Revista Eletrônica
Acervo Saúde
Electronic Journal Collection Health ISSN 2178-2091

# Surto de doença de Chagas oral pela ingestão de suco de açaí no extremo norte do Brasil

Outbreak of oral Chagas disease by ingestion of açaí juice in the far north of Brazil

Brote de enfermedad de Chagas oral por ingestión de jugo de açaí en el extremo norte de Brasil

Rackel Barroso [1], Camilo Pantoja Creão[1], Josiane Nogueira Müller[2], Kellen Cristina Ignácio Miranda[1], Natalia de Morais Castelo[1], Silvia Cristina da Silva Pedroso Magalhães[1], Zenil Moraes de Sousa[1], Raimundo Nonato Picanço Souto[3], Allan Kardec Ribeiro Galardo[2].

**RESUMO**

**Objetivo:** Explanar sobre relato de caso de surto ocorrido no município de Macapá, estado do Amapá, extremo norte do Brasil. **Métodos:** Uso de relatório da Rede Nacional de Vigilância Epidemiológica Hospitalar estadual sobre ocorrência de registro de surto. Uso de dados complementares. disponíveis no SINAN/AP – Sistema Nacional de Agravos de Notificação e GAL/AP - Gerenciador de Ambiente Laboratorial para confirmação do surto. **Resultados:** Identificou-se os casos autóctones de 2 (duas) crianças e 3(três) adultos, caracterizando surto familiar devido a ocorrência em espaços geográficos definidos, em um determinado tempo restrito através da ingestão de fonte comum da fonte alimentar. A fonte de infecção identificada foi o suco de açaí *in natura* processado no estado do Pará e consumido no estado do Pará. **Conclusão:** A ocorrência de casos de DCA no estado do Amapá, em especial surtos, é uma realidade que precisa ser trabalhada pela vigilância sanitária, ambiental, entomológica e laboratorial em conjunto, somados a trabalhos de educação em saúde visando a diminuição de casos novos da doença.
**Palavras-chave:** Doença de Chagas Aguda, Transmissão oral, Doenças negligenciadas.

**ABSTRACT**

**Objective:** To explain a case report of an outbreak that occurred in the municipality of Macapá, Amapá state, in the far north of Brazil. **Methods:** Use of a report from the state's National Hospital Epidemiological Surveillance Network on the occurrence of an outbreak. Use of complementary data available in SINAN/AP – National System of Notifiable Diseases and GAL/AP – Laboratory Environment Manager for confirmation of the outbreak. **Results:** Autochthonous cases were identified in 2 (two) children and 3 (three) adults, characterizing a family outbreak due to its occurrence in defined geographic areas, within a specific time frame, through the ingestion of a common food source. The identified source of infection was raw açaí juice processed in the state of Pará and consumed in the state of Pará. **Conclusion:** The occurrence of ACD cases in the state of Amapá, especially outbreaks, is a reality that needs to be addressed by sanitary, environmental, entomological and laboratory surveillance together, in addition to health education work aimed at reducing new cases of the disease.
**Keywords:** Acute Chagas disease, Oral transmission, Neglected diseases.

[1] Superintendência de Vigilância em Saúde do Amapá (SVS-AP). Macapá - AP.
[2] Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA). Macapá – AP.
[3] Universidade Federal do Amapá. Macapá - AP.

**SUBMETIDO EM: 5/2026** | **ACEITO EM: 5/2026** | **PUBLICADO EM: 6/2026**

**RESUMEN**

**Objetivo:** Explicar un caso clínico de un brote ocurrido en el municipio de Macapá, estado de Amapá, en el extremo norte de Brasil. **Métodos:** Se utilizó un informe de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria del estado sobre la ocurrencia de un brote. Se utilizaron datos complementarios disponibles en SINAN/AP – Sistema Nacional de Enfermedades de Declaración Obligatoria y GAL/AP – Gestor del Entorno de Laboratorio para la confirmación del brote. **Resultados:** Se identificaron casos autóctonos en 2 (dos) niños y 3 (tres) adultos, caracterizando un brote familiar debido a su ocurrencia en áreas geográficas definidas, dentro de un período de tiempo específico, a través de la ingestión de una fuente común de alimento. La fuente de infección identificada fue jugo de açaí crudo procesado en el estado de Pará y consumido en el estado de Pará. **Conclusión:** La ocurrencia de casos de DCA en el estado de Amapá, especialmente los brotes, es una realidad que requiere ser trabajada mediante la vigilancia sanitaria, ambiental, entomológica y de laboratorio en conjunto, además de labores de educación para la salud dirigidas a reducir los nuevos casos de la enfermedad.

