Perfil da mortalidade em pacientes com doença de chagas na Paraíba no período de 2011 a 2021

Mortality profile in patients with Chagas disease in Paraíba from 2011 to 2021

***Ermeson Morais dos Santos*[1]**
***Luiz Carlos Pereira de Sousa*[2]**
***Juliane de Oliveira Costa*[3]**
***Antônio Fernando de Melo Vaz*[4]**
***Antônio Flávio Medeiros Dantas*[5]**

RESUMO: Objetivo: avaliar a distribuição da mortalidade em pacientes com doença de Chagas, no estado da Paraíba, no período de 2011 a 2021. **Metodologia:** trata-se de um estudo epidemiológico descritivo e quantitativo, de caráter retrospectivo, realizado com pacientes com doença de Chagas, residentes no Estado da Paraíba, que foram a óbito no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2021. Esse estudo foi feito a partir de dados secundários do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Os dados obtidos foram tabulados e dispostos, por estatística descritiva, distribuídos em gráficos, mapas e tabelas, através do programa Microsoft Office Excel for Windows 2010 e foram confrontados com a literatura pertinente ao tema estudado. **Resultados e discussões:** ocorreram 340 óbitos, com maior quantidade no ano de 2015, entre a faixa etária de 70 a 79 anos (23,5%), sexo masculino (62,4%), cor/raça parda (70,3%), escolaridade nenhuma (35,3%), estado civil casado (47,4%), e com maior predominância nos municípios de Monteiro (7,6%), João Pessoa (7,4%) e Patos (6,5%) e maior ocorrência em hospitais. **Conclusão:** percebe-se que os municípios com maior incidência de óbitos merecem atenção especial diante dos casos e mortes causadas pela doença de Chagas, uma vez que, mesmo com todos os métodos existentes contra as mortes, ainda se apresentam persistente. Dessa forma, faz-se necessária a realização de políticas públicas que erradiquem ou diminuam tal situação na região.

Palavras-chave: mortalidade; doença de Chagas; Paraíba.

ABSTRACT: Objective: to evaluate the distribution of mortality in patients with Chagas disease, in the state of Paraíba, from 2011 to 2021. Methodology: this is a descriptive and quantitative epidemiological study, of a retrospective nature, carried out with patients with Chagas disease , residents of the State of Paraíba, who died between January 2011 and December 2021. This study was carried out using secondary data from the Mortality Information System (SIM). The data obtained were tabulated and arranged, using descriptive statistics, distributed in graphs, maps and tables, using the Microsoft Office Excel for Windows 2010 program and were compared with the literature relevant to the topic studied. Results and discussions: 340 deaths occurred, with the highest number in 2015, among the age group of 70 to 79 years (23.5%), male (62.4%), brown color/race (70.3%), no education (35.3%), married marital status (47.4%), and with greater predominance in the municipalities of Monteiro (7.6%), João Pessoa (7.4%) and Patos (6.5 %) and higher occurrence in hospitals. Conclusion: it is clear that the municipalities with the highest incidence of deaths deserve special attention in the face of cases and deaths caused by Chagas disease, since, even with all existing methods against deaths, they are still persistent. Therefore, it is necessary to implement public policies that eradicate or reduce this situation in the region.

Keywords: mortality; Chagas disease; Paraíba.

[1]Farmacêutico, Mestrando do Programa de Pós-graduação em Ciência e Saúde Animal da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). E-mail: ermeson.morais.santos@gmail.com
[2]Graduando em Enfermagem pelo Centro Universitário de Patos (UNIFIP). E-mail: luizcarlosperreira.15@gmail.com
[3]Docente do Centro Universitário de Patos – UNIFIP. E-mail: julianecosta@fiponline.edu.br
[4] Docente do Programa de Pós-graduação em Ciência e Saúde Animal da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). E-mail: antonio.fernando@professor.ufcg.edu.br
[5] Docente do Programa de Pós-graduação em Ciência e Saúde Animal da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). E-mail: antonioflaviomd@gmail.com

INTRODUÇÃO

As Doenças Negligenciadas (DNs) são condições infecciosas altamente prevalentes e que possuem como características em comum estarem relacionadas a condições de pobreza, assim como à escassez de opções terapêuticas seguras e eficazes. Dentro desse grupo de doenças negligenciadas temos a doença de Chagas também conhecida como Tripanossomíase (SILVA; JÚNIOR; DANTAS, 2019).

