

EVOLUÇÃO DOS CASOS CONFIRMADOS DE DOENÇA DE CHAGAS AGUDA NO BRASIL

Antonio Domingos de Sousa Neto¹;

Agostinho Silva Gonçalves²;

Alexandre Sousa Ferraz³;

Amanda Sebastiana Lima Correia⁴;

Camila Danielly Matos Silva⁵;

Everaldo Paes Landim Alves Junior⁶;

Filipe Melo da Silva⁷;

Jailson Alberto Rodrigues⁸;

Julia Maria de Jesus Sousa⁹;

Karynna Maria da Silva Lima¹⁰;

Yasmin Ádely Carvalho Duarte¹¹.

RESUMO: A Doença de Chagas Aguda (DCA) continua sendo um desafio significativo para a saúde pública no Brasil, especialmente em regiões com condições socioeconômicas precárias. Este estudo analisou a evolução dos casos confirmados de DCA entre 2012 e 2022, utilizando dados secundários do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Durante esse período, foram registrados 3.212 casos, com predominância em indivíduos autodeclarados pardos, na faixa etária de 20 a 39 anos e do sexo masculino. A região Norte apresentou a maior concentração de casos, com destaque para o estado do Pará, onde a transmissão oral associada ao consumo de açaí foi um fator determinante. A análise evidenciou uma correlação entre a sazonalidade da doença e o período de safra do açaí, além da vulnerabilidade das populações rurais. Apesar da alta incidência, a taxa de mortalidade permaneceu relativamente baixa. O estudo destaca a necessidade de aprimoramento das políticas públicas de vigilância, diagnóstico precoce e controle da transmissão, especialmente nas áreas mais afetadas.

PALAVRAS-CHAVE: Doença de Chagas. Saúde Pública. Epidemiologia. Doenças Negligenciadas.

EVOLUTION OF CONFIRMED CASES OF ACUTE CHAGAS DISEASE IN BRAZIL

ABSTRACT: Acute Chagas Disease (ACD) continues to be a significant public health challenge in Brazil, especially in regions with poor socioeconomic conditions. This study analyzed the evolution of confirmed cases of ACD between 2012 and 2022, using secondary data from the Notifiable Diseases Information System (SINAN). During this period, 3,212 cases were recorded, with a predominance in individuals who self-declared as brown, aged 20 to 39 years, and male. The North region had the highest concentration of cases, especially in the state of Pará, where oral transmission associated with açai consumption was a determining factor. The analysis showed a correlation between the seasonality of the disease and the açai harvest period, in addition to the vulnerability of rural populations. Despite the high incidence, the mortality rate remained relatively low. The study highlights the need to improve public policies for surveillance, early diagnosis and transmission control, especially in the most affected areas.

KEY-WORDS: Chagas disease. Public health. Epidemiology. Neglected diseases.

INTRODUÇÃO

A Doença de Chagas (DC), amplamente negligenciada, impõe uma carga significativa à saúde pública em regiões de condições socioeconômicas desfavoráveis, especialmente nos países da América Latina (Medeiros et al, 2022). Trata-se de uma antroponose de alta prevalência e significativa taxa de morbimortalidade, configurando um sério problema de saúde pública. O ser humano é um importante reservatório do protozoário *Trypanosoma cruzi*. A evolução clínica da doença é marcada por duas fases: a fase aguda e a fase crônica (Nascimento et al, 2021).

Embora a forma crônica da doença seja mais conhecida devido às suas graves complicações cardiovasculares e digestivas, a fase aguda da Doença de Chagas também é de extrema relevância para a saúde pública e merece atenção. Esta fase ocorre logo após a infecção inicial e, por frequentemente ser assintomática ou apresentar sintomas inespecíficos, pode levar a complicações graves e até à morte em casos não tratados (Santos et al, 2024).