**Palabras clave:** Enfermedad de Chagas aguda, Transmisión oral, Enfermedades desatendidas.

## INTRODUÇÃO

A doença de Chagas (DC) é uma zoonose, doença causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi* (Carlos Chagas, 1909). O vetor (triatomíneo), ao se alimentar de mamíferos infectados, pode se infectar e, ao se alimentar novamente, infecta outro mamífero, inclusive o ser humano (BRASIL, 2024). Afeta entre 6 e 7 milhões de pessoas. Nas últimas décadas, devido à intensificação dos fluxos migratórios, foi diagnosticada em países onde não possui característica endêmica (FILIGHEDDU MT, et al., 2017).

A ocorrência na América Latina foi reduzida a partir de ações de controle de vetores, através da informação, educação e comunicação, pulverização residual interna e melhorias nas casas e ainda do controle de bancos de sangue (WHO, 2020).

Dentre as consequências gerais da infecção pelo *T. cruzi*, relata-se a evolução para a fase crônica, uma cura imprevisível com chance de desenvolver doenças cardíacas e a impossibilidade de doar sangue e órgãos (NOYA BA, et al., 2015).

Estudo de 20 casos autóctones na Amazônia brasileira demonstrou que a síndrome febril prolongada na DC aguda reforça a importância do correto diagnóstico diferencial com outras endemias prevalentes da região que tenham manifestação febril (PINTO AYN, et al., 2007).

A transmissão oral acontece quando há ingestão de alimentos contaminados acidentalmente ou por meio de carne crua ou malcozida proveniente de animais de caça infectados. Este tipo de transmissão que geralmente está associada a surtos, podendo também ocorrer em casos isolados (BRASIL, 2024). Além deste tipo de transmissão, existe a forma congênita (da mãe para o filho); por transplante de órgãos, por acidentes laboratoriais e vetorial (LIMA RS, et al., 2019).

O período de incubação do modo de transmissão oral é de 3 a 22 dias e, a maioria dos indivíduos com infecção alberga, durante toda a vida, o parasito nos tecidos e órgãos e, em algumas situações, no sangue (BRASIL, 2024). Este tipo de transmissão do *T. cruzi* deve ser considerada provável em áreas onde a transmissão natural por vetores é controlada. Além disso, o alto grau de sobrevivência pelo tripanossomatídeo em cana-de-açúcar é de até 24 horas, demonstra que o armazenamento inadequado do suco em áreas endêmicas para a DC pode representar um risco à saúde (CARDOSO AVN, et al., 2006).

É importante proceder à investigação epidemiológica oportuna de todos os casos agudos, visando identificar a forma de transmissão e, consequentemente, adotar medidas adequadas de controle e prevenção. Além disso, realizar ações de vigilância sanitária, ambiental, de vetores e reservatórios de forma integrada com as ações de vigilância epidemiológica, em uma perspectiva de Saúde Única, visando o controle da doença (BRASIL, 2024).

A ocorrência de surto reforça a necessidade de estabelecer atenção para assistência médica integrada na região (SOUZA-LIMA-LIMA RC, et al., 2013). Uma vez que ocorre um caso agudo em que epidemiologistas e clínicos suspeitam de transmissão oral do *T. cruzi*, o próximo passo é a identificação de todos os indivíduos

em risco para proceder ao diagnóstico e tratamento imediatamente para evitar qualquer desfecho fatal (NOYA BA, et al., 2015).

Mesmo com o tratamento oferecido pelo Ministério da Saúde gratuitamente, a patologia pode evoluir de forma silenciosa, o que contribui para que doentes assintomáticos percam a oportunidade de tratamento, ocorrendo então o agravamento dos casos (LIMA RS, et al., 2019) e ainda que indivíduos que adquiriram a doença pela forma oral e sobrevivem à fase aguda podem progredir para as formas crônicas da doença mais rapidamente do que aqueles infectados por via vetorial (FRANCO-PAREDES C, et al., 2020).

Durante a investigação, a entrevista do paciente suspeito deve ser direcionada para a investigação de hábitos alimentares e se houve compartilhamento de refeições com familiares ou vizinhos, além do local e condições higiênicas de preparo dos alimentos. O conhecimento sobre outros indivíduos relacionados que estão doentes com sintomas semelhantes também é importante (NOYA BA, et al., 2015).