A Doença de Chagas (DC) foi descoberta, em 1909, pelo médico brasileiro Carlos Chagas. É uma infecção parasitária causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi* que afeta milhões de indivíduos no mundo, principalmente, os que vivem em países mais pobres, em especial em populações de zonas rurais que vivem em condições precárias de habitação, tornando-se assim mais susceptível a contrair essa doença (ROSENTHAL *et al*., 2020; SILVA; JÚNIOR; DANTAS, 2019).

A doença de Chagas é uma antropozoonose que tem como principal vetor o triatomídeo hematófago conhecido popularmente, no Brasil, como barbeiro. A transmissão da doença de Chagas acontece por diferentes vias como: via vetorial; via transfusional, por transfusão de hemoderivados ou transplantes de órgão por doadores contaminados; via vertical ou congênita entre gestante e feto; acidentes laboratoriais; e por via oral, com a ingestão de material contaminado com triatomíneos infectados ou suas fezes (por exemplo, a ingestão de carne crua ou mal cozida, ou ainda pelas secreções de alguns mamíferos infectados) (ALENCAR *et al*., 2020).

As manifestações clínicas podem ser divididas em duas fases: a fase aguda, geralmente assintomática dificultando o diagnóstico, mas que pode apresentar alguns sintomas como cefaleia, edema de face ou sinal de romanã, febre, mal-estar e hepatoesplenomegalia; e a fase crônica, na qual podem ocorrer complicações cardíacas como cardiomegalia, provocando insuficiência cardíaca e digestivas como megacólon e megaesôfago que, por sua vez, podem levar à morte o paciente (SOUZA *et al*, 2021).

Dentre as complicações mais preocupantes da doença de Chagas, temos a miocardiopatia dilatada que modifica a ejeção do ventrículo e altera o ritmo sinusal cardíaco, cujo tratamento padrão ouro, diante dessa situação clínica, é a realização de um transplante cardíaco. No entanto, não são todos os pacientes que podem realizar o transplante, como aqueles com hipertensão pulmonar, incompatibilidade ABO, patologia

psiquiátrica grave, entre outras situações, o que torna difícil o tratamento diante dessa complicação clínica (RODRIGUES *et al*, 2020).

A doença de Chagas é diagnosticada na fase aguda, por meio da identificação do parasita no sangue a fresco, esfregaço ou gota espessa do paciente doente. Já na fase crônica, é feito o diagnóstico por meio de exames sorológicos como ELISA, hemaglutinação e imunofluorescência indireta. Após o diagnóstico, o paciente deve iniciar o tratamento farmacológico com antiparasitários como o benznidazol, de primeira escolha, e nifurtimox (CORREIA *et al*., 2021).

Essa Tripanossomíase apresenta-se com alta incidência na população mundial. Sob este prisma, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que 8 milhões de pessoas estejam infectadas, que 10 mil pessoas morram por ano em decorrência de manifestações clínicas da doença e mais de 25 milhões estejam vulneráveis a adquirir a doença no mundo (OMS, 2019).

No Brasil, observam-se valores decrescentes para os níveis de mortalidade por doença de Chagas. Todavia, um estudo retrospectivo, realizado entre os anos de 2008 a 2018, apontou que, na região do Nordeste, foram registradas 11.309 mortes, destas 6.856 ocorreram no Estado da Bahia, o que é considerado um fator preocupante já que supracitada região possui apenas 9 estados e um deles, conforme citado anteriormente, tem mais de 50% dos óbitos (AMORIM, COSTA, 2021).

Levando em consideração os dados relatados pela OMS e da pesquisa na Bahia, fica um alerta para a saúde pública global e brasileira, principalmente porque a doença de Chagas pode levar à mortalidade uma grande quantidade de pessoas a nível mundial. Portanto, é de fundamental importância avaliar a distribuição de mortalidade de paciente com doença de Chagas, na Paraíba, para que se possa adotar medidas de prevenção e dar a devida atenção que essa doença merece.

