REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 25/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/40wjw977
Pages: 1-14

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DA DOENÇA DE CHAGAS AGUDA NO ESTADO DO PARÁ DE 2019 A 2023

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF ACUTE CHAGAS DISEASE IN THE STATE OF PARÁ FROM 2019 TO 2023

ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO DE LA ENFERMEDAD DE CHAGAS AGUDA EM EL ESTADO DE PARÁ ENTRE 2019 Y 2023

Fabíola Beatriz Oliveira Lopes
Graduanda em Farmácia, Universidade Federal do Pará, Brasil
E-mail: fbeatriz2003@gmail.com

Fernanda Rosa da Silva Picanço
Graduanda em Farmácia, Universidade Federal do Pará, Brasil
E-mail: fernandarosaslv@gmail.com

Laís Gabrielly Abreu dos Santos
Graduanda em Farmácia, Universidade Federal do Pará, Brasil
E-mail: laisgabriellyas@gmail.com

Luciana Neves Merca
Graduanda em Farmácia, Universidade Federal do Pará, Brasil
E-mail: luciana.nmerca@gmail.com

Samilly Beatriz Amaral Pereira
Graduanda em Farmácia, Universidade Federal do Pará, Brasil
E-mail: beatrizsamilly3@gmail.com

Marlon Luan Sousa dos Santos
Graduando em Farmácia, Universidade Federal do Pará, Brasil
E-mail: luansousa2113@gmail.com

Renilson Castro de Barros
Mestre em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Pará, Brasil
E-mail: renilsonbarros098@gmail.com

José Eduardo Gomes Arruda
Doutor em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários, Universidade Federal do Pará, Brasil
E-mail: josearruda@ufpa.br

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 25/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/40wjw977
Pages: 1-14

Maria Fani Dolabela
Doutora em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Pará, Brasil
E-mail: fanidolabela20@gmail.com

Resumo

A Doença de Chagas é uma enfermidade que atinge milhões de pessoas em todo o mundo. Diante disso, este trabalho teve como objetivo analisar o perfil epidemiológico da Doença de Chagas Aguda no Estado do Pará entre os anos de 2019 e 2023. Utilizando as variáveis sexo, faixa etária, etnia, modo de infecção, critério de confirmação e evolução, o estudo analisou dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação. Como forma complementar, buscou-se dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e do Anuário da Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas. Nos períodos estudados, a Doença de Chagas teve tendência de aumento, exceto pelo ano de 2020, período da pandemia causada pelo SARS-CoV-2. Observou-se que o predomínio de infectados era do sexo masculino, na faixa etária de 20-39 e 40-59 anos e de etnia parda. Além disso, no que se refere ao modo de infecção, o modo provável de infecção com maior predominância é por via oral. A maioria dos pacientes foi diagnosticado por exames laboratoriais e a evolução da doença é positiva, com grande índice de cura. A análise do perfil epidemiológico é importante para gerar informações para criação de medidas para prevenir a doença e aumentar o diagnóstico precoce.

Palavras-chave: Doença de Chagas; Epidemiologia; Perfil de Saúde; Trypanosoma cruzi.

Abstract

Chagas disease affects millions of people worldwide. Therefore, this study aimed to analyze the epidemiological profile of acute Chagas disease in the state of Pará between 2019 and 2023. Using the variables sex, age group, ethnicity, mode of infection, confirmation criteria, and evolution, the study analyzed data from the Notifiable Diseases Information System. Complementarily, data from the Brazilian Institute of Geography and Statistics and the Yearbook of the Amazon Foundation for Support of Studies and Research were also used. During the studied periods, Chagas disease showed an increasing trend, except for the year 2020, the period of the SARS-CoV-2 pandemic. It was observed that the majority of infected individuals were male, in the 20-39 and 40-59 age groups, and of mixed race. Furthermore, regarding the mode of infection, the most prevalent and likely route of infection is oral. Most patients were diagnosed through laboratory tests, and the disease has a positive outcome with a high cure rate. Analyzing the epidemiological profile is important for generating information to develop measures to prevent the disease and increase early diagnosis.