Os alimentos para permitir a transmissão do parasita devem ser mantidos úmidos ou parcialmente líquidos. É caso do açaí e do caldo de cana-de-açúcar no Brasil, do vinho de palma e do suco de laranja na Colômbia, do suco de goiaba na Venezuela, do suco de “comou” na Guiana Francesa e, mais recentemente, do suco de palma majo (*Oenocarpus bataua*) na Bolívia. O risco de infecção é maior se a polpa fresca for ingerida e quase nula se passar por um processo de lavagem-pasteurizador (FILIGHEDDU MT, et al., 2017).

Assim, as principais medidas de prevenção é a ação efetiva da vigilância sanitária com educação continuada, somando-se durante o processamento a cocção acima de 45°C, a pasteurização e a liofilização, que são formas de prevenção através da eliminação do *T. cruzi* do alimento (LIMA RS, et al., 2019).

Sob uma abordagem One Health, as mudanças ambientais são um dos fatores responsáveis pelo aumento da transmissão oral da DC. São necessárias a vigilância entomológica de vetores e o controle das mudanças nos reservatórios silvestres e domésticos e o reforço das medidas de higiene em torno dos alimentos em locais domésticos e comerciais (LÓPEZ-GARCÍA A e GILABERT JA, 2023) e ainda devem ser tomadas medidas de segurança em todas as fases da cadeia de abastecimento comercial ou artesanal durante a transformação do açaí (FERREIRA RTB, et al., 2016).

É preciso a realização de campanhas de educação e conscientização sobre a doença e seus riscos, tanto para a população em geral quanto para as pessoas envolvidas na cadeia de produção do açaí e ainda necessidade de estudos demonstrando estratégias de saúde pública com intuito de atenuar o processo de contaminação do *T. cruzi* pela ingesta de açaí. Além disso, o estudo sobre o perfil de indivíduos com doença de Chagas pode auxiliar os profissionais e gestores na construção de estratégias, para contenção da doença (ROCHA BC, et al., 2023) já que o desconhecimento dos profissionais sobre os serviços da atenção primária à saúde relacionados à doença de Chagas nos municípios é uma realidade (RODRIGUES SCF, et al., 2020).

Nos últimos anos, a ocorrência de doença de Chagas aguda tem sido observada em diferentes estados principalmente da Amazônia Legal e especialmente na região norte do Brasil, ainda preocupa as autoridades de saúde pela sua gravidade e ocorrência endêmica. O objetivo deste artigo foi a divulgação da ocorrência de surto de doença de Chagas aguda ocasionada pela ingestão de açaí *in natura*, ocorrido no município de Macapá-Amapá-Brasil e avaliar o perfil epidemiológico dos casos envolvidos.

## METODOS

Trata-se de um estudo descritivo, transversal e retrospectivo da ocorrência de surto de doença de Chagas aguda diagnosticado no município de Macapá, estado do Amapá, em setembro de 2023. O desenvolvimento da avaliação iniciou após conhecimento da ocorrência de registro da Rede Nacional de Vigilância Epidemiológica Hospitalar Estadual (RENAVEH) da Superintendência de Vigilância em Saúde do estado do Amapá (SVS/AP) no dia 12/09/2023 de 01 (uma) criança residente do Bairro Jardim Marco Zero, no município de Macapá, hospitalizada no Hospital da Criança e do Adolescente (HCA).

A confirmação de resultado laboratorial positivo de DCA ocorreu pelo Laboratório Central de Saúde Pública do Amapá (LACEN/AP) através da detecção de *Trypanosoma cruzi*, utilizando as metodologias de gota espessa, strout, enzima imunoensaio e imunofluorescência indireta. O tratamento medicamentoso da criança

se iniciou no mesmo dia com benzinidazol, liberado pelo Programa Estadual de Vigilância e Controle da Doença de Chagas (SVS-AP).

Toda a investigação e fechamento dos casos foram realizados pelos técnicos da RENAVEH, os quais utilizaram as ferramentas preconizadas pelo Ministério da Saúde, tais como as fichas de notificação de caso suspeito de Chagas através de busca no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), os resultados de diagnósticos disponibilizados pelo LACEN/AP em pesquisa ao Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) e uso da ficha de investigação de surto.

Há no serviço de vigilância estadual fluxo de atividades relacionadas a notificação e investigação de surtos, com participação dos municípios e do estado com algumas atividades em conjunto, demonstrando cooperação nas ações para um resultado mais rápido com realização de tratamento oportuno.

É indispensável a existência de um fluxograma que organize os serviços, além de ações de promoção à saúde e capacitação permanente dos profissionais para apoiar, organizar e agilizar as atividades e os serviços de saúde (RODRIGUES SCF, et al., 2020).