O presente estudo tem por objetivo avaliar a distribuição da mortalidade em pacientes com doença de Chagas no estado da Paraíba no período de 2011 a 2021.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo e quantitativo, de caráter retrospectivo, realizado com dados secundários de pacientes com doença de Chagas residentes no Estado da Paraíba, que morreram, no período entre 01 de janeiro de 2011 a 31 de dezembro de 2021, compreendendo os indivíduos de ambos os sexos e idades.

Os dados sobre a mortalidade de pessoas com doença de Chagas foram obtidos a partir do Sistema de Informações sobre Mortalidade do estado da Paraíba (SIM), disponível no endereço eletrônico http://tabnet.datasus.gov.br/cgi /tabcgi.exe?sim/cnv/obt10pb.def. Para a coleta de dados, foram utilizadas as seguintes variáveis no SIM: óbitos por ocorrência, município do óbito, ano do óbito, macrorregião do óbito, local de ocorrência dos óbitos; e as características sociodemográficas dos pacientes, que foram: faixa etária, sexo, cor/raça, escolaridade e estado civil. Todavia, o presente estudo foi baseado em um banco de dados secundário contendo as causas do óbito registradas com códigos da CID-10 (B-57).

Os dados obtidos foram examinados, tabulados, dispostos por estatística descritiva e distribuídos em gráficos, mapas e tabelas, através do programa Microsoft Office Excel for Windows 2010 e foram confrontados com a literatura pertinente ao tema estudado. Os dados utilizados para a realização do estudo são de domínio público, disponíveis de forma livre e gratuita, por meio do DATASUS, sendo, assim, dispensado de ser aprovado por um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Contudo, todos os preceitos éticos, estabelecidos pela Resolução número 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, foram respeitados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela 1 apresenta o perfil sociodemográfico dos óbitos causados pela doença de Chagas na Paraíba no período de 2011 a 2021. Foi evidenciado um maior predomínio de mortes no sexo masculino, 62,4%; a faixa etária mais acometido foi entre 70 a 79 anos, representando 23,5% do total de óbitos; a cor/raça parda, com 70,3%; quanto à escolaridade, nenhuma com 35,2%.

Tabela 1 - Perfil sociodemográfico dos óbitos causados por doença de Chagas na Paraíba no período de 2011 a 2021

Variáveis demográficas	**Classes**	**%**
Gênero	Masculino	62,4
	Feminino	37,6
Faixa etária (anos)	15 – 19	0,3
	20 – 29	0,6
	30 – 39	2,9
	40 – 49	12,4
	50 – 59	17,1
	60 – 69	20,9
	70 – 79	23,5
	≥80	22,3
Cor/raça	Branca	19,7
	Preta	6,5
	Amarela	0,3
	Parda	70,3
	Indígena	0,3
	Ignorado	2,9
Escolaridade	Nenhuma	35,3
	1 a 3 anos	17,4
	4 a 7 anos	13,8
	8 a 11 anos	4,4
	≥ 12 anos	1,2
	Ignorado	27,9

Fonte: DATASUS (2023)

O estudo revela o perfil dos pacientes que foram a óbito na Paraíba no período de 2011 a 2021. Um estudo semelhante, realizado por Brito e colaboradores (2022) sobre mortalidade de Doenças Tropicais Negligenciadas (DTNs) no Piauí, apontou que a doença de Chagas foi a principal DTN registrada, com 55,2% entre todos os óbitos. Nele, foi identificado que a população masculina foi a mais predominante com 62,9% dos óbitos; também observou-se uma faixa etária similar a esse estudo no qual os paciente mais acometidos estavam acima de 60 (56,7%). No estudo realizado por Brito e colaboradores (2022), a cor/raça mais acometida também foi a população da parda, com 61,8%.

