
ARTIGO DE REVISÃO

Análise das produções científicas relacionadas à Doença de Chagas

Analysis of scientific productions related to Chagas disease

Emílio Abraão Nunes Lima¹, Rafael Alves Pires Mendes Campos¹, Thaís Aguiar Bezerra¹, Milena Nunes Alves de Sousa¹

¹Centro Universitário de Patos (UNIFIP)

Resumo

Objetivo: Mapear o perfil de publicações sobre Doença de Chagas nos Arquivos Brasileiros de Cardiologia. **Métodos:** Foi realizado um estudo do tipo bibliométrico e descritivo de publicações científicas brasileiras dos Arquivos Brasileiros de Cardiologia. A pesquisa foi elaborada com base em artigos publicados no lapso temporal entre janeiro de 2010 e setembro de 2019. Foram selecionadas as seguintes variáveis: ano de publicação, título do artigo, nome dos autores, formação e titulação. **Resultados:** Foram apresentadas 2.194 produções científicas, os quais, 46 artigos obedeceram aos filtros pré-estabelecidos. Os anos de 2014 e 2018 tiveram maior produção, com sete publicações cada. Com relação aos autores principais, foi observada a predominância da formação médica (n=30). Com base na titulação, constatou-se que a maioria apresentava doutorado (n=30). A distribuição dos subtemas estudados foi dividida por percentuais de maior destaque, evidenciando Exame e/ou Diagnóstico (26%); Tratamento (19,5%); e Sintomas/Reações Adversas (13%). **Conclusões:** A Doença de Chagas foi abordada de forma escassa pelos Arquivos Brasileiros de Cardiologia, mas constatou-se que o conteúdo fez-se presente em todas as edições analisadas.

Descritores: Doença de Chagas; *Trypanosoma cruzi*.

Abstract

Objective: Map the profile of publications on Chagas Disease in the Arquivos Brasileiros de Cardiologia. **Methods:** A bibliometric and descriptive study of Brazilian scientific publications from the Arquivos Brasileiros de Cardiologia was performed. The research was based on articles published in the period between January 2010 and September 2019. The following variables were selected: year of publication, article title, name of the authors, education and title. **Results:** A total of 2,194 scientific productions were presented, of which 46 articles obeyed the pre-established filters. The years 2014 and 2018 had the largest production, with seven publications each. Regarding the main authors, the predominance of medical education was observed (n = 30). Based on the degree, it was found that most had a doctorate (n = 30). The distribution of the studied subthemes was divided by more prominent percentages, evidencing Examination and/or Diagnosis (26%); Treatment (19.5%); and Adverse Symptoms/Reactions (13%). **Conclusions:** Chagas Disease was scarcely addressed by the Arquivos Brasileiros de Cardiologia, but it was found that the content was present in all editions analyzed.

Descriptors: Chagas Disease; *Trypanosoma cruzi*.

Autor correspondente: Emílio Abraão Nunes Lima

E-mail: emilio_abraao@hotmail.com

Recebido em: 23/12/2019

Aprovado em: 24/02/2020

INTRODUÇÃO

Causada pelo *Trypanosoma cruzi*, a Doença de Chagas (DC) ou Tripanossomíase Americana, constitui uma doença infecciosa emergente, mantendo-se como um sério problema mundial, econômico e de saúde pública. Foi descoberta em 1909 pelo médico brasileiro Carlos Chagas, que estudou e descreveu as características do parasita e as manifestações clínicas da patologia. Atualmente, cerca de seis milhões de pessoas estão infectadas, onde no Brasil estima-se de dois a três milhões de infectados, o que a coloca como a terceira doença parasitária mais prevalente, precedida de Esquistossomose e Malária. É observada, também, em várias regiões do planeta, pois a migração de pessoas com a doença facilita sua disseminação (ORTIZ et al., 2019; SOBRAL FILHO, 2019).