Keywords: Chagas Disease. Epidemiology. Health Profile. Trypanosoma cruzi.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 25/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/40wjw977
Pages: 1-14

Resumen

La enfermedad de Chagas afecta a millones de personas en todo el mundo. Por lo tanto, este estudio tuvo como objetivo analizar el perfil epidemiológico de la enfermedad de Chagas aguda en el estado de Pará entre 2019 y 2023. Utilizando las variables sexo, grupo de edad, etnia, modo de infección, criterios de confirmación y evolución, el estudio analizó datos del Sistema de Información de Enfermedades de Declaración Obligatoria. Complementariamente, también se utilizaron datos del Instituto Brasileño de Geografía y Estadística y del Anuario de la Fundación Amazónica de Apoyo a los Estudios y la Investigación. Durante los periodos estudiados, la enfermedad de Chagas mostró una tendencia creciente, excepto en el año 2020, periodo de la pandemia de SARS-CoV-2. Se observó que la mayoría de los individuos infectados eran hombres, en los grupos de edad de 20-39 y 40-59 años, y de raza mixta. Además, con respecto al modo de infección, la vía de infección más prevalente y probable es la oral. La mayoría de los pacientes fueron diagnosticados mediante pruebas de laboratorio, y la enfermedad tiene un resultado positivo con una alta tasa de curación. Analizar el perfil epidemiológico es importante para generar información que permita desarrollar medidas para prevenir la enfermedad y aumentar el diagnóstico precoz.

Palabras clave: Enfermedad de Chagas; Epidemiología; Perfil de salud; Trypanosoma cruzi..

1. Introdução

Motivado pelo interesse em protozoologia e entomologia, o pesquisador brasileiro Carlos Chagas foi escolhido por Oswaldo Cruz, diretor-geral de saúde pública, para combater uma epidemia de malária que paralisava obras em Minas Gerais. Nesta viagem, Carlos Chagas descobriu um protozoário flagelado que denominou em um primeiro momento de *Trypanosoma minasense*. Após mais estudos, o chamou de *Trypanosoma cruzi*, causador da tripanossomíase americana ou doença de Chagas. Pela primeira vez na história o mesmo pesquisador descobriu o vetor (o inseto conhecido como “barbeiro”), o agente etiológico (o protozoário *Trypanosoma cruzi*) e a doença causada por esse parasito (Kropf; Azevedo, Ferreira, 2000).

O *Trypanosoma cruzi* pertence à família Trypanosomatidae, possui pleomorfismo, com características morfológicas e biológicas distintas. Devido a diversos fatores, o parasita pode se apresentar de diversas formas como amastigota, epimastigota e tripomastigota (Carvalho, et al., 2018). Atualmente, no

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 25/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/40wjw977
Pages: 1-14

tratamento da doença são utilizados antiparasitários como benznidazol e nifurtimox. Estes fármacos, apesar de possuírem um nível de evidência baixo, são amplamente utilizados, sendo o benznidazol o medicamento de primeira escolha, pois oferece poucos efeitos adversos ao indivíduo infectado, principalmente as crianças (Correia, et al., 2021).

A doença de Chagas pode ser transmitida de várias formas: vetorial, através do contato com fezes de triatomíneos infectados após sua alimentação sanguínea, estimulando a defecação e o contato com as fezes; vertical, ocorrendo quando mulheres infectadas transmitem o parasita aos bebês durante a gravidez ou parto; por transfusão de sangue ou transplante de órgãos de doadores infectados; acidental, quando há contato da pele ferida ou mucosas com material contaminado em laboratório ou durante a caça; e oral, pela ingestão de alimentos contaminados com parasitos de triatomíneos ou suas excretas (Brasil, 2017).

No Pará, a transmissão por via oral envolvendo alimentos contaminados representa a principal via de infecção humana. Exemplo disso é a extração do suco do fruto do açaí (*Euterpe oleracea*), onde os triatomíneos são esmagados, contaminando o alimento. No estado do Pará, o açaí representa um dos principais alimentos da culinária do Estado, e por isso a grande associação do consumo deste suco e a doença de Chagas. Entretanto, outros alimentos podem facilmente se contaminar. Há relatos de contaminação no suco de cana-de-açúcar, na bacaba (*Oenocarpus bacaba*), e em outras frutas regionais (Rev. Soc. Cardiol. Estado de São Paulo, 2016).