A responsabilidade pela disponibilização do tratamento no estado é da equipe técnica do Programa estadual de controle e vigilância da doença de Chagas. A solicitação é feita por e-mail com obrigatoriedade de anexar o pedido médico e a notificação.

Em relação ao desenvolvimento do trabalho, utilizou-se somente os dados SINAN e GAL, bem como o relatório de Surto de doença de Chagas aguda da Rede Nacional de Vigilância Epidemiológica do Estado do Amapá - RENAVEH.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O relatório do surto descreve a manifestação clínica da doença e a ingestão de açaí pela criança e demais membros da família. Descreve ainda que dois dias após a confirmação deste caso foram informados mais 4 (quatro) casos com atendimento no mesmo hospital apresentando quadro clínico estável, sendo 3 (três) pacientes de idade adulta e mais 1 (uma) criança, com sintomas similares, pertencentes a mesma família e domicílio do caso relatado anteriormente.

Os 4 (quatro) pacientes que apresentaram manifestação clínica após a criança foram diagnosticados com DCA por critério clínico epidemiológico (vínculo epidemiológico com casos confirmados de DCA em surtos da doença) (BRASIL, 2023) pelo médico infectologista do Centro de Referência de Doenças Tropicais (CRDT) estadual e confirmação por diagnostico sorológico (dados confirmados no GAL-AP).

A criança que apresenta o caso 1 do estudo possui apenas 5 meses de idade. Em sequência, caso 2 é um adulto de 30 anos e outro menor de 12. Em sequência dois homens de 20 e 29 anos foram notificados. O tratamento foi disponibilizado a todos os pacientes logo após a confirmação, totalizando 5 casos da doença ocorridas no mesmo espaço físico, em um mesmo período de manifestação clínica e da mesma fonte provável de infecção, caracterizando um surto familiar da doença.

A análise cronológica do surto de doença de Chagas ocorrido pode ser estruturada a partir das datas de notificação (**Tabela 1**), consideradas aqui como data para o primeiro atendimento no estabelecimento de assistência à saúde.

Vale destacar que os primeiros sintomas ocorreram entre 2 e 8 de setembro, indicando provável exposição comum nesse período e indicando a ocorrência de um surto. A suspeição para ocorrência de casos de doença de Chagas aguda se dá principalmente pela endemicidade característica da região. Outro resultado a ser observado foi a data de início de tratamento.

Identifica-se que a disponibilização de medicamento ocorreu em tempo hábil (inferior a 48 horas) após confirmação de diagnóstico. Esse resultado demonstra que houve agilidade entre a confirmação diagnóstica e o início do tratamento, ainda que com pequenas variações individuais. Esse comportamento sugere uma resposta oportuna dos serviços de saúde após a identificação dos primeiros casos, contribuiu para o controle do surto.