A DC é caracterizada por uma fase aguda e uma fase crônica. Na DC aguda, observa-se o aparecimento de sintomas não específicos, o que pode dificultar o tratamento e diagnóstico da doença. Essa ausência de sintomas pode, eventualmente, evoluir para uma forma crônica indeterminada ou, posteriormente, evoluir para problemas cardíacos, como a cardiomegalia, e digestivos como o megacólon e o megaloesôfago. Ainda, a forma crônica pode acarretar em um comprometimento precoce do sistema nervoso parassimpático, provocando debilitações e incapacitações de pessoas enfermas e implicando em um impacto

socioeconômico de grandes proporções, pois constitui uma das principais causas de aposentadoria precoce (ORTIZ et al., 2019).

A disseminação da Doença de Chagas em humanos ocorre pelo inseto *Triatominae*, por contaminação oral ou transmissão congênita, transfusão sanguínea, transplante de órgãos e tecidos. Ela é considerada uma doença negligenciada, visto que é observada uma precariedade de políticas públicas no intuito de exterminar a doença, bem como dificuldade para produzir medicamentos mais eficazes no seu combate. De acordo com as estatísticas, observa-se uma diminuição anual da incidência e prevalência da DC. Contudo, essa parasitose continua preocupando estudiosos, pois ela provoca a morte de doze mil pessoas por ano (SOBRAL FILHO, 2019).

A bibliometria é uma técnica quantitativa e estatística para medir índices de produção e disseminação do conhecimento e demonstra-se um meio de situar a produção de um país em relação ao mundo (COSTA et al., 2012; SOARES et al., 2016). Existem ainda algumas questões quanto ao conhecimento da Doença de Chagas no Brasil, o que justifica a utilização desta forma de estudo para certificar-se das produções científicas relacionadas à DC e os subtemas que os artigos nacionais mais abordam.

O periódico Arquivos Brasileiros de Cardiologia, que possui mais de 70 anos de existência, demonstrou-se um dos principais veículos de divulgação de pesquisas

científicas no Brasil relacionadas aos assuntos de ciências cardiovasculares. Publicado mensalmente pela Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), este meio tem contribuído há anos para o desenvolvimento de novas investigações e experimentos clínicos ou cirúrgicos, além de fornecer outras contribuições para o âmbito da cardiologia nacional e de promover o debate científico na área de doenças cardiovasculares (SBC, 2019).

Em virtude da relevância desta temática, o presente estudo tem por objetivo mapear o perfil de publicações sobre Doença de Chagas nos Arquivos Brasileiros de Cardiologia.

MÉTODO

Este estudo é do tipo bibliométrico e descritivo. Para tanto, utilizaram-se Arquivos Brasileiros de Cardiologia, que aborda uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros. Nesta pesquisa, as publicações foram selecionadas a partir de critérios de inclusão e exclusão. Desta forma, foram encontradas publicações de artigos originais, utilizando-se os Descritores Controlados em Ciências da Saúde: “Doença de Chagas”, “*Trypanosoma cruzi*.”

A pesquisa compreendeu os artigos publicados no período de janeiro de 2010 a agosto de 2019, e a procura e coleta de dados foram realizadas nos meses de setembro a outubro de 2019, o que deu um total de 2.194

artigos. Em seguida, aplicaram-se os critérios de exclusão, que foram artigos originais repetidos e em línguas que não portuguesa, resultando em 46 artigos.

Os artigos selecionados foram analisados conforme dados bibliométricos relativos à doença de Chagas, *Trypanosoma cruzi*, cardiomegalia e megacólon. Os dados foram obtidos a partir da leitura de cada um dos artigos e, simultaneamente, organizados em um instrumento no formato de tabela, com os respectivos campos: ano de publicação, periódico, título do artigo, nome dos autores, formação, titulação e instituição representante, e descritores.

Foram utilizados quatro gráficos para categorizar os artigos de forma estatística, dividindo-os em ano de publicação e subtema, e os autores, de acordo com sua formação e titulação. Em seguida, os conteúdos dos artigos foram analisados de acordo com a frequência de palavras, gerando uma nuvem, por meio da ferramenta online “WordClouds” (<https://www.wordclouds.com>) com os termos mais repetidos nas publicações desse periódico e de maior relevância para o estudo.