Epidemiologicamente, a Doença de Chagas afeta mais de 6 milhões de pessoas em todo o mundo, a maioria delas na América Latina. No entanto, devido ao aumento da mobilidade da população, a doença é cada vez mais detectada em outros países e continentes. Estima-se que no Brasil o número de pessoas infectadas varia de 1,9 milhão e 4,6 milhões de pessoas. Além disso, as estimativas de diagnóstico não são animadoras, cerca de 80% dessas pessoas nunca tiveram acesso ao diagnóstico, consequentemente não sabem de sua condição e não possuem tratamento adequado (OPAS,2023).

No ano de 2020 foram registrados 146 casos no Brasil, sendo 138 (95%) no

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 25/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/40wjw977
Pages: 1-14

estado do Pará. Além disso, a região Norte apresentou maior incidência no país (Brasil, 2021). Sabe-se que a doença de chagas é uma doença negligenciada, e, somado a isso, a pandemia do Covid-19 afetou consideravelmente a estimativa de casos reais da doença de Chagas mundialmente. Dessa forma, o objetivo deste estudo é analisar o perfil epidemiológico da Doença de Chagas Aguda (DCA) no Estado do Pará entre os anos de 2019 a 2023.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo descritivo quantitativo a respeito dos casos de DCA no Estado do Pará, localizado na região Norte do Brasil, no período de 2019 a 2023. Para a obtenção dos dados foi utilizado o Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan-Net), com extração de dados realizada em novembro de 2025. Após a seleção do tópico “Doença de Chagas Aguda” no Sinan-Net, foram selecionadas as variáveis sexo, faixa etária, etnia, modo de infecção, critério de confirmação e evolução. Foram incluídos no estudo apenas os casos notificados como confirmados. Os registros com campos ignorados, em branco ou não preenchidos no Sinan-Net foram codificados como valor zero, sendo considerados como ausência de informação para a variável analisada. Para complementar os dados obtidos no Sinan-net, buscou-se dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para o cálculo de indicadores proporcionais, referentes às estimativas populacionais do período. Além disso, informações complementares de caráter socioeconômico foram obtidas a partir do Anuário da Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas (FAPESPA). Os municípios em destaque foram selecionados com base no maior número de casos notificados e na relevância epidemiológica observada ao longo do período estudado.

3. Resultados

No Brasil, o número de casos notificados de DCA é crescente, sendo que o Estado do Pará é responsável por um número expressivo de casos (Tabela 1). De acordo com o IBGE, em 2019, a população do Brasil foi de 210.147.125, enquanto do Pará foi de 8.602.865 (aproximadamente 4,1% da população do Brasil).

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 25/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/40wjw977
Pages: 1-14

Tabela 1. Número de casos da Doença de Chagas Aguda no Brasil e Pará

Ano	Casos	
	Brasil	Pará
2019	385	245 (63,6%)
2020	168	152 (90,5%)
2021	340	251 (73,8%)
2022	415	314 (75,6%)
2023	543	446 (82,1%)

Fonte: Adaptado de Sinan-net, 2025.

Em relação ao sexo, exceto no ano de 2022, houve um predomínio de homens. Quando se relaciona a faixa etária ao número de casos observa-se que entre 20 a 59 anos tem-se os percentuais mais elevados. De acordo com o anuário da FAPESPA (2022), em 2022, 4.933.745 (aproximadamente 55%) de residentes no Pará estavam entre 20 e 59 anos.

Tabela 2. Casos de Doença de Chagas Aguda segundo ano e sexo e ano e faixa etária

Variáveis	Anos (%)				
	2019	2020	2021	2022	2023
Sexo					
Feminino	43,2	41,4	49	52	53,5
Masculino	56,8	58,6	51	48	56,5
Faixa etária					
<1 ano	1,2	0,66	-	1,3	1,1
1-4 anos	2	5,26	3,9	4,5	6,05
5-9 anos	6,9	7,2	6,8	5,4	8,97
10-14 anos	10,6	5,9	11,2	8,3	7,62
15-19 anos	11	5,9	8,7	7	11,66
20-39 anos	36,7	34,87	33,5	36	31,6
40-59 anos	22	35,53	24,4	25,5	24,2
60-64 anos	4,1	-	2,4	4,8	2,9
65-69 anos	3,3	0,66	2,8	4,1	2,9
70-79 anos	1,16	2,63	5,2	2,5	2,47
≥80 anos	0,4	1,31	1,1	0,6	0,45

Fonte: Adaptado de Sinan-net, 2025.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 25/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/40wjw977
Pages: 1-14

No que se refere a etnia dos infectados, há um predomínio na etnia parda (Tabela 3). No censo de 2022, 69,9% dos residentes no Pará se declaram pardos, seguido 19,3% brancos e 9,8 pretos. De acordo com o IBGE (2022) a população que se declara preta, parda ou indígena apresenta, em média, piores condições domiciliares quando comparadas às pessoas brancas ou amarelas.