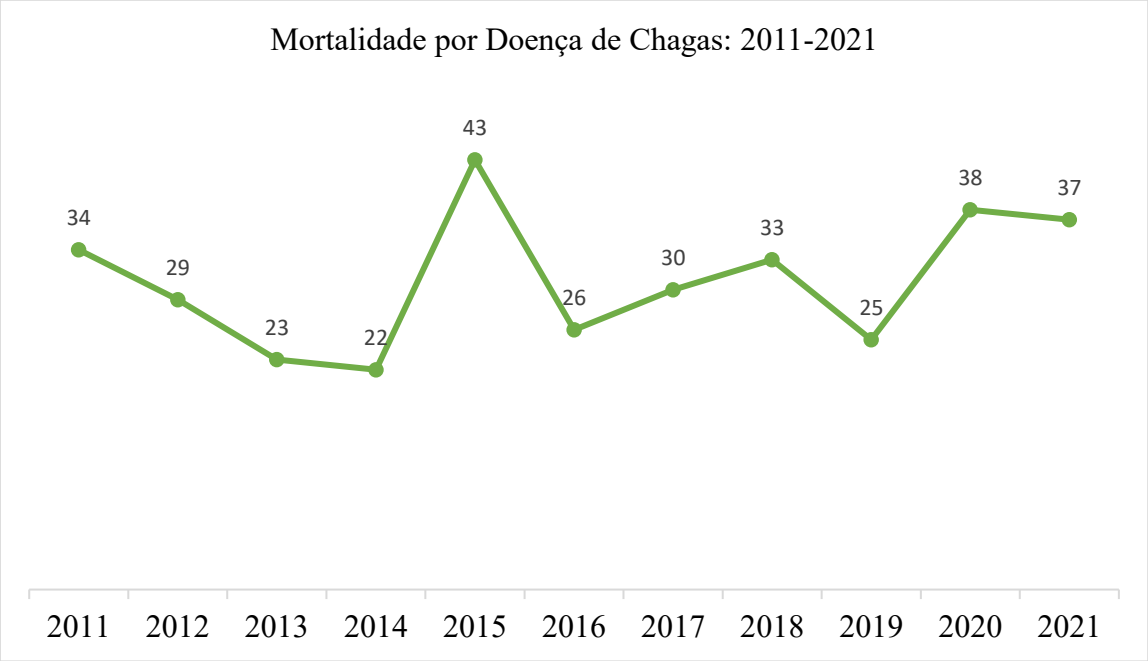
A população mais atingida foi do sexo masculino uma das possíveis justificativa para tal fato é que os homens se cuidam um pouco menos que as mulheres, e ao se negligenciarem estão contribuindo para a maior mortalidade por diversas doenças, entre elas a doença de Chagas. Já no que se refere a faixa etária, quanto mais a idade avança maior o percentual de mortalidade e isso acontece porque a doença de Chagas é manifestada de forma tardia onde o paciente passa vários anos sem ser diagnosticado, ou seja, na fase assintomática.

Portanto, podemos constatar que as doenças negligenciadas, de modo geral, são prevalentes não apenas na Paraíba, mas também em outros estados como no Piauí, apresentando características em comum como: população mais atingida, sexo, faixa etária e cor/raça. Essas doenças, em especial a de Chagas, persistem como problema de saúde pública, acometendo grupos populacionais e territórios em contexto de maior vulnerabilidade como a raça parta do estudo.

Como mostra a tabela 01, no que tange à escolariade, os pacientes mais acometidos foram aqueles sem nenhuma escolaridade, ou que ignoraram responder essa pergunta, somando um total 63,2%. Estes aspectos podem ser explicados pelo fato da escolaridade influenciar diretamente nas medidas de prevenção e tratamento das doenças negligenciadas como a doença de Chagas.

O gráfico 1 apresenta os dados relacionados à frequência de óbitos causados pela doença de Chagas, correspondendo a 340 casos nos anos de 2011 a 2021. Foram observados valores menores em 2013, 2014 e 2019, com 3 picos entre estes anos, sendo eles em 2015, 2017 e 2018. O maior número de óbitos observado foi no ano de 2015, com 43 óbitos, seguido de 2020, com 38 e 2021, com 37 óbitos.

