



Doença de Chagas: Avanços no Controle e Mudanças na Epidemiologia Brasileira (2012-2022)

Vanessa Mazzardo ¹, Davit Willian Bailo ², Chamberlain Aniz Abbud Neto³, Paulo Dias de Lima Junior ⁴, Ana Luiza de Araújo Bochio ⁵, Bruna Biela Gabriel ⁶, Amanda Brosda Packer⁷, Ana Maria Miyawaki Paulino ⁸, Natalia Soares Rueda ⁹, Nathalia Frasson Cordeiro ¹⁰, Isabela Farias Marques ¹¹, Maria Eduarda Madalozzo ¹².

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

A Doença de Chagas, descoberta por Carlos Chagas em 1909, é uma enfermidade tropical negligenciada causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi* e transmitida predominantemente pelo vetor *Triatoma infestans*. Inicialmente associada a problemas cardíacos em trabalhadores rurais, a doença tem uma progressão lenta e pode resultar em complicações graves, incluindo a morte. Desde a década de 1950, o Brasil implementou programas de controle vetorial que conseguiram reduzir significativamente a prevalência da doença; no entanto, ela ainda persiste como um grave problema de saúde pública. Entre 2012 e 2022, foram registrados 3.219 novos casos, com um aumento preocupante de transmissões orais, particularmente na Região Amazônica. A Região Norte, a mais afetada, reflete desafios significativos relacionados à baixa urbanização e condições inadequadas de saneamento. A análise dos dados também revela uma elevada proporção de casos com modo de transmissão não especificado, destacando a necessidade de aprimorar as estratégias de vigilância epidemiológica. Este estudo sublinha a importância da continuidade e intensificação das iniciativas de controle, além da adaptação das políticas de saúde às diferentes realidades regionais, visando mitigar os impactos persistentes da Doença de Chagas, especialmente nas populações mais vulneráveis.

Palavras-chave: Doença de Chagas, Vigilância Epidemiológica, Transmissão Oral, Região Norte, Saúde Pública, Controle de Doença.



INTRODUÇÃO

A Doença de Chagas, causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, permanece como um desafio crítico para a saúde pública no Brasil e em outros países da América Latina, apesar dos avanços nas estratégias de controle e das alterações epidemiológicas observadas na última década. Historicamente endêmica em áreas rurais, a doença passou a atingir centros urbanos em função do aumento da urbanização e migração, o que complicou os esforços de controle (DE SOUSA et al., 2024). Classificada como uma doença tropical negligenciada, a doença de Chagas afeta principalmente populações de baixa renda. Nas Américas, estima-se que a doença seja responsável por uma perda de cerca de 66.200 anos de vida ajustados por incapacidade. Os custos médicos associados às formas cardíacas, digestivas, neurológicas ou mistas da doença superam em mais de 80% os gastos com inseticidas destinados ao controle dos vetores (OMS, 2019; GURTNER, DIOTAIUTI e KITRON, 2008; OPAS, 2020).

Identificada pela primeira vez em 1909 pelo médico sanitário brasileiro Carlos Ribeiro Justiniano Chagas, a doença de Chagas foi inicialmente chamada de tripanossomíase americana, mas posteriormente passou a ser conhecida pelo nome de seu descobridor. Na primeira metade do século XX, a doença era notoriamente associada a problemas cardíacos em trabalhadores rurais, causando uma condição progressiva de esgotamento físico e, eventualmente, levando à morte (KROPF, 2009; GARCIA; DUARTE, 2016). A transmissão ocorre predominantemente pelo contato de pele lesionada ou mucosas com fezes contaminadas de insetos vetores da subfamília *Triatominae*. Recentemente, observou-se uma mudança no padrão de transmissão da doença, com o aumento significativo dos casos de transmissão oral, particularmente na Região Amazônica. Essa modalidade de infecção, frequentemente associada à ingestão de alimentos contaminados com fezes de triatomíneos, emergiu como uma das principais vias de propagação da Doença de Chagas no Brasil, refletindo a complexidade crescente do controle da doença (NEGRI, 2023; CABRAL et al., 2023)