Além disso, o modo provável de infecção com maior predominância é por via oral. A maioria dos pacientes foi diagnosticada por meio de exames laboratoriais. Ademais, a evolução da doença é positiva, com grande parte dos pacientes permanecendo vivos (Tabela 3).

Tabela 3. Doença de Chagas Aguda segundo etnia, modo de infecção, critério de confirmação e evolução.

Variáveis	Anos (%)				
	2019	2020	2021	2022	2023
Etnia					
Ignorado	3,7	-	0,8	-	1,12
Branco	9,4	6,58	6,37	3,82	6,28
Parda	82,9	92,76	85,26	88,25	84,75
Preta	4	0,66	6,37	6,37	6,95
Amarelo	-	-	-	0,32	0,45
Indígena	-	-	1,2	0,64	0,45
Modo de infecção					
Ignorado	2,45	7,24	1,59	1,27	2,69
Vetorial	5,3	6,58	7,17	3,50	3,81
Acidental	0,41	-	-	-	0,22
Oral	91,84	86,18	91,24	95,22	93,27
Critério de confirmação					
Ignorado	0,4	1,31	0,40	-	0,22
Laboratorial	98	94,74	94,42	97,45	97,76
Clínico-epidemiológico	1,6	3,95	5,18	2,55	2,02
Evolução					
Ignorado	13,06	14,47	2,39	7,32	6,50
Vivo	84,5	83,55	96,81	91,40	91,70
Óbito pelo agravo	1,44	1,98	0,40	0,64	1,12
notificado	-	-	0,40	0,64	0,67
Óbito por outra causa					

Fonte: Adaptado de Sinan-net, 2025.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 25/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/40wjw977
Pages: 1-14

A notificação da DCA, no período avaliado, ocorreu na capital do estado, Belém, e em cidades da região metropolitana, Ananindeua. Uma cidade que merece atenção especial é Abaetetuba (microrregião de Cametá, que faz parte da microrregião do Salgado), pois em todos os anos avaliados foi responsável por mais de 10% das notificações. Cidades situadas na ilha do Marajó (Anajás, Bagre, Breves e Curralinho) e da microrregião do salgado (Cametá) também estão entre as cidades com maior percentual de casos notificados (Tabela 4). Nenhum dos municípios que notificaram a DCA apresentam IDH muito alto. Em Belém e Ananindeua o IDH é considerado alto, Abaetetuba médio e os demais baixo ou muito baixo (Tabela 4).

Tabela 4. Municípios do Pará com maior número de casos notificados de Doença de Chagas Aguda

Municípios	**% casos**						
	2019	2020	2021	2022	2023	População	IDH
Belém	8,6	9,9	6,77	5,73	7,4	1.397.315	0,746
Ananindeua	19,2	11,8	8,5	20,1	12,6	509.227	0,718
Abaetetuba	19,6	13,2	13,9	21,7	11,4	172.344	0,628
Anajás	0,82	8,6	4,38	1,27	3,59	30.247	0,484
Bagre	-	3,95	5,18	6,0	4,71	35.147	0,471
Breves	14,7	15,1	10	9,6	6,95	116.058	0,503
Cametá	15,92	3,29	10,8	7,6	16,4	144.859	0,577
Curralinho	4,49	1,97	8,8	2,87	8,5	36.814	0,502

IDH muito alto (0,800 – 1,000), IDH alto (0,700 – 0,799), IDH médio (0,600 0,699), IDH baixo (0,500 – 0,599) e IDH muito baixo (0,000 – 0,499)

Fonte: Adaptado de IBGE, 2025.