Gráfico 1 - Frequência de óbitos causados por doença de Chagas na Paraíba no período de 2011 a 2021



Fonte: DATASUS (2023)

Por se tratar de um problema de saúde pública global, estima-se que mais de 6 milhões de pessoas estejam infectadas com o *Trypanosoma cruzi* em todo mundo. A doença de Chagas apresenta uma taxa de mortalidade variada entre os paises e no Brasil, a taxa de mortalidade é bastante variada entre os estados. Neste estudo retrospectivo, verificou-se que na Paraíba, no período de 2011 a 2021, ocorrerem 340 óbitos por doença de Chagas. Já um estudo retrospectivo realizado por Amorim e Costa (2021), realizado entre os anos de 2008 e 2018, na Região Nordeste, foram registradas 11.309 mortes e destas, 6.856 ocorreram no estado da Bahia. Estes dados mostram que a taxa de mortalidade por doença de Chagar é diferente até mesmo entre estados de uma mesma região.

Podemos destacar que a região do nordeste é propícia pra para doença de Chagas por questões climáticas que favorecem o agente transmissor (triatomíneos), assim como pela extensiva área rural, e também pelas condições precárias de habitação da população.

Como visto no gráfico 1, ocorreu um total de 340 óbitos pela doença de Chagas no período de 2011 a 2021. A tabela 2 mostrará somente os municípios que tiveram mais mortes nesse período. Percebe-se que os municípios paraibanos com maiores índices de mortalidade por doença de Chagas, nesse período, foram: Monteiro, com 26 (7,6%); seguidos de João Pessoa, com 25 (7,4%) e Patos, com 22 (6,5%).

Tabela 2 - Óbitos causados pela doença de Chagas nos municípios com maior número de casos na paraíba no período de 2011 a 2021

Municípios	N	%
Monteiro	26	7,6
João Pessoa	25	7,4
Patos	22	6,5
Sousa	17	5,0
Princesa Isabel	15	4,4
Imaculada	12	3,5
Total	**117**	**34,4**

Fonte: DATASUS (2023)

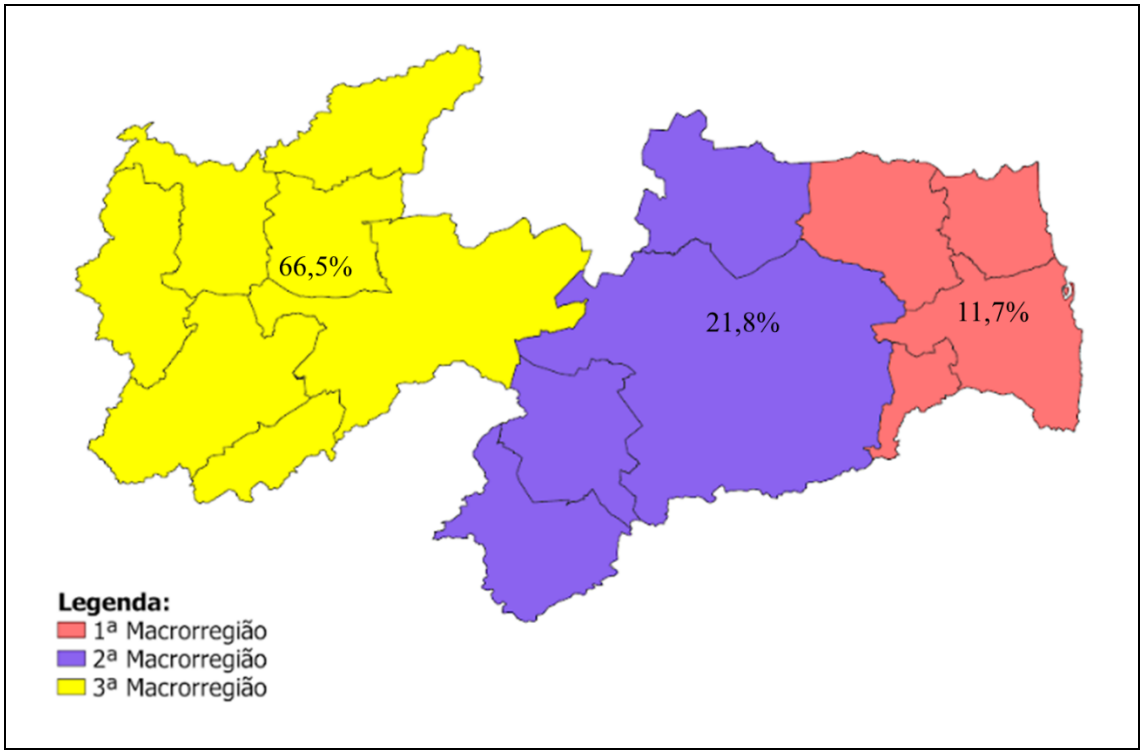
Os municípios que apresentaram o maior número de óbitos se relacionam pelo fato de que possuem o maior número de habitantes, totalizando: Monteiro, com 32.277; João Pessoa, com 833.932; e Patos, com 103.165 (IBGE, 2022). Podemos atribuir isso às condições econômicas e sociais que a população nordestina apresenta, devido à transmissão vetorial estar ligada a condições precárias de habitação que permitem o ingresso e a colonização do triatomíneo, o qual mostra que as medidas de fiscalização e controle epidemiológico não têm sido eficazes (ALENCAR *et al*., 2020).