Ao longo das últimas décadas, o Brasil tem implementado diversas estratégias de controle para combater a Doença de Chagas, incluindo programas de erradicação vetorial, campanhas de educação em saúde e a melhoria dos processos de triagem de



sangue em bancos de doação. Iniciativas multinacionais, lideradas pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) e pela Organização Mundial da Saúde (OMS), também desempenharam um papel fundamental na redução das populações de triatomíneos domiciliados, os principais vetores do *T. cruzi*. Contudo, a erradicação completa da doença continua a ser um desafio devido à sua natureza zoonótica, que envolve mais de 150 espécies vetoriais e numerosos hospedeiros vertebrados selvagens. (GURGEL-GONÇALVES, 2023).

A diversidade das formas de transmissão representa apenas um dos muitos desafios impostos pela Doença de Chagas. Como uma enfermidade negligenciada e associada à pobreza, ela afeta desproporcionalmente as populações mais vulneráveis em vasta extensão do território nacional, permanecendo um problema de saúde pública significativo no Brasil. Pacientes crônicos podem desenvolver sequelas cardíacas e digestivas que comprometem a qualidade e a expectativa de vida, demandando ações contínuas de assistência à saúde (MOTA et al., 2014; MARTINS-MELO et al., 2014).

Estratégias inovadoras, como treinamento on-line para agentes de saúde, desenvolvimento de aplicativos para identificação de vetores e participação da comunidade na vigilância, estão sendo exploradas para fortalecer os esforços de controle (GURGEL-GONÇALVES, 2023). Apesar desses esforços, a doença continua representando uma carga significativa, com uma estimativa de 8 a 10 milhões de pessoas infectadas em todo o mundo e um número substancial de casos em regiões não endêmicas devido à globalização (BRANQUINHA et al., 2023; HOCHBERG; MONTGOMERY, 2023). A necessidade de modelos integrados de vigilância e cuidado, incorporados no conceito de Saúde Única, é enfatizada para abordar os determinantes sociais da saúde e melhorar o acesso a cuidados de saúde abrangentes (DE SOUSA et al., 2024).

Os desafios históricos e contínuos no controle da doença de Chagas destacam a importância de estratégias sustentadas e inovadoras de saúde pública para mitigar seu impacto (DELAPORTE, 2012). Diante desse cenário, este estudo tem como objetivo analisar a evolução da Doença de Chagas no Brasil entre 2012 e 2022. Utilizando dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), a pesquisa busca identificar os



fatores associados ao crescimento dos casos, avaliar a distribuição geográfica das notificações e observar as tendências temporais da doença. Adicionalmente, pretende-se compreender os padrões de transmissão e o impacto regional da Doença de Chagas, oferecendo uma visão abrangente e atualizada sobre a situação epidemiológica dessa enfermidade no país.

METODOLOGIA

Este estudo utilizou uma abordagem observacional, transversal e quantitativa para examinar a evolução da Doença de Chagas no Brasil entre 2012 e 2022. Os dados foram extraídos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) e do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).

O objetivo da análise foi identificar os fatores associados ao aumento dos casos, avaliar a distribuição geográfica das notificações e delinear as tendências temporais da doença. Para garantir a precisão dos resultados, foram considerados apenas os dados completos e relevantes referentes a notificações, óbitos e modos de infecção. Dados incompletos, irrelevantes ou relacionados a outras condições foram excluídos da análise. Esta abordagem assegurou que as conclusões fossem baseadas em informações rigorosas e pertinentes.