4. Discussão

Apesar da população do estado do Pará representar menos de 5% da população do Brasil, este estado notificou muito mais que 60% dos casos de DCA no Brasil e a principal via de transmissão foi a oral, sendo confirmado por diagnóstico laboratorial. O principal produto alimentar que pode estar associado a transmissão da DCA no Estado do Pará é o açaí, que faz parte da dieta dos povos paraenses, sendo consumido diariamente por populações ribeirinhas. Diferente de

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 25/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/40wjw977
Pages: 1-14

outras regiões do Brasil, o consumo de açaí, com carne e farinha substitui o almoço, contribuindo para a segurança alimentar de comunidades da floresta e ribeirinhos (Ferreira, et al., 2016).

O papel social e econômico do açaí no estado Pará é inegável, pois gera renda as famílias que fazem o extrativismo do material, tendo uma cadeia de comércio intermediária e os "batedores do açaí", que comercializam a polpa do açaí. No local da coleta do açaí habitam os barbeiros e durante a coleta podem se esconder nos cachos do açaí e o contato do fruto com as fezes do inseto pode levar a contaminação sendo essencial a realização adequada do "branqueamento do açaí" (Nogueira; Santana; Garcia, 2013). Como o número de casos de transmissão oral parece ser crescente, é muito importante programas de capacitação permanente dos "batedores de açaí".

Uma coisa importante seria criar um processo de rastreabilidade, isto é, sempre que possível solicitar ao infectado que relate os locais que adquire o açaí. Esta rastreabilidade, inicialmente, deve ter um caráter educativo, com visitas visando rastrear o problema, propor intervenção e acompanhar os resultados.

No Pará, aproximadamente 68% da população se autodeclara parda (IBGE, 2022), o que se reflete na maior frequência de casos notificados nessa categoria étnica (Tabela 3). Resultado semelhante foi observado por Oliveira *et al.* (2022), indicando manutenção do padrão de distribuição étnica ao longo do tempo. Apesar da maioria da população paraense ser parda, este grupo enfrenta desafios em termos de acesso à educação superior, inserção no mercado de trabalho formal e equidade salarial, isso pode impactar na incidência e gravidade da doença de chagas devido infraestrutura inadequada, condições precárias de moradia e vulnerabilidade econômica (Alencar, et al., 2020). No entanto, este não é um fator determinante, não sendo possível estabelecer inferência causal direta em relação aos achados deste estudo.

Entre os indivíduos acometidos pela doença, observou-se maior incidência na faixa etária de 20 a 39 anos, seguida pela de 40 a 59 anos (Tabela 2), sendo que 55% da população paraense está entre 20 a 59 anos. Este achado está em concordância com os achados do estudo de Gomes *et al.* (2019), em que a faixa

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 25/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/40wjw977
Pages: 1-14

etária mais acometida foi entre 20-39 anos, seguida pela faixa de 40-59 anos. Em síntese, um grupo muito impactado pela Doença de Chagas está inserido no mercado de trabalho, e na fase aguda pode ocorrer dilação cardíaca, derrame pericárdico e miocardite intensa e difusa podendo ser necessário ausentar do trabalho (Lima; Teixeira; Lima, 2019.

A Doença de Chagas apresenta uma evolução mais favorável quando o diagnóstico e o tratamento são realizados, sendo a taxa de morte extremamente baixa. Independentemente da faixa etária ou condição clínica, o diagnóstico precoce e o acompanhamento adequado são essenciais para minimizar os impactos da doença, reduzir a morbimortalidade e garantir uma melhor qualidade de vida aos pacientes acometidos.

4.1 Doenças tropicais negligenciadas e a relação com Índice de Desenvolvimento Humano.

As Doenças Tropicais Negligenciadas (DTNs) – como a Doença de Chagas – estão estreitamente relacionadas ao Índice de Desenvolvimento Humano (IDH). Isso ocorre porque as DTNs são comuns em áreas marcadas pela pobreza, com baixo acesso à educação, saneamento básico, moradia adequada e serviços de saúde de qualidade, fatores relevantes para o IDH.

No ano de 2021, o IDH da Região Norte do Brasil foi de 0,692, classificado como IDH médio e ocupando a segunda posição no ranking de regiões com os piores índices, perdendo apenas para o Nordeste (PNUD, 2024). De acordo com o censo do IBGE de 2021, o estado do Pará ocupou a vigésima terceira posição no ranking de índices, com um IDH de 0,690, classificando-se em um índice médio (IBGE, 2021). De forma mais detalhada, observa-se municípios em extrema situação de vulnerabilidade, como Anajás e Bagre, classificados com IDH muito baixo, e Breves, Cametá e Curralinho, classificados com IDH baixo (Tabela 4). Além disso, o Pará tem cerca de 19,9% com acesso a esgotamento sanitário e renda per capita inferior a um salário mínimo (IBGE, 2022).