**Tabela 1** - Análise cronológica do surto de doença de Chagas ocorrido em 2023 no estado do Amapá.

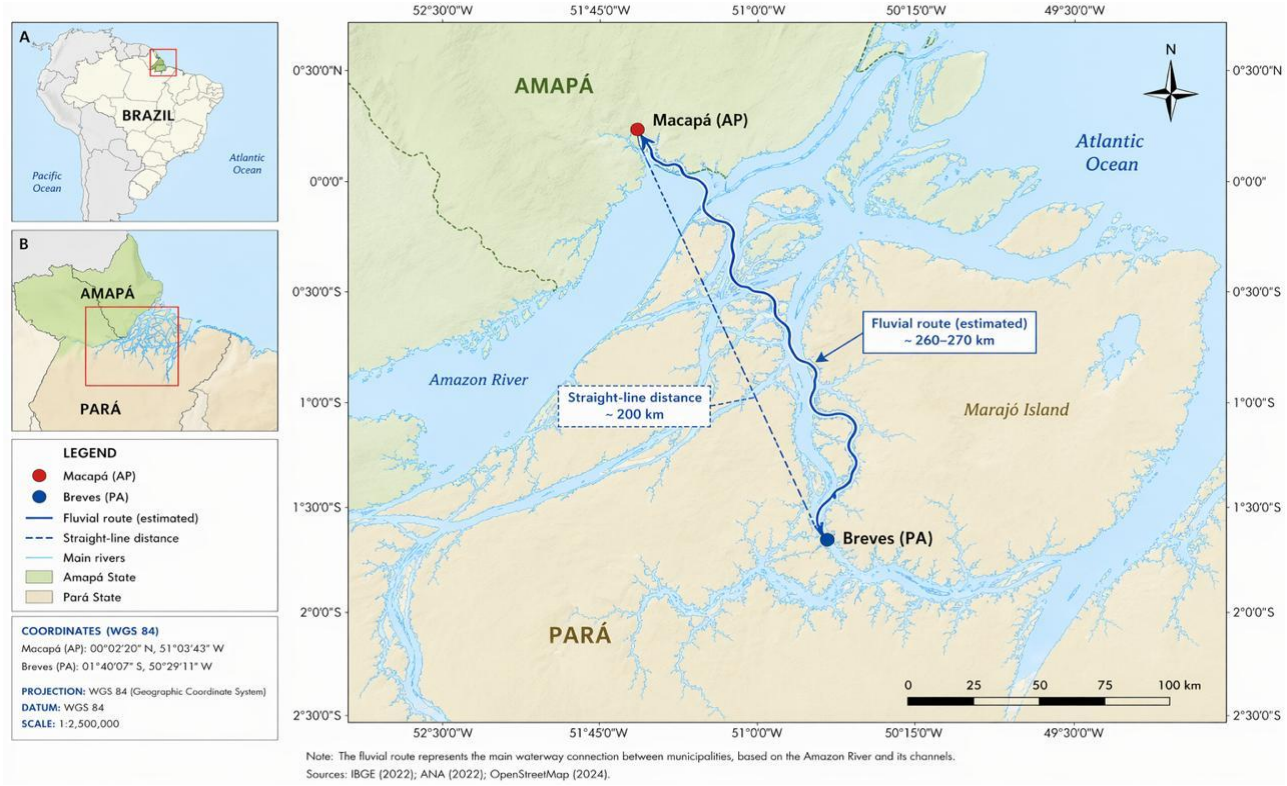
| Paciente e idade | Notificação | 1º sintoma | Confirmação laboratorial | Início do tratamento |
|---|---|---|---|---|
| Caso 1 (5 meses) | 11/Setembro | 07/Setembro | 11/Setembro | 12/Setembro |
| Caso 2 (30 anos) | 12/ Setembro | 04/Setembro | 14/ Setembro | 14/ Setembro |
| Caso 3 (12 anos) | 12/ Setembro | 02/ Setembro | 12/ Setembro | 14/ Setembro |
| Caso 4 (20 anos) | 14/ Setembro | 08/ Setembro | 15/ Setembro | 15/ Setembro |
| Caso 5 (29 anos) | 14/ Setembro | 08/ Setembro | 15/ Setembro | 18/ Setembro |

**Fonte:** Barroso R, et al., 2026. Dados coletados no sistema SINAN-2025.

Apesar de a Região Norte ser considerada área endêmica, o Estado está dentro do perfil epidemiológico esperado de ocorrência de casos, para o mesmo período analisado. O provável modo de infecção foi a via oral, através do consumo de açaí in natura, produzido de maneira artesanal. Todos os pacientes relatados se alimentaram deste alimento, suspostamente contaminado. A presença do inseto no fruto ocorre devido os locais onde estão as máquinas de produção do suco de açaí (batedeiras) e o local de armazenamento dos frutos possuem luzes que atraem os insetos. Além do cheiro do fruto, que é atraente o vetor (VARGAS A, et al., 2025).

As medidas de prevenção estão associadas à forma de transmissão da doença de Chagas. Em relação ao caso de surto relatado de transmissão oral, é fundamental que as ações de vigilância sanitária, ambiental e epidemiológica caminhem juntas para que haja controle da ocorrência de novos casos. O que diferencia este surto é que o local de processamento do açaí não foi o mesmo local de consumo. Todo o processamento (coleta do fruto e manipulação da fruta para produção do suco) foi o município de Breves/PA (localidade Rio Macaco), vizinho ao estado do Amapá, foi transportado por um irmão de um dos pacientes e o consumo ocorreu no município de Macapá. Este transporte comumente é feito por via fluvial (**Figura 1**) (OPENAI, 2026). Cabe ressaltar que além destes 5 casos diagnosticados em Macapá, houve relato também da ocorrência de mais dois casos da mesma família no local de processamento do suco, onde foram atendidos, diagnosticados e tratados pela rede pública local.

**Figura 1** – Trajeto fluvial comumente realizado entre os municípios de Breves-PA e Macapá – AP.




**Nota:** Elaborado por ChatGPT (OpenAI), 2026.
**Fonte:** Barroso R, et al., 2026. Dados coletados no sistema SINAN-2025.