A análise epidemiológica concentrou-se em três aspectos principais: primeiro, a quantificação total de notificações e óbitos, desagregados por ano e região; segundo, a análise da distribuição geográfica dos casos, com o objetivo de identificar as áreas mais impactadas e a prevalência regional; e terceiro, a categorização dos modos de infecção, com especial ênfase na predominância dos diferentes tipos de transmissão (vetorial, oral, transfusional, entre outros). Os resultados foram organizados e apresentados em tabelas, proporcionando uma visualização clara e acessível das variáveis analisadas, como número de casos, óbitos, distribuição geográfica e modos de transmissão.

Em conformidade com a Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), a pesquisa não requereu aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, uma vez que se baseou exclusivamente em dados secundários de domínio público fornecidos pelo Ministério da Saúde do Brasil.



RESULTADOS

Tabela 01: Casos de Chagas Notificados por Ano e Região de Notificação (2012-2022).

Região de notificação	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Total
TOTAL	199	152	209	288	359	338	384	385	168	340	390	3.212
1 Região Norte	196	146	205	269	355	332	355	350	162	324	367	3.061
2 Região Nordeste	-	2	1	19	3	1	29	32	1	9	11	108
3 Região Sudeste	2	2	1	-	1	2	-	-	4	1	7	20
4 Região Sul	1	1	1	-	-	-	-	-	-	4	2	9
5 Região Centro-Oeste	-	1	1	-	-	3	-	3	1	2	3	14

Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Tabela 02: Casos de Chagas Notificados por UF de Notificação (2012-2022).

Região de notificação	RO	AC	AM	RR	PA	AP	TO	MA	PI	CE	RN	PB	PE	SE	BA	MG	ES	RJ	SP	PR	RS	MS	MT	GO	DF	Total
TOTAL	5	75	139	5	2.592	221	31	44	5	1	12	15	29	1	1	2	1	9	8	4	5	3	6	1	4	3.219
1 Região Norte	5	75	139	5	2.592	221	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.068
2 Região Nordeste	-	-	-	-	-	-	-	44	5	1	12	15	29	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108
3 Região Sudeste	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	9	8	-	-	-	-	-	-	20
4 Região Sul	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	5	-	-	-	-	9
5 Região Centro-Oeste	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	6	1	4	14

Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Tabela 03: Casos de Chagas Notificados por Local de Infecção (2012-2022).

Região de notificação	Ign/Branco	Unidade de Hemoterapia	Domicílio	Laboratório	Outro	Total
TOTAL	957		2.039	2	208	3.219
1 Região Norte	892		1.991	1	173	3.068
2 Região Nordeste	42		39	-	25	108
3 Região Sudeste	9		5	1	5	20
4 Região Sul	3		3	-	3	9
5 Região Centro-Oeste	11		1	-	2	14

Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Tabela 04: Casos de Chagas Notificados por Modo de Infecção, Segundo Região de Notificação (2012-2022).

Região de notificação	Ign/Branco	Vetorial	Vertical	Acidental	Oral	Outro	Total
TOTAL	338	226	14	8	2.625	8	3.219
1 Região Norte	306	201	4	4	2.550	3	3.068
2 Região Nordeste	18	16	-	1	73	-	108
3 Região Sudeste	6	2	7	2	-	3	20
4 Região Sul	2	1	2	1	2	1	9
5 Região Centro-Oeste	6	6	1	-	-	1	14

Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

Tabela 05: Casos de Chagas Confirmados por Evolução, Segundo Região de Notificação (2012-2022).

Região de notificação	Ign/Branco	Vivo	Óbito pelo agravo notificado	Óbito por outra causa	Total
TOTAL	352	2.812	40	8	3.212
1 Região Norte	341	2.677	35	8	3.061
2 Região Nordeste	4	103	1	-	108
3 Região Sudeste	3	16	1	-	20
4 Região Sul	-	7	2	-	9
5 Região Centro-Oeste	4	9	1	-	14

Fonte: Ministério da Saúde/SVSA - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net.