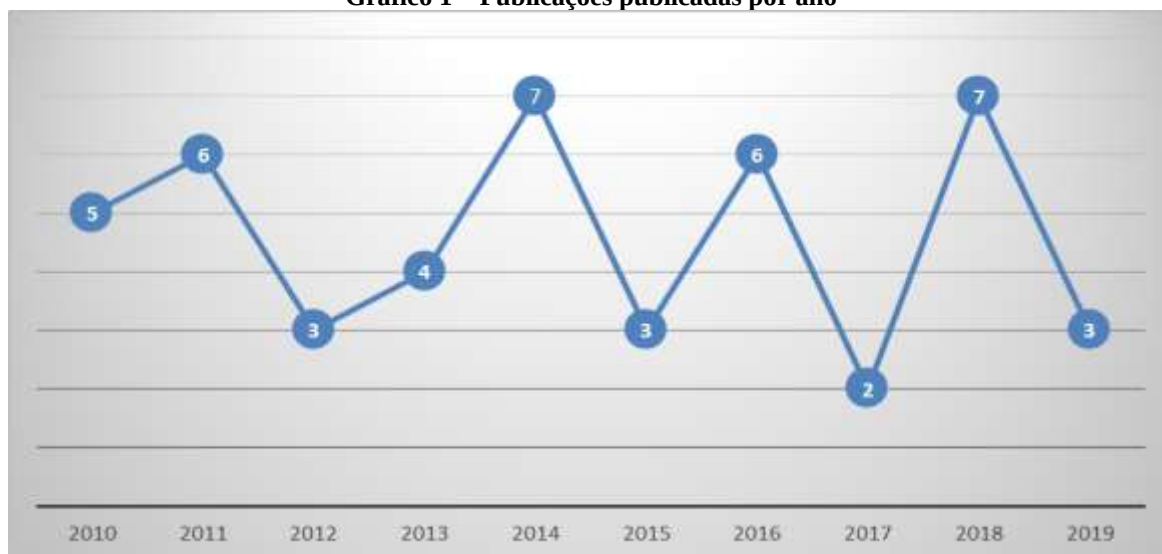
RESULTADOS

No período dez anos contemplado nesta bibliometria, os Arquivos Brasileiros de Cardiologia apresentaram 2.194 produções científicas. Destas, 46 (2,09%) abordaram a temática da Doença de Chagas. A tabela abaixo apresenta os artigos selecionados.

O gráfico 1 demonstra a quantidade de artigos por ano sobre esse tema, mostrando que os anos de 2014 e 2018 foram o de maior

produção, com 7 artigos cada (15,21%). No geral, a questão apresentou-se com uma média de 4,6 artigos/ano.

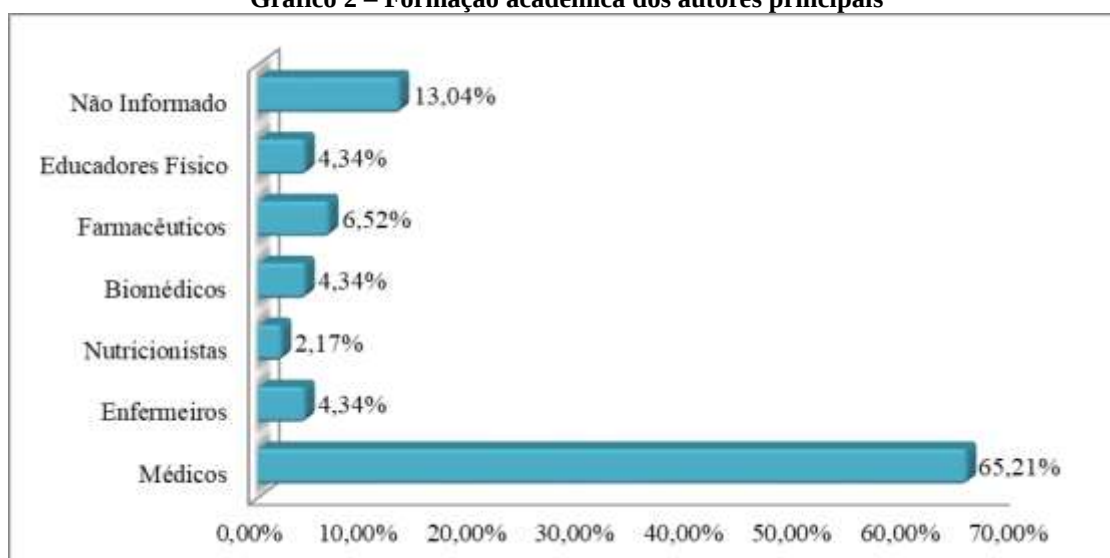
Gráfico 1 – Publicações publicadas por ano