O Brasil como um dos principais países endêmicos, carrega a responsabilidade de gerar conhecimento por meio de pesquisas científicas, tanto básicas quanto aplicadas, e de liderar ações focadas no controle e na prevenção. Apesar dos avanços desde sua descoberta, a DC apresenta-se como um grande desafio de saúde pública para o país contando com mais de 3.200 casos confirmados durante o período de 2012 a 2022, demonstrando ser ameaça significativa, enfrentando problemas como a subnotificação e as múltiplas formas de transmissão da doença. A região Norte possui uma prevalência alta em relação às outras regiões, tendo o estado do Pará como o mais afetado (Mazzardo et al, 2024).

A dificuldade de acesso aos serviços de saúde tem um impacto significativo sobre o cenário da DC, contribuindo para o agravamento da enfermidade e favorecendo sua manifestação de forma epidêmica. Além disso, essa limitação no acesso acarreta desafios substanciais para a gestão local da saúde, incluindo a identificação precoce das áreas com maior risco de ocorrência de Doença de Chagas Aguda (DCA), adoção de estratégias eficazes para o controle da transmissão vetorial, a promoção de ações educativas para conscientizar a população sobre a transmissão oral da doença e a necessidade de um atendimento ágil às demandas emergentes (Cardoso et al, 2020).

A importância deste estudo reside no impacto da DC sobre a saúde pública e nos desafios enfrentados em sua prevenção e erradicação. Compreender a distribuição da doença, identificando áreas de maior vulnerabilidade e os fatores associados, é essencial para direcionar ações mais eficazes de controle e alívio. A análise da prevalência e dos padrões de propagação permite, ainda, fortalecer as estratégias de saúde pública e melhorar a qualidade de vida das populações afetadas.

Neste sentido, o presente estudo tem como objetivo evidenciar a distribuição dos casos confirmados de doença de Chagas aguda no Brasil no período de 2012 a 2022.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo epidemiológico, descritivo, exploratório, de abordagem quantitativa. Foram consideradas as seguintes variáveis: faixa-etária, cor/raça, sexo, Unidade Federativa de transmissão e evolução.

O estudo foi realizado com dados secundários, disponibilizados no Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM - e do aplicativo TABNET, através do CID 10 (Classificação Internacional de Doenças) na seguinte categoria selecionada: B-57 (Doença de Chagas Aguda).

A pesquisa foi conduzida utilizando as opções de linha, coluna e conteúdo. Os dados resultantes foram importados para o software Excel do pacote Microsoft Office 2019 e submetidos a uma análise estatística, utilizando medidas de frequência absoluta e indicadores percentuais. Os resultados foram visualizados por meio de gráficos e tabelas. A pesquisa foi realizada no mês de outubro de 2024. O estudo não necessitou de aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), por se tratar de uma análise em banco de dados secundários de domínio público, obedecendo a Resolução nº 510/2016.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com o SINAN, do ano de 2012 a 2022 foram notificados 3.212 casos de DCA. Através da análise dos dados sociodemográficos, percebeu-se que a maioria (n=2.580) dos portadores de DCA se autodeclararam pardos, na faixa etária de 20-39 anos

(n=1.097) e do sexo masculino (n=1727) (Tabela 1).

Tabela 1 - Distribuição dos casos de Doença de Chagas Aguda por faixa etária, raça e sexo Brasil, 2012 a 2022.

Característica do portador	N	%
Faixa etária		
< 1 ano	46	1,48
01-04	142	4,56
05-09	234	7,52
10-14	276	8,87
15-19	266	8,55
20-39	1097	35,3
40-59	796	25,6
60-64	126	4,05
65-69	86	2,77
70-79	111	3,58
80 e +	32	1,03
Raça/cor		
Ign/Branco	132	4,11
Branca	300	9,34
Preta	153	4,77
Amarela	13	0,40
Parda	2580	80,3
Indígena	34	1,06
Sexo		
Masculino	1727	53,7
Feminino	1485	48,3