DISCUSSÃO

Apesar de ser uma patologia combatida há mais de um século, a doença de Chagas ainda representa um problema relevante de saúde pública, com impactos sanitários e econômicos significativos, especialmente em termos dos Anos Potenciais de Vida Ajustados por Incapacidade (PERISSATO et al., 2022). Um dos aspectos mais notáveis da epidemiologia da Doença de Chagas no Brasil nos últimos dez anos foi o aumento dos casos em áreas urbanas. Isso se deve, em parte, à migração interna de populações de áreas rurais para cidades, onde a vigilância vetorial é menos intensa (ROSA et al., 2023).

Durante o período analisado, foram confirmados 3.219 casos de doença de Chagas no Brasil, sendo 2022 o ano mais impactado, com 390 registros. Observou-se um padrão crescente nos casos anuais, com uma redução significativa em 2020, quando foram notificados apenas 168 casos. Esta diminuição pode estar relacionada à pandemia de COVID-19, que pode ter levado a uma subnotificação dos casos.

Na tabela 01, ao analisar a distribuição regional dos casos revela-se que a Região Norte foi a mais afetada, com 3.068 casos, representando 95,3% do total. A Região Nordeste foi a segunda mais impactada, com 108 casos. As demais regiões apresentaram incidências menores: Sudeste com 20 casos, Centro-Oeste com 14 casos e Sul com 9 casos. Embora a incidência na Região Nordeste seja superior à das outras regiões, ainda é muito inferior à da Região Norte, provavelmente devido ao nível de urbanização mais avançado no Nordeste. O aumento do número de casos no Nordeste ao longo dos anos pode ser atribuído às condições econômicas e sociais da população, incluindo transmissão tanto por via oral quanto vetorial domiciliar, devido às precárias condições habitacionais que favorecem a presença e a colonização do barbeiro (Rodrigues et al., 2013; Brasil, 2020).

Em comparação com a malária, outra parasitose relevante, o impacto em DALYs da doença de Chagas pode ser até 7,5 vezes maior. A situação na Região Norte reforça a associação desta doença com fatores relacionados à baixa urbanização, saneamento inadequado, manejo deficiente de resíduos sólidos, desigualdades sociais e outras condições adversas predominantes em regiões mais pobres do país. Além disso, as



condições geográficas da região Norte, como clima, temperatura, umidade e vegetação, favorecem a propagação dos vetores (Bern, 2015; Silva et al., 2019).

Na Tabela 02, que detalha os casos por estado, o Pará se destaca como o mais afetado, com 2.592 casos, o que representa aproximadamente 80,5% do total de notificações. O Amapá e o Amazonas registraram 221 e 139 casos, respectivamente. Na Região Nordeste, os estados mais impactados foram Maranhão (44 casos), Pernambuco (29 casos) e Paraíba (15 casos). Na Região Sudeste, 85% dos casos foram concentrados em São Paulo e Rio de Janeiro. Na Região Centro-Oeste, cerca de 71% dos casos ocorreram em Mato Grosso e no Distrito Federal. No Sul, foram registrados 4 casos no Paraná e 5 no Rio Grande do Sul.

Os indivíduos afetados pela Doença de Chagas enfrentam graves condições de vulnerabilidade social, com deficiências no ensino e na qualificação profissional, resultando em uma qualidade de vida reduzida e exacerbada por estigmas e preconceitos (ALENCAR et al., 2020). Os grupos mais atingidos incluem agricultores familiares, trabalhadores rurais, populações ribeirinhas, quilombolas e indígenas, que historicamente enfrentam desigualdades, violência e violações de direitos. Esse cenário fortalece os Movimentos Sociais voltados para a Doença de Chagas no Brasil, que lutam continuamente para garantir direitos fundamentais, como o acesso à saúde. Associações lideradas por pessoas afetadas, que fazem parte da Federação Internacional de Doença de Chagas (FINDECHAGAS), estão ativas em vários estados brasileiros, incluindo Pernambuco, onde se observa um aumento no número de casos (Brasil, 2020; ALENCAR et al., 2020).