A doença de Chagas ainda permanece como um problema de saúde pública e persiste enquanto um desafio na região Nordeste, como também em regiões ou territórios com expressiva vulnerabilidade social, o que requer a elaboração de metas factíveis nessa região (BRITO *et al*., 2022).

O mapa 1 apresenta os óbitos causados pela doença de Chagas por macrorregiões na Paraíba no período de 2011 a 2021. Houve maior predomínio na macrorregião III – sertão/alto sertão, representando 66,5% do total de óbitos.

Como relatado, a 3ª macrorregião de saúde da Paraíba foi a mais afetada, no que tange ao número de óbitos. A região do Nordeste, de modo geral, é considerada endêmica da doença de Chagas e é a segunda entre as principais regiões infestadas por triatomíneos. Alguns fatores justificam essa doença ser endêmica na região, dentre eles, por possuir maior quantidade de vetores secundários, visto que a região mantém altos índices de más condições de moradia e as medidas de fiscalização e controle entomológico não têm sido eficazes (FIDALGO *et al*., 2018; ALMEIDA *et al*., 2021).

Mapa 1 - Óbitos causados pela doença de Chagas por macrorregiões na Paraíba no período de 2011 a 2021.



Fonte: DATASUS (2023)

Assim, a 3ª macrorregião de saúde da Paraíba apresenta esse senário similar a toda essa região do Nordeste, com predomínio da região do sertão e alto sertão, por encontrar-se mais distante dos grandes centros urbanos e possuir um índice populacional considerável morando na zona rural, fator que pode favorecer o adoecimento por doença de Chagas.

A tabela 3 mostra os óbitos por local de ocorrência causados pela doença de Chagas no período de 2011 a 2021. Foi observado que a maioria dos óbitos ocorreram no hospital, com 184 (54,1%); e, no domicílio, com 133 (39,1%).

Tabela 3 - Óbitos causados pela doença de Chagas por local de ocorrência na Paraíba no período de 2011 a 2021

Local de corrência dos óbitos	N	%
Hospital	184	54,1
Domicílio	133	39,1
Outro estabelecimento de saúde	11	3,2
Via pública	4	1,2
Outro	8	2,4
Total	**340**	**100,0**

Fonte: DATASUS (2023)

Outro parâmetro avaliado, neste estudo, foi o local de ocorrência dos óbitos, ocorridos, em sua maioria, em hospitais como demostra a tabela 3. Isso se justifica pela maior proporção de pacientes que evoluem para a fase crônica da doença e apresentam complicações como megaesôfago, megacólon, cardiomiopatia, desnutrição e insuficiência cardíaca, sendo que as complicações cardíacas são as mais prevalentes e também as mais graves, acometendo cerca de 30% a 40% dos pacientes diagnosticados, o que aumenta o número de internações hospitalares e óbitos por tais complicações (CORREIA *et al.,* 2021).

CONCLUSÃO

Diante do exposto, foi possível identificar o perfil epidemiológico dos pacientes que foram a óbito por doença de Chagas na paraíba no período de 2011 a 2021, que ocorreram, em sua maioria, no sexo masculino, na faixa etária entre 70 a 79 anos, em indivíduos de cor/raça parda, sem escolaridade nenhuma. Esse estudo reafirmar que a região nordeste é propícia e endêmica para doença de Chagas levando anualmente várias pessoas a morte.