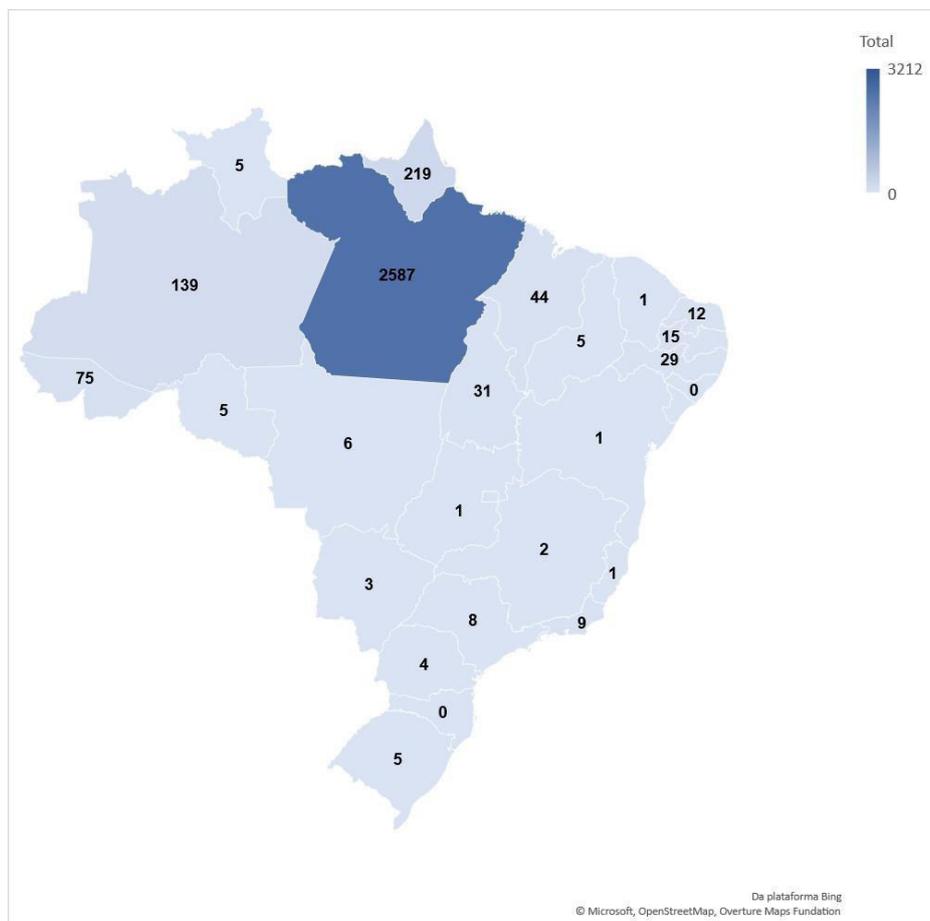
Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net (2024).

De acordo com o IBGE (2022), a cor ou raça predominante em cada município brasileiro é a parda, refletindo a herança histórica e social do país. A população parda é a maioria em 3.245 municípios, totalizando 58,3% do conjunto. Dentre esses, mais da metade, ou seja, 53,0% (1.720 municípios), está situada na região Nordeste. Desse modo, justifica-se a quantidade de portadores que se autodeclararam pardos.

Segundo Moncayo e Silveira (2017) indivíduos na faixa etária de 20 a 39 anos, assim como aqueles de 40 a 59 anos, tendem a estar mais envolvidos em atividades ao ar livre, como a agricultura e a coleta de produtos naturais. A infecção pela DCA está frequentemente ligada a áreas rurais, onde a presença do vetor, o barbeiro, é predominante, essa exposição contínua ao ambiente favorece o contato com os insetos, aumentando o risco de infecção. Além disso, fatores como habitação precária e condições sanitárias inadequadas nas áreas rurais contribuem para a persistência da transmissão, tornando esses grupos etários particularmente vulneráveis à doença.