Averiguando-se os autores principais de cada publicação selecionada, observou-se a predominância da formação médica, com 30 pessoas graduadas na área. Além da Medicina, a formação acadêmica dos autores englobou Enfermagem, com dois profissionais, nutricionistas, com um

pesquisador, biomédicos, composto por duas pessoas, farmacêuticos, formado por três pessoas e educadores físicos, de dois escritores. Seis autores não tiveram suas informações encontradas na Plataforma Lattes.

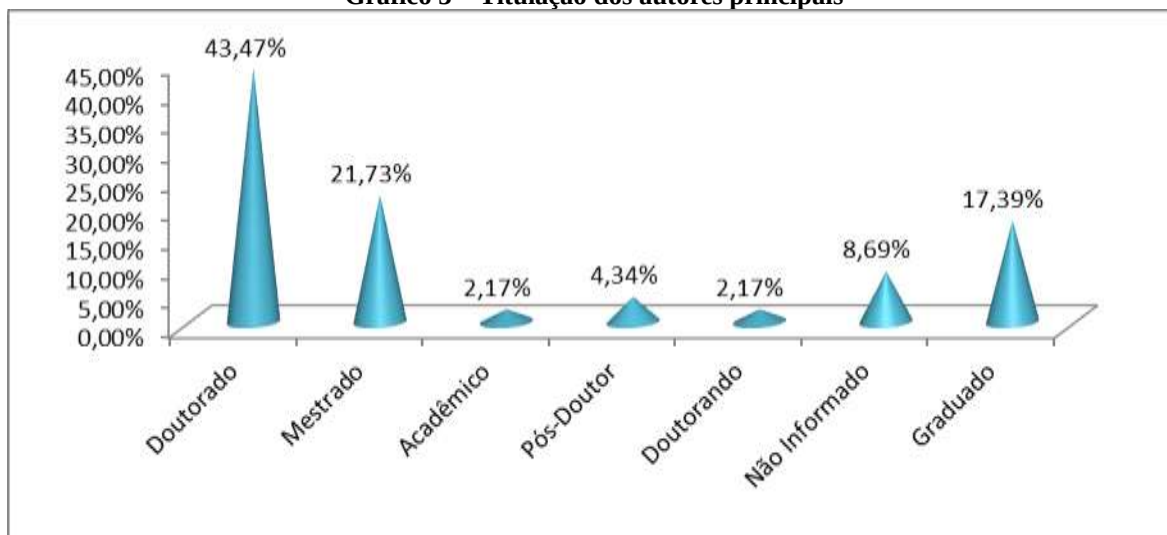
Gráfico 2 – Formação acadêmica dos autores principais



Em relação à titulação dos autores, foi constatado que a maioria dos pesquisadores possui Doutorado, contendo 20 representantes neste grupo, seguido de Mestrado, com dez

cientistas participantes. O conjunto de acadêmicos e doutorandos abrange apenas um componente em cada uma das categorias.