Como um dos principais países endêmicos, o Brasil tem a responsabilidade de gerar evidências por meio de pesquisas básicas e aplicadas e de liderar iniciativas de controle e prevenção. É fundamental que essas iniciativas se baseiem em um sistema nacional de vigilância adaptado às novas realidades epidemiológicas, sociais, econômicas e ambientais. Nesse contexto, as pesquisas estão se expandindo para a eliminação da infecção congênita da doença e para o desenvolvimento de novas ferramentas e tecnologias para prevenção, diagnóstico e tratamento (Brasil, 2019; Costa, 2019; DA COSTA MATOS et al., 2024).

A Tabela 03 demonstra que 2.039 casos de Doença de Chagas, representando



aproximadamente 63,3% do total, foram adquiridos em ambientes domiciliares. A Região Norte é a mais afetada, com 1.991 desses casos. Na Região Nordeste, foram registrados 39 casos, enquanto na Região Sudeste foram identificados 5 casos e na Região Sul, 3 casos. A Região Centro-Oeste apresentou apenas 1 caso adquirido em domicílio. É importante observar que a melhoria habitacional não se desenvolveu de maneira robusta como um programa nacional. Fatores como os altos custos envolvidos e a priorização de um modelo de desenvolvimento urbano-industrial em detrimento de programas sociais voltados para áreas rurais contribuíram para essa situação (SANTOS, R. et al., 2021).

Casos associados a unidades de hemoterapia totalizaram 13, correspondendo a aproximadamente 0,4% do total de casos notificados, com a maioria ocorrendo na Região Norte (11 casos) e 2 casos na Região Nordeste. Em laboratórios, foram registrados 2 casos, o que representa 0,06% do total, com 1 caso na Região Norte e 1 na Região Sudeste. A hemoterapia, historicamente representou uma via significativa de transmissão da Doença de Chagas; no entanto, a implementação progressiva de protocolos rigorosos de rastreamento desde os anos 1980 tem contribuído para a redução substancial desse risco. A partir dessa década, o controle de Bancos de Sangue foi aprimorado, visando minimizar a transmissão do parasita por meio de transfusões (MARTINS MENDES, 2023; SANTOS, R. et al., 2021).

Além disso, 1.165 casos foram classificados como ignorados ou adquiridos por outros meios, representando aproximadamente 36,2% do total. Esta alta proporção sugere deficiências na identificação de modos de transmissão, possivelmente incluindo a transmissão oral. A alta proporção de casos não especificados, aponta para a necessidade de aprimorar as estratégias de controle e vigilância para abordar todas as formas de transmissão da Doença de Chagas (ALENCAR et al., 2020; DA COSTA MATOS et al., 2024).

Quanto aos modos de infecção (tabela 04), a transmissão oral foi a mais comum, com 2.625 notificações, enquanto a transmissão vetorial contabilizou 226 notificações. A transmissão oral predominou nas Regiões Norte e Nordeste, com um total combinado de 2.623 notificações. Nas Regiões Sudeste e Sul, a transmissão vertical foi a principal, com 9 notificações, e na Região Centro-Oeste, a transmissão vetorial foi a mais



frequente, com 6 notificações.

Historicamente, a doença era transmitida principalmente vetorialmente através das fezes de insetos triatomíneos, mas dados recentes indicam uma mudança em direção à transmissão oral, particularmente na região Norte do Brasil, devido ao consumo de produtos alimentícios contaminados como açaí e cupuaçu, que levou à reintrodução da notificação obrigatória de casos agudos em 2005. Esse ano marcou o relato de um provável contágio pela ingestão de caldo de cana contaminado com *Trypanosoma cruzi* em Santa Catarina. A partir desse evento, ficou claro que a transmissão oral desempenha um papel significativo na cadeia de transmissão da doença, resultando em uma maior sensibilidade na vigilância (Vargas et al., 2018; DA SILVA et al., 2023).