Estudo que avaliou perfil epidemiológico da doença no estado do Pará apontou que os meses com maiores índices de notificações foram de agosto a dezembro, consequente a safra do açaí (ROSA IM, et al., 2023). A contaminação de alimentos pelo *T. cruzi* pode ocorrer principalmente quando os triatomíneos depositam seus excrementos na superfície de alimentos ou ingredientes alimentares infectados, ou quando esses triatomíneos são triturados com alimentos, principalmente durante o processamento do suco de frutas, como no processamento do suco de açaí (FERREIRA RTB, et al., 2016).

Outros surtos são referendados na literatura mundial, como por exemplo na Colômbia, com ocorrência de 9 (nove) soldados acometidos no mesmo local e período de tempo, onde a infecção pelo *T. cruzi* foi confirmada por parasitologia, sorologia e métodos moleculares e que os pacientes podem ter sido expostos ao *T. cruzi* por transmissão oral (VERGARA HD, et al., 2023). Outro país da América do Sul, a Venezuela, também descreve surto de transmissão de Trypanosoma cruzi com suspeição da forma oral, incluindo também evidências de transmissão vertical (NOYA BA, et al., 2017).

Também na América do Sul, foram relatados oito casos de doença de Chagas, todos membros da mesma família em uma vila de Litoral, na Guiana Francesa, no norte da cidade de Caiena. Características da ocorrência indicaram o surto de doença de Chagas por contaminação oral entre os membros de uma mesma família, com suspeita principal de transmissão através da ingestão de “suco de bacaba”, consumido in natura pelos familiares e preparado de modo tradicional pela família, achado este semelhante ao descrito neste relato (BLANCHET D, et al., 2014).

No Brasil, foram registrados mais de 150 surtos de DCA entre 2007 à 2016, com média de 15,4 surtos/ano, acometendo cerca de 850 indivíduos. No estado do Pará ocorreu o maior número de surtos, seguido do estado do Amapá (BRASIL, 2020). Outra pesquisa identificou que de Trinta e dois surtos analisados ocorridos entre os anos de 1965-2022 os principais alimentos envolvidos foram sucos de frutas caseiros (LÓPEZ-GARCÍA A e GILABERT JA, 2023).

Pesquisa demonstra que no estado do Maranhão, a ocorrência de um surto com 39 casos de DCA por transmissão oral em decorrência da ingestão de “suco de bacaba”. Ressaltando que esta área anteriormente não era considerada de alta prevalência ou alto risco de transmissão da doença (SIMÕES-NETO EA, et al., 2024). Ressaltamos que o modo de preparo do açaí e da bacaba são muito semelhantes, o que epidemiologicamente sugere contaminação oral de DC.

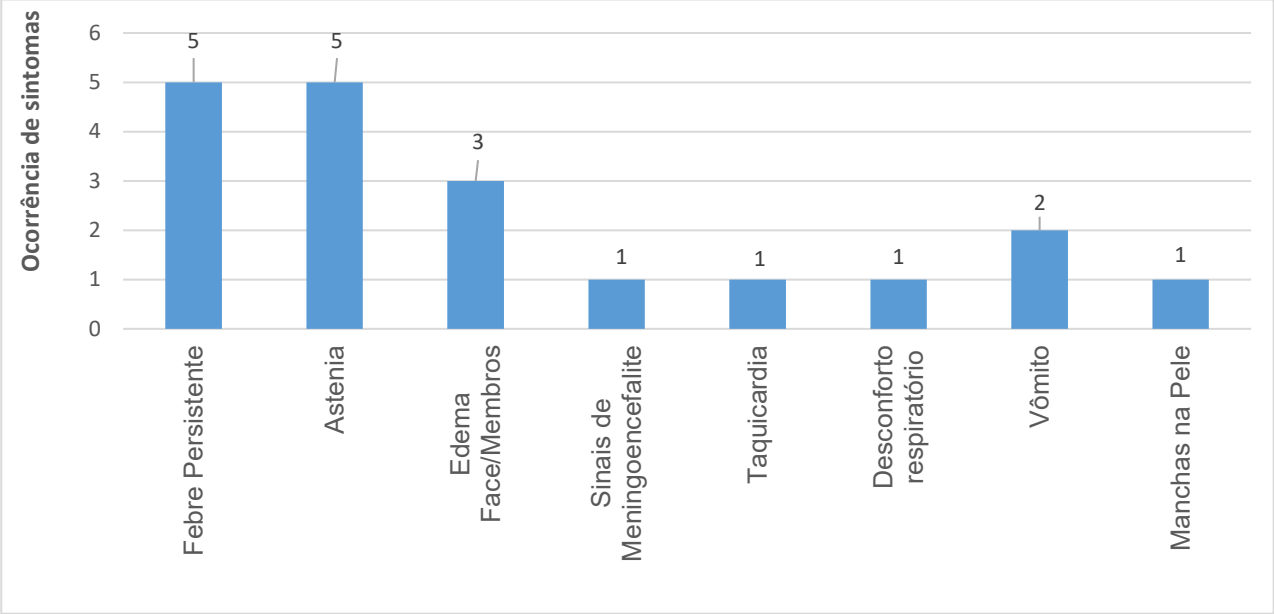
Outro relato de surto, no Brasil, no estado do Rio Grande do Norte, confirmados 18 casos de doença de Chagas aguda oral, no ano de 2015, possivelmente relacionado à ingestão de caldo de cana em área rural. A presença de vetores com positividade para *T. cruzi*, próximos ao engenho, podem explicar a contaminação durante a moagem da cana de açúcar. Os casos apresentavam vínculo epidemiológico e ingeriram caldo de cana proveniente da mesma moagem em 1º de outubro (VARGAS A, et al., 2018).