Diante disso, ao analisar o IDH é evidente a vulnerabilidade em que a Região Norte, e mais especificamente o estado do Pará, se encontram, sendo mais

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 25/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/40wjw977
Pages: 1-14

suscetíveis ao acometimento de DTNs, uma vez que a incidência dessas doenças está diretamente ligada a deficiência de serviços como saneamento básico, o que perpetua o ciclo da pobreza e desigualdade.

4.2 O município de Abaetetuba

Desde 1999, o município de Abaetetuba concentra aproximadamente 15% dos casos de DCA na Amazônia. Foram notificados 7.120 casos da doença no período de 2007 a 2013, sendo o município de Abaetetuba responsável por 2.918 (31,7%) dos casos (Souza, et al; 2014).

O estado do Pará lidera a produção de açaí no Brasil. No ano de 2024, o estado foi responsável por mais de 90% da produção nacional o equivalente a 1,9 milhão de toneladas (IBGE, 2024). Dentre os municípios com maior produção, Abaetetuba se destaca em 3º lugar, representando mais de 5% da produção nacional (IBGE, 2024). A produção em larga escala do açaí gera trabalho, renda e segurança alimentar, no entanto, por outro lado, traz um alerta de saúde pública, uma vez que a principal forma de contágio da DCA na região Norte é por via oral, na ingestão do suco do açaí (Marque, et al; 2013).

Nesse sentido, no ano de 2010 o governo do Estado do Pará instituiu, por meio do Decreto nº 2.475, de 10 de setembro de 2010 (art. 135, inciso V), um termo de ajustamento de conduta firmado entre o Ministério Público Estadual e os batedores de açaí, visando aprimorar os processos de manipulação, preparo e assegurar maior qualidade ao produto (PARÁ, 2010). Analisando os dados epidemiológicos após a implementação do decreto, sugere-se que a existência do decreto pode não ser suficiente para atenuar os casos, porém são necessários mais estudos para esclarecer essa hipótese.

5. Conclusão

Este estudo permitiu analisar o perfil epidemiológico da DCA no estado do Pará entre os anos de 2019 e 2023, evidenciando a predominância de casos no sexo masculino, na faixa etária laborativa, de raça parda e a principal via de transmissão, atualmente, é a oral devido ao hábito comum na região de consumir

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 25/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/40wjw977
Pages: 1-14

açaí. Os achados indicam a manutenção de padrões epidemiológicos previamente descritos na literatura. Por se tratar de um estudo descritivo baseado em dados secundários de notificação, não é possível estabelecer relações causais, avaliar a efetividade de políticas públicas ou inferir a adequação do diagnóstico e tratamento. Ainda assim, os resultados reforçam a importância da vigilância epidemiológica e da utilização contínua dos sistemas de informação em saúde para o monitoramento da doença no contexto estadual. Estudos futuros, com delineamentos analíticos, são necessários para aprofundar a compreensão dos fatores associados à ocorrência da Doença de Chagas aguda e subsidiar estratégias de prevenção e controle no Pará.

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, p. e8449109120, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Epidemiological report: Chagas disease 2021*. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. *Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas: Doença de Chagas*. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

CAPPELARI, Bruno Egídio; MENEGHEL, Stela Nazareth. Violências e vulnerabilidades: desigualdade social e doenças tropicais negligenciadas. *Connection Line – Revista Eletrônica do Univag*, n. 26, 2021.

CARDOSO, Ana Paula Pereira **et al.** Levantamento da Doença de Chagas nos últimos três anos no município de Abaetetuba, Pará. Abaetetuba, 2013.

CARVALHO, Gabriela Loyane Batista **et al.** Doença de Chagas: transmissão por meio do consumo de açaí. *Acta de Ciências e Saúde*, v. 1, n. 1, p. 1–13, 2018.

CORREIA, Jennifer Rodrigues **et al.** Doença de Chagas: aspectos clínicos, epidemiológicos e fisiopatológicos. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 3, p. e6502, 2021.

OLIVEIRA, Ricardo Cunha de **et al.** Perfil epidemiológico da Doença de Chagas aguda no estado do Pará entre os anos de 2016 e 2020. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 10, p. e493111033197, 2022.