Pela observação dos dados analisados, percebe-se que os municípios que tiveram uma maior incidência de óbitos merecem atenção especial diante dos casos e mortes causadas pela doença de Chagas, uma vez que, mesmo com todos os métodos existentes

contra as mortes, ainda se apresentam persistentes ao longo dos anos. Dessa forma, faz-se necessária a realização de políticas públicas que erradiquem ou diminuam tal situação na região, por meio da adoção de medidas pelos profissionais de saúde, com a identificação precoce e o tratamento adequado para reduzir as complicações e os óbitos.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, M. M. F.; FILHO, R. A. B. S.; HIRSCHHEITER, C. A.; CARMO, M. C. N.; SANTANA, M. S.; RAMOS, J. L. D.; MENEZES J. J.; LIMA, A. P. S.; MACHADO, M. C. F. P.; RODRIGUES, P. M. S. Epidemiologia da Doença de Chagas aguda no Brasil de 2007 a 2018. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. e8449109120, 2020. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9120. Acesso em: 7 set. 2023.

ALMEIDA, A. M. V.; SOARES, J. A. B. M.; CRIZANTO, L. M. P.; PEREIRA, M. S. V.; MOTA, C. A. X. Doença de Chagas: Aspectos epidemiológicos, fisiopatológicos e de transmissão. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 5, p.18931-18944, sep./oct, 2021.

AMORIM, D. S.; COSTA, M. S. F. Tendência da mortalidade por doença de Chagas na Bahia: Entre os anos de 2008 a 2018. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, p. 1-7, 2021.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 24 maio 2016, 2016.

BRITO, S. P. S.; FERREIRA, A. F.; LIMA, M. S; RAMOS-JÚNIOR, A. N. Mortalidade por doenças tropicais negligenciadas no Piauí, Nordeste do Brasil: tendência temporal e padrões espaciais, 2001-2018. **A Epidemiologia e Serviços de Saúde: revista do SUS (RESS)**, v. 31, n. 1, p. 1-18, 2022.

CORREIA, J. R.; RIBEIRO, S. C. S.; ARAÚJO, L. V. F.; SANTOS, M. C.; ROCHA, T. R.; VIANA, E. A. S.; CAIRES, P. T. P. R. C.; CORRÊA, S. M. C.; PINHEIRO, T. G.; CARVALHO, L. C. Doença de Chagas: aspectos clínicos, epidemiológicos e fisiopatológicos. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 3, p. 1-7, 2021.

FIDALGO, A. S. O. B. V.; COSTA, A. C.; FILHO, J. D. S.; CÂNDIDO, D. S.; FREITAS, E. C.; PEREIRA, L. S.; ANDRADE, M. C.; GOMES, K. C. M. S.; BEZERRA, C. M. OLIVEIRA, M. F. Insect vectors of Chagas disease (Trypanosoma cruzi) in Northeastern Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 51, n. 2, p. 174-182, March-April, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Brasileiro de 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/panorama>. Acesso em: 20 set. 2023.

RODRIGUES, B. A.; BOY, H. F.; FARIA, A. A.; TORRES, A. C. O.; LIMA, C. S. A.; PRADO, L. C.; COELHO, L. R.; REIS, M. A. O. M.; LOPES, M. C. R.; BEZERRA, T. G. Reativação da doença de Chagas pós-transplante cardíaco. **Revista Eletrônica Acervo Científico**, v. 12, p. 1-7, 2020.

ROSENTHAL, L. D.; VIEIRA J. N.; VILLELA M. M. BIQNCHI, T. F.; JESKE, S. Conhecimentos sobre a doença de Chagas e seus vetores em habitantes de área endêmica do Rio Grande do Sul, Brasil. **Caderno de Saúde Coletiva**, v. 28. n. 3, p. 345-352, 2020.

SILVA, A. P.; JÚNIOR, F. P. A; DANTAS, B. B. Doença de Chagas: perfil de morbidade hospitalar na região do nordeste brasileiro. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**, v. 17, n. 3, p. 8–17, 2019.