientes. Identificou-se também, que para o tratamento mais efetivo é necessário assistência integral da equipe de saúde.

A quantidade de estudos na área busca construção, discussão de novos saberes e melhorias para comunidade acadêmica científica. Para tanto, contemplando a titulação dos autores, a maioria possui doutorado, pois esses indivíduos necessitam realizar maior número de produção científica exigidos pela pós – graduação (PEDREIRA; PERTERLINE, 2016).

Quanto aos tipos de estudos mais prevalentes, identificou-se o descritivo como peça fundamental para descrever as características, abordagens e formas de enfrentamento, através da descrição de dados epidemiológicos, indicadores e coeficientes de morbidade, agravos á saúde e mortalidade, para que os mesmos sejam combatidos e reduzidos a cada ano. Reforça-se que a pesquisa descritiva é realizada mediante o estudo, a análise, o registro e a interpretação dos fatos do mundo físico sem a influência do pesquisador-observador. O objetivo da tipologia é observar, registrar e analisar os fenômenos ou sistemas técnicos. Nesse caso, o pesquisador deverá apenas descobrir a frequência com que o fenômeno acontece ou como se estrutura e funciona um sistema, método, processo ou realidade operacional. O processo descritivo visa à identificação, registro e análise das características, fatores ou variáveis que se relacionam com o fenômeno ou processo. Esse tipo de pesquisa pode ser compreendido como um estudo no qual se realiza a análise das relações entre as variáveis para, posteriormente, determinar os efeitos resultantes (GAMA; NASCIMENTO; GAMA 2015).

No Brasil foi observado o maior número de publicações, acredita-se que o resultado tenha sido este pelo fato de a bibliometria ter sido realizada em um periódico nacional, evidenciando discussões que abordam temas relacionados às doenças prevalentes em países tropicais e marcados pela pobreza. Segundo Mendes (2009), estima-se que metade da população mundial esteja infectada e a cada ano pelo menos 8 milhões de novos casos são diagnosticados. No Brasil a prevalência deve atingir os 50

milhões. Ocorre com maior frequência em países tropicais e subdesenvolvidos, mas há relatos de aumento do número de casos inclusive nos países desenvolvidos.

Ademais, a discussão sobre a TB em países desenvolvidos pode ser menos abordada devido à enfermidade disseminar-se principalmente em locais onde condições de vida, de saúde e sanitárias apresentam-se de forma precária, como citado anteriormente.

Quanto à instituição de vínculo dos autores, a Universidade Federal do Rio de Janeiro surgiu como a instituição que mais publicou acerca da TB no periódico, demonstrando uma preocupação com os índices da doença no seu estado, e a relevância da discussão que as publicações revelam. Segundo dados do M/S o Rio de Janeiro encontra-se em segundo lugar em incidência de casos de TB no Brasil no ano de 2017, porém ficando em primeiro lugar no coeficiente de maior mortalidade em 2016 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

Ainda segundo o Ministério da Saúde (2018), os dados alarmantes estão relacionados às péssimas condições de vida e moradia, pobreza extrema, superpopulações nas favelas e principalmente condições sanitárias extremamente precárias, que tornam a disseminação da tuberculose bastante facilitada. Nesse sentido, torna-se necessário, esforços adicionais e articulações intersetoriais em conjunto com o Sistema Único de Saúde (SUS), fortalecendo os três pilares 1. Prevenção e cuidado integrado na pessoa com tuberculose; 2. Políticas arrojadas e sistema de apoio; 3. Intensificação da pesquisa e inovação, e dessa forma subsidiar ações mais efetivas frente a TB como grave problema de saúde pública.

CONCLUSÃO

A média de produtividade foi de 6,18 artigos publicados ao longo do recorte temporal, com publicações em português e inglês, sendo a maioria publicada no ano de 2011, por doutores, da área de medicina, com o tipo de estudo descritivo e como tema central tratamento. O Jornal Brasileiro de Pneumologia publicou os 68 artigos e os estudos foram de 32 instituições diferentes. Em relação à distribuição geográfica, a maior produção pertence ao Brasil.

Por fim, observou-se que as pesquisas mais relevantes na área contemplam as ações de prevenção, diagnóstico, terapêutica, buscando entender ações mais efetivas de controle da doença e melhoria da qualidade de vida dos pacientes. Identificou-se, também, que para o tratamento mais efetivo é necessário assistência integral da equipe de saúde.

REFERÊNCIAS

CARDOSO, G. C. P. *et al.* A conformidade das ações do tratamento diretamente observado para tuberculose na perspectiva dos profissionais de duas unidades de saúde da

cidade do Rio de Janeiro. **Cad. Saúde Colet.,** v. 20, n. 2, p. 203-10, 2012.

CHIRINOS, N. E. C.; MEIRELLES, B. H. S. Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose: uma revisão integrativa. **Texto Contexto Enferm**., v.20, n.3, p. 599-406, 2011.

COSTA, T. *et al.* A Bibliometria e a Avaliação da Produção Científica: indicadores e ferramentas. Congresso Nacional de Bibliotecários, arquivistas e documentaristas, n.11, 2012.

FERREIRA, A. C. G. *et al.* Desfechos clínicos do tratamento de tuberculose utilizando o esquema básico recomendado pelo Ministério da Saúde do Brasil com comprimidos em dose fixa combinada na região metropolitana de Goiânia. **J Bras Pneumol**., v. 39, n 1, p. 76-83, 2013.

GAMA, S. A. F.; NASCIMENTO, I. S.; GAMA, Z. A. S. Subsunçores da língua materna no ensino da língua espanhola para alunos iniciantes. **Revista Letras Raras,** v. 4, n. 3, p. 23-35, 2015.

LOPES, R. H. *et al.* Fatores associados ao abandono do tratamento da tuberculose pulmonar: uma revisão integrativa. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 37, n.3, p.661-671, 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Tratamento diretamente observado (TDO) da tuberculose na atenção básica. **Protocolo de Enfermagem**, 2011.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Implantação do Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública no Brasil: primeiros passos rumo ao alcance das metas. **Boletim epidemiológico,** v. 49, n. 11, p. 1-18, 2018.

MENDES, W. B. *et al.* Tuberculose Intestinal como Causa de Obstrução Intestinal: Relato de Caso e Revisão de Literatura. **Rev bras Coloproct,** v.29, n.4, p. 489-493, 2009.

MOURA, L. K. B. *et al*. Revisão Integrativa sobre o câncer bucal. **Journal of Reseach Fundamental Care Online**, v. 6, n. 5, p. 164-75, 2014.

PAZ, L. N. F. *et al.* Efetividade do tratamento da tuberculose. **J Bras Pneumol**., v.38, n. 4, p. 503-510, 2012.

PEDREIRA, M. L. G.; PETERLINI, M. A. S. Programa de Pós-graduação em Enfermagem da EPE - Celebração de 30 anos do curso de doutorado. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 29, n. 6, p. 6-7, 2016.

SÁ, L. D. *et al*. A organização da estratégia saúde da família e aspectos relacionados ao atraso do diagnóstico da tuberculose. **Cogitare Enfermagem**, v. 16, n. 3, pp. 437-442, 2011.

SILVA, E. A.; ANJOS, U. U.; NOGUEIRA, J. A. Modelo preditivo ao abandono do tratamento da tuberculose. **Saúde debate,** v. 38, n. 101, p. 200-209, Rio de Janeiro, 2014.