As manifestações da Doença de Chagas podem ser divididas em três fases: a fase aguda, a fase crônica assintomática e a fase crônica sintomática. A doença frequentemente apresenta-se de forma assintomática, mas pode incluir sintomas como parasitemia elevada, febre, mal-estar, sinal de Romanã (nódulo na região ocular) e chagoma de inoculação (nódulo cutâneo). Dados epidemiológicos de 2018 a 2021 mostram que a região Norte relatou o maior número de casos agudos da doença de Chagas, com uma proporção significativa de casos em adultos jovens e predomínio da transmissão oral (DA SILVA et al., 2023).

Entre essas fases, a fase aguda é particularmente crítica devido à possibilidade de progressão para a fase crônica se não houver um diagnóstico rápido e eficaz. Esta fase tende a ser mais severa em crianças e pode levar a complicações graves como miocardite e meningoencefalite, com risco de óbito. Foram registrados 40 óbitos atribuídos à Doença de Chagas (tabela 05), dos quais 35 ocorreram na Região Norte, 2 na Região Sul e 1 em outras regiões do Brasil. Além disso, 352 óbitos foram classificados como ignorados devido à falta de investigação da causa específica (A. P. da SILVA et al., 2019; DIAS et al., 2016).

A fase aguda da doença de Chagas, pode progredir para uma fase crônica com graves complicações cardíacas e digestivas, com alta prevalência de formas indeterminadas e significativa morbidade e mortalidade, especialmente entre idosos, tornando a detecção e o tratamento precoces cruciais (HASSLOCHER-MORENO et al.,



2021). Em fevereiro de 2020, a fase crônica (DCC) foi incluída como notificação compulsória nacional, ampliando a lista de doenças de notificação obrigatória além da fase aguda. Essa mudança permite uma estimativa mais precisa dos efeitos da doença e reflete a continuidade dos desafios impostos pela Doença de Chagas à saúde pública. Assim, a articulação das ações de vigilância em saúde e o esforço multissetorial são essenciais para modificar o panorama atual e melhorar o controle da doença (BRASIL, 2020; BAHIA, 2019).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da Doença de Chagas no Brasil entre 2012 e 2022 revela a persistência e complexidade dessa condição de saúde pública, apesar dos avanços desde sua descoberta por Carlos Chagas em 1909. A prevalência é particularmente alta na Região Norte, que enfrenta desafios contínuos devido à baixa urbanização e deficiências em saneamento. O aumento dos casos de transmissão oral indica uma mudança preocupante no padrão epidemiológico, destacando a necessidade urgente de revisar as estratégias de vigilância e controle.

Embora tenha havido esforços contínuos para controlar a transmissão vetorial, a Doença de Chagas continua a representar uma ameaça significativa à saúde pública e qualidade de vida. A inclusão da fase crônica da doença como notificação compulsória em 2020 foi um avanço importante para melhorar a estimativa do impacto e a resposta clínica.

Os desafios persistem, exigindo aprimoramento na identificação e controle das formas de transmissão e na adaptação das políticas de saúde pública às realidades regionais. A integração de ações multissetoriais e o fortalecimento da vigilância epidemiológica são essenciais para enfrentar a doença de forma eficaz. O sucesso futuro dependerá da adaptação das políticas às novas dinâmicas epidemiológicas e do contínuo investimento em pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Marjory Mayara Freire et al. Epidemiologia da Doença de Chagas aguda no Brasil de 2007 a 2018. **Research, Society and Development**, v. 9, n.



10, e8449109120, 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i10.9120>. Acesso em: 07 ago. 2024.

BRANQUINHA, Marta H. et al. Chagas Disease Control—Many Approaches to Prospect. **Tropical medicine and infectious disease**, v. 8, n. 8, p. 395, 2023.

CABRAL, Marcos Vinicius Afonso et al. Incidência de Doença de Chagas Sob Influência dos Impactos Socioambientais na Amazônia. **Revista Ibero-Americana de Humanidades**, Ciências e Educação, v. 9, n. 9, p. 1-13, 2023.