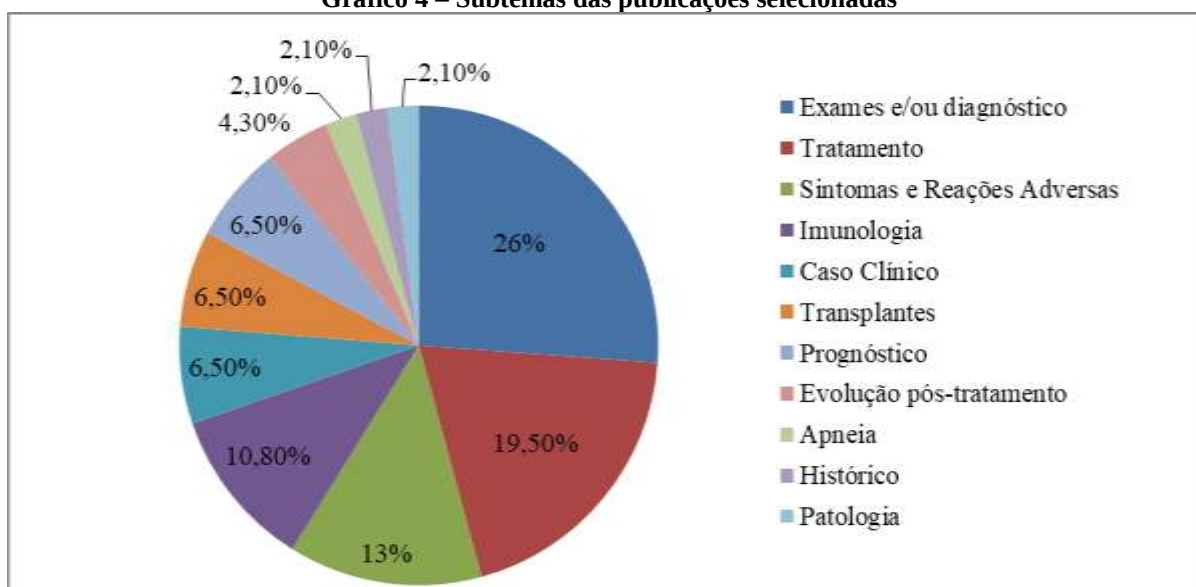
Gráfico 3 – Titulação dos autores principais



Quanto à distribuição dos subtemas estudados, os que obtiveram maior destaque foram Exames e/ou Diagnóstico (26%); Tratamento (19,5%); Sintomas / Reações Adversas (13%); Imunologia (10,8%); Caso

Clínico; Transplantes; e Prognóstico (cada um com 6,5%); Evolução Pós-Tratamento (4,3%); Apneia; Histórico; e Patologia (tendo obtido 2,1% cada tema).

Gráfico 4 – Subtemas das publicações selecionadas



acometimento miocárdico, causa tão comum de morte nesses pacientes (MENDES et al., 2011; COSTA et al., 2018).

Com relação ao gráfico 2, entende-se que a maioria dos trabalhos publicados foram feitos por profissionais da área médica com 65,21%. A área de nutrição o menor percentual com 2,17%. O percentual da área médica é considerado elevado em relação aos das outras áreas e isto dificulta a interdisciplinaridade do tema reduzindo a qualidade dos trabalhos sobre o tema. Os dados apontados pelo estudo em questão confrontam as metas estabelecidas pela Assembleia Mundial da Saúde, que, em 2010, estabeleceu a necessidade de promoção de esforços e colaboração interdisciplinares e intersetoriais e de facilitação do trabalho em rede entre organizações e parceiros (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE – OMS, 2017). No tocante a titulação dos autores principais, o gráfico 3 exibe que 43,47% possuem o título de doutor e 17,39% de graduados apresentando a titulação mais branda. Esse dado se constitui de grande importância, pois ajuda na formulação e na qualidade dos trabalhos pesquisados a respeito do tema.

Os subtemas relacionados a exames e/ou diagnósticos e tratamento foram os mais observados na pesquisa com 26% e 19,5% respectivamente. O subtema patologia obteve o menor percentual com 2,1%. Desta forma, percebe-se uma maior preocupação em direcionar os estudos para o diagnóstico e

tratamento, uma vez que se fazem primordiais para evitarem debilitações e incapacitações de pessoas enfermas. Somando-se a isso, um ponto pouco abordado pelas publicações envolve a questão crescente da transmissão oral e a presença de cepas resistentes do *Trypanosoma cruzi*, podendo causar características peculiares em regiões endêmicas, como na Amazônia (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE – OPAS, 2009; FERREIRA et al., 2010).