A evidência de um surto agudo de doença de Chagas no qual a transmissão oral poderia estar identificada é reforçada porque os pacientes e uma amostra do suco consumido foram analisados de maneira pareada. Todos estavam infectados com a mesma unidades de tipagens do *T. cruzi* que o do suco, fortemente sugestivo de que, na Amazônia brasileira, o suco de açaí contaminado é uma fonte de contaminação oral (SANTANA RAG, et al., 2019).

No estado do Pará predomina a contaminação pela via oral, onde ocorrem pequenos surtos localizados, geralmente familiares. O consumo do açaí sem a higiene adequada na manipulação e processamento dos frutos é o principal fator, uma vez que o açaizeiro não é o biótopo do inseto (VARGAS A, et al., 2025). Apesar de a identificação do DNA em alimentos em si não constituir uma metodologia para avaliar a viabilidade do parasita, ela pode se tornar uma ferramenta de avaliação para garantir a aplicação adequada das boas práticas de fabricação (FERREIRA RTB, et al., 2016). As medidas de prevenção estão associadas à forma de transmissão da doença de Chagas. Em relação ao caso de surto relatado de transmissão oral, é fundamental que as ações de vigilância sanitária, ambiental e epidemiológica caminhem juntas para que haja controle da ocorrência de novos casos. De acordo com estudo de revisão, são poucas as evidências de transmissão por consumo de carne de animais infectados por *T. cruzi*, porém deve ser sempre considerado como hipótese de transmissão da doença, particularmente quando não estão presentes outros fatores de suspeição (SANGENIS LHC, et al., 2016).

Em relação aos sintomas apresentados pelos cinco pacientes a febre persistente e astenia ocorreram em todos os casos e edema de face ou membros em 3 dos cinco casos, sendo os sintomas de maior ocorrência. Sintomas como taquicardia e desconforto respiratório apareceram associados. Presença de vômito foi relatado em 2 casos (**Gráfico 1**).

**Gráfico 1** - Ocorrência dos sintomas nos 5 casos de surto de DCA, em 2023, Amapá – AP.




**Fonte:** Barroso R, et al., 2026. Dados coletados no sistema SINAN-2025.

Estudo concorda parcialmente com os resultados do relato quando aponta que os sintomas mais relatados foram febre e fraqueza, seguidos de mialgia, prostração, inapetência e edema de membros inferiores, exantema e epigastralgia e edema de face, prurido e cefaleia (VARGAS A, et al., 2018).

Vale ressaltar que os sintomas apontados ocorrem em muitas outras endemias de grande importância epidemiológica na região, demonstrando mais uma vez a importância da sensibilização de toda a rede de assistência em saúde para a notificação de suspeição da doença.

## CONCLUSÃO

Sob a perspectiva *One Health*, a transmissão oral da doença de Chagas evidencia a profunda interconexão entre saúde humana, saúde animal e meio ambiente, especialmente no caso relatado o qual o alimento produzido de maneira artesanal em residência ribeirinha, inserido na mata, demonstrando a intima convivência entre o homem, o ambiente o e os animais que ali vivem no seu habitat natural. A vigilância epidemiológica deve divulgar maciçamente os dados de notificação de DCA a fim de conscientizar a população quanto aos riscos de se consumir alimentos produzidos sem cuidados preconizados. Por sua vez a vigilância ambiental deve fazer seu papel de controle do vetor e orientação da população quanto as ações a serem realizadas se identificada sua presença. Estas ações visam a diminuição da ocorrência de casos e sensibilização da assistência quanto a ocorrência de sintomas em pacientes sugestivos a doença de Chagas para iniciar o tratamento de maneira oportuna a fim de evitar o agravo da doença.