DA COSTA MATOS, Daniele et al. Contexto brasileiro da Doença de Chagas: Perspectivas atuais sobre epidemiologia, vetores e diagnóstico. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 5, p. 455-467, 2024.

DA SILVA, Estefano Enrico Pereira et al. Comportamento epidemiológico da doença de Chagas no Brasil: impactos e perspectivas para prevenção da transmissão oral. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 6, p. e4912641898-e4912641898, 2023.

DELAPORTE, François. Chagas Disease: History of a Continent's Scourge: History of a Continent's Scourge. **Fordham Univ Press**, 2012.

DE SOUSA, Andréa Silvestre et al. Chagas disease. **The Lancet**, v. 403, n. 10422, p. 203-218, 2024.

GARCIA, Leila Posenato; DUARTE, Elisete. A Contribuição do Consenso Brasileiro em Doença de Chagas no Contexto Epidemiológico Nacional. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 25, n. spe, p. 5-6, jun. 2016. doi: 10.5123/S1679-49742016000500001.

GURGEL-GONÇALVES, Rodrigo. Stronger control-surveillance systems for vector-borne Chagas disease. **Memórias do Instituto Oswaldo Cruz**, v. 117, p. e210130chgsb, 2023.

HASSLOCHER-MORENO, Alejandro Marcel et al. Temporal changes in the clinical-epidemiological profile of patients with Chagas disease at a referral center in Brazil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 54, p. e0040-2021, 2021.

HOCHBERG, Natasha S.; MONTGOMERY, Susan P. Chagas disease. **Annals of internal medicine**, v. 176, n. 2, p. ITC17-ITC32, 2023.

MARTINS, Juliano Fábio; MENDES, Paulo César. Infecção por Doença de Chagas em Doadores de Sangue: Evidências Científicas para o Cuidado em Saúde. **Revista Contemporânea**, v. 3, n. 12, p. 30435-30451, 2023.

MOINHOS, Roger M. Doença de Chagas: Epidemiologia e Barreiras ao Tratamento. **Sou J Med**, 133 (11), p. 1262-1265, nov. 2020. DOI: 10.1016/j.amjmed.2020.05.022.



MOTA, J. C.; CAMPOS, M. R.; SCHRAMM, J. M. A.; COSTA, M. F. S. Estimativa de Taxa de Mortalidade e Taxa de Incidência de Sequelas Cardíacas e Digestivas por Doença de Chagas no Brasil, 2008. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 23, n. 4, p. 711-720, out.-dez. 2014.

NOVAES RAMOS JR, Alberto et al. Resposta à Doença de Chagas no Brasil: marcos estratégicos para alcançar a integralidade da assistência à saúde. **Rev Soc Bras Med Trop**, 55, e01932022, 29 abr. 2022. DOI: 10.1590/0037-8682-0193-2022.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DE LA SALUD. Síntese de evidências: Orientações para diagnóstico e tratamento da doença de Chagas. **Revista Panamericana de Salud Pública**, 8 jun. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.28>.

PERISSATO, Izabela Lima et al. Doença de Chagas e a seguridade social: caracterização da doença no sistema previdenciário e assistencial brasileiro, 2004-2016. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, p. e2021777, 2022.

ROSA, Lara Mariana et al. Perfil demográfico e epidemiológico da doença de Chagas aguda. **Revista Científica Multidisciplinar**. ISSN 2675-6218, v. 4, n. 11, p. e4114239-e4114239, 2023.

SILVESTRE DE SOUSA, Andréa; VERMEIJ, Debbie; NOVAES RAMOS JR, Alberto et al. Doença de Chagas. **Lanceta**, 403 (10422), p. 203-218, 13 jan. 2024. DOI: 10.1016/S0140-6736(23)01787-7.

SILVEIRA, A. C.; SILVA, G. R.; PRATA, A. O inquérito de soroprevalência da infecção chagásica humana (1975-1980). **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, v. 44, supl. 2, p. 33-39, 2011.