Em relação a distribuição geográfica, é notório a discrepância de casos em diferentes regiões do país. A região Norte se destaca no número de casos, tendo o Pará (n=2587) maior destaque com mais de 80% dos casos confirmados de portadores de DCA. Na região nordeste, o Maranhão (n=44) apresenta maior número, seguido do Pernambuco (n=29). No Sudeste, o estado do Rio de Janeiro concentra o maior número de casos confirmados, com 9 registros. No Centro-Oeste, o destaque é Mato Grosso, com 6 casos. No Sul, o Rio Grande do Sul apresenta o maior número na região, totalizando 5 casos (Figura 1).

Figura 1 - Distribuição geográfica do número de casos confirmados de Doenças de Chaga, Brasil, 2012 a 2022.



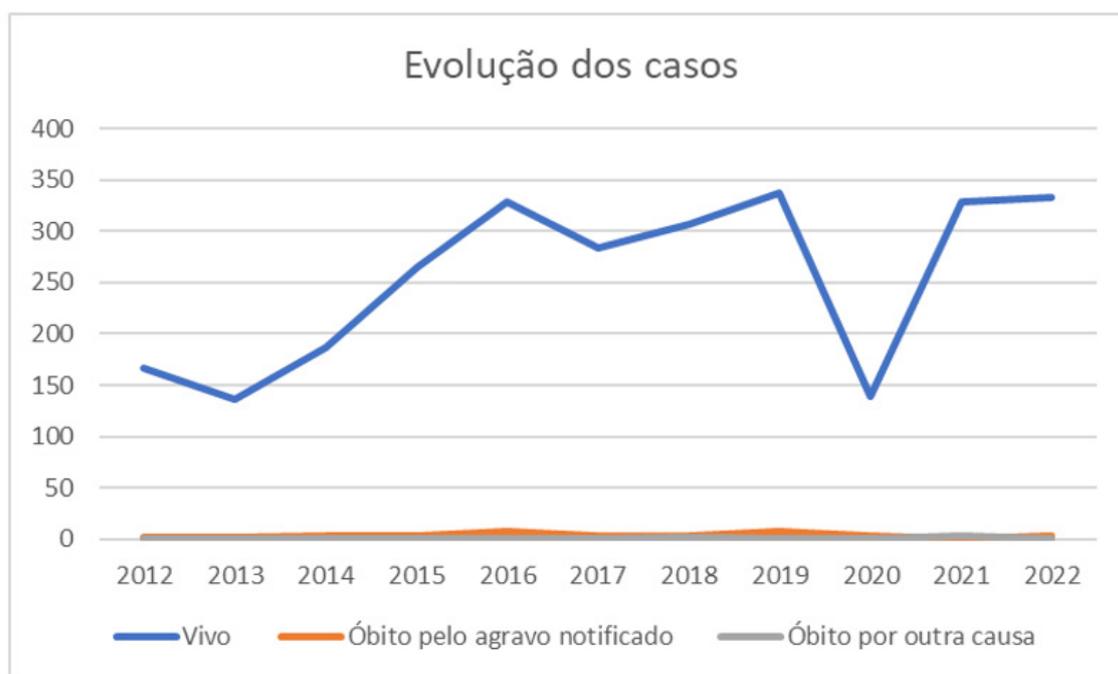
Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net (2024).

Corroborando com os resultados encontrados o estudo de Lima e Farias (2020), evidencia que a transmissão oral da DCA no Brasil está em ascensão, com destaque para a região Norte, que apresentou a maior prevalência da doença no período analisado. Esse aumento pode ser atribuído a fatores culturais específicos de cada região, como o consumo de frutas nativas e seus derivados.

Batista (2016) aponta em seu estudo sobre a Doença de Chagas Aguda (DCA) no Maranhão que os casos agudos da doença estão ocorrendo devido à provável transmissão por alimentos regionais consumidos de forma natural, como o açaí (ou juçara) e o caldo de cana-de-açúcar, além da transmissão vetorial no ambiente silvestre. Também observa que a população acometida pela DCA é similar à das áreas endêmicas, sendo composta predominantemente por moradores de áreas rurais em condições de moradia regulares.