## REFERÊNCIAS

1. BLANCHET D, et al. First report of a family outbreak of Chagas disease in French Guiana and posttreatment follow-up. Infection, Genetics and Evolution, 2014; 28: 245–250.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Guia de vigilância em saúde. 6. ed. Brasília: 2024; 2.

3. CARDOSO AVN, et al. Survival of *Trypanosoma cruzi* in sugar cane used to prepare juice. Revista do Instituto de Medicina tropical, 2006; 48: 287–289.
4. FERREIRA RTB, et al. Extraction of Trypanosoma cruzi DNA from food: a contribution to the elucidation of acute Chagas disease outbreaks. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 2016; 49(2): 190–195.
5. FILIGHEDDU MT, et al. Orally-transmitted Chagas disease. Medicina clínica, 2017; 148: 125–131.
6. FRANCO-PAREDES C, et al. Um banquete mortal: Elucidando o fardo da doença de Chagas aguda adquirida por via oral na América Latina – Importância da saúde pública e da medicina de viagem. Medicina de Viagem e Doenças Infecciosas, 2020; 36.
7. LIMA RS, et al. Doença de Chagas: uma atualização bibliográfica. Revista Brasileira de Análises clínicas, 2019; 51 (2): 103–106.
8. LÓPEZ-GARCÍA A e GILABERT JA. Oral transmission of Chagas disease from a One Health approach: A systematic review. Tropical Medicine International and Health, 2023; 28: 689–698.
9. NOYA BA, et al. Update on oral Chagas disease outbreaks in Venezuela: epidemiological, clinical and diagnostic approaches. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 2015; 110: 377–386.
10. NOYA BA, et al. Description of an oral Chagas disease outbreak in Venezuela, including a vertically transmitted case. Memórias do Instituto Oswaldo Cruz, 2017; 112: 569–571.
11. OPENAI. ChatGPT (modelo GPT-5.3), 2026. Trajeto fluvial comumente realizado entre os municípios de Breves-PA e Macapá – AP. 2026.
12. PINTO AYN, et al. Doença de Chagas aguda grave autóctone da amazônia brasileira. Revista Paraense de Medicina, 2007; 21: 7–12.
13. ROCHA BC, et al. Doença de Chagas no Amapá: perfil dos casos confirmados no período de 2010 a 2020. Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2023; 23(3): e11581.
14. RODRIGUES SCF, et al. Agentes comunitários de saúde: percepção sobre os serviços de saúde relacionados à doença de Chagas. Caderno de Saúde Coletiva, 2020; 28.
15. ROSA IM, et al. Perfil demográfico e epidemiológico da doença de Chagas aguda. Revista Científica Multidisciplinar, 2023; 4(11).
16. SANGENIS LHC, et al. Transmissão da doença de Chagas por consumo de carne de caça: revisão sistemática. Revista Brasileira de Epidemiologia, 2016; 19(4): 803–811.
17. SANTANA RAG, et al. Oral Transmission of *Trypanosoma cruzi*, Brazilian Amazon. Emerging Infectious Diseases, 2019; 25: 132–135.
18. SIMÕES-NETO EA, et al. Oral Chagas disease outbreak by bacaba juice ingestion: A century after Carlos Chagas' discovery, the disease is still hard to manage. Neglected Tropical Diseases, 2024; 18: e0012225.
19. SOUZA-LIMA-LIMA RC, et al. Outbreak of acute Chagas disease associated with oral transmission in the Rio Negro region, Brazilian Amazon. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, 2013; 46: 510–514.
20. VARGAS A, et al. Investigação de surto de doença de Chagas aguda na região extra-amazônica, Rio Grande do Norte, Brasil. Caderno de Saúde Pública, 2016; 34(1).
21. VERGARA HD, et al. Acute Chagas Disease Outbreak among Military Personnel, Colombia, 2021. Emerging Infectious Diseases, 2023; 29.
22. WHO - World Health Organization. Ending the neglect to attain the Sustainable Development Goals: A road map for neglected tropical diseases 2021–2030. Geneva: World Health Organization, 2020.