SOUSA LIMA, Ronildo de **et al.** Doença de Chagas: uma atualização bibliográfica. *Revista Brasileira de Análises Clínicas*, v. 51, n. 2, p. 103–106, 2019.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 25/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/40wjw977
Pages: 1-14

SOUZA, Cristiane Nazaré Pamplona de **et al.** Fatores contribuintes à ocorrência de mortalidade por Doença de Chagas. *Revista Brasileira de Biometria*, v. 32, n. 4, p. 544–552, 2014.

SOUZA, Sabrinna Barbosa de **et al.** Perfil epidemiológico da Doença de Chagas aguda na região Norte do Brasil no período de 2015 a 2019. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 13, n. 7, p. e8200, 2021.

SANTOS, Fabiolla da Silva **et al.** Doença de Chagas e sua transmissão pelo açaí: uma revisão bibliográfica. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 2, n. 3, p. 2128–2144, 2019.

FERREIRA, E. A. P. **et al.** O branqueamento do açaí em batedeiras artesanais para controle do *Trypanosoma cruzi*, agente etiológico da Doença de Chagas. 2016.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). Portal da Doença de Chagas: diagnóstico. Disponível em: https://chagas.fiocruz.br/doenca/diagnostico/. Acesso em: 1 jul. 2025.

GOMES, Giovanna **et al.** Perfil epidemiológico da Doença de Chagas aguda no Pará entre 2010 e 2017. *Pará Research Medical Journal*, v. 4, p. 1–8, 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Cor ou raça predominante no Brasil. 2022. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2022/Populacao_por_cor_ou_raca_Resultados_do_universo/. Acesso em: 27 maio 2025.

NOGUEIRA, Ana Karlla Magalhães; SANTANA, Antônio Cordeiro de; GARCIA, Wilnália Souza. A dinâmica do mercado de açaí fruto no estado do Pará: 1994–2009. *Revista Ceres*, v. 60, p. 324–331, 2013.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Doença de Chagas. 2023. Disponível em: https://www.paho.org/pt/topicos/doenca-chagas. Acesso em: 20 jan. 2025.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Menos de 10% das pessoas com Chagas recebem diagnóstico. 2023. Disponível em: https://www.paho.org/pt/noticias/13-4-2023-menos-10-das-pessoas-com-chagas-recebem-um-diagnostico. Acesso em: 20 jan. 2025.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. OPAS: 70% das pessoas com Chagas não sabem que estão infectadas. 2023. Disponível em: https://www.paho.org/pt/noticias/13-4-2021-opas-70-das-pessoas-com-chagas-nao-sabem-que-estao-infectadas. Acesso em: 20 jan. 2025.

PARÁ. Decreto nº 2.475, de 13 de setembro de 2010. *Diário Oficial do Estado do Pará*, n. 31.750, 13 set. 2010. Disponível em: http://www.ioepa.com.br/pages/2010/09/13/2010.09.13.DOE_5.pdf. Acesso em: 20 jan. 2025.

REMUNOM
ISSN 2178-6925

Received: 13/03/2026 - **Accepted:** 25/04/2026
Vol: 13.08
DOI: 10.66104/40wjw977
Pages: 1-14

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO (PNUD). *IDH no Brasil*. Brasília: PNUD, 2024. Disponível em: https://www.undp.org/pt/brazil/idh. Acesso em: 16 maio 2024.

SANTOS, Daniele Rodrigues; SOUSA GONÇALVES, Divino Lúcio de; SANTOS, Walquíria Lene dos. Doença de Chagas: uma revisão integrativa. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, v. 5, n. 10, p. 1–15, 2022.

SOUSA JÚNIOR, Alcinês da Silva **et al.** Análise espaço-temporal da Doença de Chagas e fatores de risco ambientais e demográficos em Barcarena, Pará, Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 20, p. 742–755, 2017.

VASCONCELOS, Alan Cesar; CARVALHO CARTÁGENES, Sabrina de; SILVA, Thiago Freitas da. Açaí e a transmissão da Doença de Chagas: uma revisão. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 16, p. e532111638638, 2022.

VIANA, Lanaíde Lobato **et al.** A Doença de Chagas no município de Abaetetuba, Pará, Brasil. *Revista Brasileira Multidisciplinar*, v. 23, n. 1, 2020.