Entre os anos de 2012 e 2022, a distribuição dos casos de DCA apresentou variações significativas tanto em termos de número de casos quanto de óbitos. O total de casos “vivos” aumentou ao longo do período, com um pico em 2016, quando foram registrados 328 casos. A maior concentração de casos ocorreu em 2017, com 283 casos vivos, e a menor, em 2020, com apenas 139 casos. Em relação aos óbitos pela Doença de Chagas, o número total foi de 40, com os maiores registros de mortalidade ocorrendo em 2016 (8 óbitos) e 2017 (3 óbitos) (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Evolução dos casos confirmados de Doenças de Chagas Aguda, Brasil, 2012 a 2022.



Fonte: Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net (2024).

A DCA foi notificada predominantemente entre os meses de agosto e dezembro, período que coincide com a safra do açaí, um alimento tradicionalmente consumido nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, principalmente no Estado do Pará, e que está diretamente relacionado à transmissão oral da doença. A correlação entre o aumento dos casos de DCA e a safra do açaí sugere que o consumo inadequado desse fruto, especialmente quando não seguem as normas de higiene e segurança alimentar, pode contribuir significativamente para a disseminação da doença (Cunha et. al, 2021).

Observou-se que o número de casos de DCA está intimamente relacionado às condições de vida das populações rurais, que frequentemente vivem em situações de desigualdade socioeconômica. Sarmiento et al., (2015) explica que nas áreas rurais, as condições de moradia e a falta de acesso a serviços básicos de saúde e saneamento são fatores críticos para a propagação de doenças, alinhada pela exclusão social das áreas rurais, que são muitas vezes definidas de forma arbitrária e físico-geográfica, desconsiderando os processos sociais e econômicos que caracterizam essas regiões. Além disso, a falta de saneamento contribui para a proliferação dos insetos vetores da DCA, já que os barbeiros (triatomíneos) encontram abrigo e condições ideais para reprodução em habitações precárias, com fendas nas paredes e telhados de palha ou barro.

A maior parte dos casos de DCA evolui para remissão clínica, com apenas uma pequena proporção resultando em óbito. A baixa morbidade observada em alguns estudos pode ser atribuída à baixa parasitemia ou à cepa do parasita prevalente na região. A mortalidade associada à DCA ocorre, na maioria das vezes, devido a complicações como miocardite e/ou encefalite, afetando entre 5% e 10% dos pacientes sintomáticos na fase avançada da doença (Menezes, 2021).

Silva et al. (2020), em sua pesquisa sobre DCA, informam que o aumento dos casos da doença evidencia a necessidade urgente de políticas públicas voltadas para as populações negligenciadas. Nesse sentido, é essencial implementar ações que abordem os determinantes sociais da saúde, melhorem o acesso a serviços de saúde e promovam estratégias de prevenção e educação. Além disso, destaca-se a relevância do fortalecimento da vigilância em saúde, com foco no controle de vetores e na detecção precoce dos casos, a fim de evitar a progressão para formas crônicas e reduzir o risco de óbito.

CONCLUSÃO

A análise dos casos de DCA entre 2012 e 2022 revela importantes disparidades no número de casos e óbitos, com destaque para a prevalência nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, especialmente no Pará, que concentra mais de 80% dos casos. As faixas etárias mais afetadas são aquelas entre 20 a 39 anos e 40 a 59 anos, refletindo a exposição contínua ao ambiente rural e as condições sanitárias precárias, fatores que favorecem a transmissão, tanto vetorial quanto oral. A transmissão oral, em particular, tem se destacado nas regiões Norte e Nordeste, especialmente em períodos de safra do açaí, conforme

indicado por estudos recentes.