A nuvem de palavras mostrada na figura 1 tem o intuito de exibir as palavras mais importantes e relatar as que se mostraram mais presentes ao longo do trabalho. Desta maneira, as palavras que apareceram com mais frequência foram *trypanosoma*, artigos, doenças, *cruzi*, crônica e chagas. Essa nuvem de palavras se faz importante para ajudar na identificação de termos e palavras, e para fixar a ideia geral do trabalho pesquisado, já que a ferramenta utilizada também suscita a necessidade da geração de novas nuvens que podem ser ponto de partida interessante para análises e inferências de um novo olhar sobre os pontos mais analisados e os mais negligenciados a respeito da Doença de Chagas no Brasil (LE MOS, 2016).

CONCLUSÃO

A temática da Doença de Chagas, ainda que muito relevante no cenário

nacional, foi abordada de forma insuficiente pelas produções dos Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Somando-se a isso, não fica evidente uma tendência de crescimento nos estudos abordados, mas percebe-se que o conteúdo está presente em todas as edições analisadas desde 2010.

É importante ressaltar que a formação médica é a de maior presença dentre os autores dos estudos deste periódico, o que reforça a relevância do médico no tema e a necessidade de que haja um domínio generalizado da questão da Doença de Chagas por grande parte desta categoria, além de um maior engajamento de profissionais de outras áreas com o fito de que mais conhecimentos sejam gerados e possam ser aplicados em cada área de atuação específica.

A Bibliometria em questão apontou a imprescindibilidade de mais estudos a respeito da Doença de Chagas, dando enfoque principalmente para outros subtemas além de “Exames Diagnósticos” e “Tratamento”, pontos mais prevalentes nesses últimos 10 anos de publicações científicas do periódico abordado.

REFERÊNCIAS

COSTA, Teresa et al. A Bibliometria e a Avaliação da Produção Científica: indicadores e ferramentas. **Actas do Congresso Nacionais de Bibliotecários, Arquivistas e Documentalistas**, Lisboa, v. 11, p.429-435, out. 2012.

COSTA, Marília Millena Remígio da et al. Doença de chagas: tendência epidemiológica

por regiões do Brasil. **Brazilian Journal Of Health Review**, Curitiba, v. 1, n. 1, p.252-259, jun. 2018.

FERREIRA, João Marcos Barbosa et al. Acometimento Cardíaco em Casos de Doença de Chagas Aguda da Amazônia. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 94, n. 6, p.147-149, jun. 2010.

LEMOS, Ligia Maria Prezia. Nuvem de tags como ferramenta de análise de conteúdo: uma experiência com as cenas estendidas da telenovela *Passione* na internet. **Lumina**, v. 10, n. 1, p.1-18, abr. 2016.

MENDES, Marcela de Fátima Arnoni et al. Exercício físico aeróbico em mulheres com doença de Chagas. **Fisioatepia em Movimento**, Curitiba, v. 24, n. 4, p. 591-601, dez. 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Integrating neglected tropical diseases into global health and development**. FOURTH WHO report on neglected tropical diseases, Genebra, v. 4, p.155-162, abr. 2017.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Guia para Vigilância, Prevenção, Controle e Manejo Clínico da Doença de Chagas Aguda Transmitida por Alimentos**. Rio de Janeiro: PANAFTOSA_VP/OPAS/OMS, 2009.

ORTIZ, Jessica Vanina et al. Cardiac Evaluation in the Acute Phase of Chagas' Disease with Post-Treatment Evolution in Patients Attended in the State of Amazonas, Brazil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 112, n. 3, p.240-246, mar. 2019.

SOARES, Patrícia Bourguignon et al. Análise bibliométrica da produção científica

brasileira sobre Tecnologia de Construção e Edificações na base de dados Web of Science. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 175-185, jan. 2016.

SOBRAL FILHO, Dario C. Manuseio Clínico da Doença de Chagas na Fase Aguda: O Desafio Continua no Século 21. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, Rio de Janeiro, v. 112, n. 3, p.247-248, mar. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC). **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**: Sobre a Revista. Disponível em: <http://publicacoes.cardiol.br/portal/abc/portugues/os_abc.asp>. Acesso em: 08 out. 2019.



BAHE – Brazilian Archives of Health and Environment

Patos, Paraíba

<http://bahe.unifip.edu.br/>