Apesar do aumento do número de casos ao longo do período, a mortalidade por DCA permaneceu relativamente baixa, com a maioria dos casos evoluindo para remissão clínica. Entretanto, a mortalidade observada foi associada a complicações graves, como miocardite e encefalite, afetando uma pequena porcentagem dos pacientes sintomáticos. Esses dados reforçam a necessidade de aprimorar o diagnóstico precoce, o controle de vetores e a promoção de medidas de prevenção, especialmente em áreas rurais e periféricas, onde as condições socioeconômicas e sanitárias contribuem para a persistência da doença.

A vigilância em saúde, o fortalecimento das políticas públicas e a implementação de estratégias de educação em saúde são essenciais para reduzir a incidência e os óbitos por DCA, principalmente em populações vulneráveis. Em vista disso, torna-se urgente a adoção de medidas mais eficazes para enfrentar a Doença de Chagas Aguda, com a ampliação do acesso a cuidados médicos e a promoção de mudanças nas condições de vida das populações em risco. O controle da doença depende não apenas do diagnóstico precoce, mas também de um esforço conjunto para melhorar as condições de saneamento e moradia, que são determinantes críticos na propagação da doença.

REFERÊNCIAS

BARUFFA, Giovanni; GOMES, Alcides da Nova. A Doença de Chagas no Rio Grande do Sul. **Arq. bras. cardiol**, p. 457-460, 1994.

CARDOSO, Luana Pastana et al. Distribuição espacial da doença de Chagas e sua correlação com os serviços de saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, p. e03565, 2020.

CUNHA, Laisy Nazaré Araújo et al. A ascendência da doença de Chagas aguda como uma doença veiculada por alimentos na região Norte do Brasil The ancestry of acute Chagas disease as a foodborne illness in the northern region of Brazil. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 12, p. 117507-117524, 2021.

FRANÇA, Nataly de Jesus Lima; FARIAS, Marcia Paula Oliveira. Estudo retrospectivo e transversal dos casos de doença de Chagas aguda no Brasil de 2007 a 2018. **Pubvet**, v. 14, p. 148, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo

Demográfico 2022: características da população e dos domicílios. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 02 out. 2024.

MAZZARDO, Vanessa, et al. Doença de Chagas: Avanços no Controle e Mudanças na Epidemiologia Brasileira (2012-2022). **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, 2024, 6.8: 2512-2525.

MEDEIROS, Carolina de Araújo et al. Mapping the morbidity and mortality of Chagas disease in an endemic area in Brazil. **Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo**, v. 64, p. e5, 2022.

MENEZES, Vannusso Ferreira de Almeida. Aspectos clínicos e epidemiológicos da doença de chagas aguda no Tocantins. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net. 2024. Disponível em: [<http://tabnet.datasus.gov.br/>]. Acesso em: 01 nov. 2024.

MONCAYO, Álvaro; SILVEIRA, Antonio Carlos. Current epidemiological trends of Chagas disease in Latin America and future challenges: Epidemiology, surveillance, and health policies. *American Trypanosomiasis Chagas Disease*, p. 59-88, 2017.

NASCIMENTO, Letícia Pâmela Garcia Ribeiro et al, PREVALÊNCIA DA DOENÇA DE CHAGAS ASSOCIADA AO MODO DE INFECÇÃO. *Cogitare Enfermagem*, [S. l.], v. 26, 2021.

SANTOS, Laryssa Bezerra. SILVA, Julyane Corato da. ABDALA, Maria Gabriela Gomes et al. Drastic reduction in the notification of acute cases of Chagas disease in the Northeast region of Brazil. Epidemiological evaluation in the period 2001–2021, **Acta Tropica**, Volume 256, 2024, 107267,

SARMENTO, Rackynelly Alves et al. Determinantes socioambientais e saúde: O Brasil rural versus o Brasil urbano. **Tempus–Actas de Saúde Coletiva**, v. 9, n. 2, p. ág. 221-235, 2015.

SILVA, Luís Roberto et al. Negligência e desafios na saúde coletiva: Análise epidemiológica dos casos de doença de Chagas aguda no Brasil, no período de 2009 a 2018. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 8, p. 61734-61752, 2020.