

OCORRÊNCIA DE TRIATOMÍNEOS NO MUNICÍPIO DE SANTA INÊS- BA

OCCURRENCE OF TRIATOMINE BUGS IN THE MUNICIPALITY OF SANTA
INÊS-BA

Ciências Biológicas, Ciências da Saúde • 19/04/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/776518040](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/776518040)

Cristina Borges dos Santos¹

Cecília Santana Rodrigues²

Gilmar Ribeiro Junior³

Mitermayer Galvão Reis⁴

Fred da Silva Julião⁵

RESUMO

A doença de Chagas é uma zoonose parasitária transmitida por triatomíneos infectados e alimentos contaminados por *Trypanosoma cruzi*. O estudo buscou registrar ocorrência de triatomíneos no município de Santa Inês-BA. Trata-se de um estudo de caráter qualiquantitativo, resultado de análise de insetos recebidos dos residentes deste município. Após o registro e confirmação, pela Secretária Municipal de Saúde (SMS), de uma criança picada por barbeiro no ano de 2022, o Laboratório de Parasitologia do IF Baiano *Campus* Santa Inês passou a desenvolver um trabalho de conscientização na comunidade sobre a ocorrência de triatomíneos. Os triatomíneos recebidos passaram por triagem e eram encaminhados para o Laboratório de Patologia e Biologia Molecular (LPBM), do Instituto Gonçalo Moniz na Fundação Oswaldo Cruz (IGM/FIOCRUZ), onde eram identificados e realizados exames de compressão abdominal, para o diagnóstico de *T. cruzi*. Os laudos emitidos eram entregues a SMS de Santa Inês, pelo IF Baiano. No período de julho de 2022 a março de 2024, foram recebidos e identificados 41 insetos, sendo das espécies: *Panstrongylus geniculatus* e *Triatoma melanocephala*. Criação de animais domésticos e presença de animais silvestres favorecem no aparecimento do vetor. Ações educativas são aliados fundamental na vigilância e controle da ocorrência de triatomíneos na região.

Palavras-chave: Vetores; Doença de Chagas; Epidemiologia.

ABSTRACT

Chagas disease is a parasitic zoonosis transmitted by triatomine bugs infected with the virus and food contaminated with *Trypanosoma cruzi*. This study aimed to record the occurrence of triatomine bugs in the municipality of Santa Inês, Bahia, Brazil. It is a qualitative and quantitative study, resulting from the analysis of

insects received from residents of this municipality. After the registration and confirmation by the Municipal Health Secretariat (SMS) of a child bitten by a triatomine bug in 2022, the Parasitology Laboratory of the IF Baiano Campus Santa Inês began a community awareness campaign about the occurrence of triatomine bugs. The triatomine bugs received underwent screening and were sent to the Pathology and Molecular Biology Laboratory (LPBM) of the Gonçalo Moniz Institute at the Oswaldo Cruz Foundation (IGM/FIOCRUZ), where they were identified and abdominal compression tests were performed for the diagnosis of *T. cruzi*. The reports issued were delivered to the SMS of Santa Inês by IF Baiano. Between July 2022 and March 2024, 41 insects were received and identified, belonging to the species: *Panstrongylus geniculatus* and *Triatoma melanocephala*. The raising of domestic animals and the presence of wild animals favor the appearance of the vector. Educational actions are fundamental allies in the surveillance and control of triatomine occurrence in the region.

Keywords: Vector; Chagas disease; Epidemiology.

INTRODUÇÃO

A doença de Chagas é endêmica das Américas, especialmente na América Latina. É causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi*, da ordem *Kinetoplastida*, família *Trypanosomatidae* (LANA e TAFURI, 2005; GALVÃO, 2014; TELES *et al.*, 2023). Tal protozoário pode parasitar mamíferos silvestres e domésticos, inclusive seres humanos e tem como hospedeiros invertebrados várias espécies de insetos hematófagos da família *Reduviidae* e subfamília *Triatominae*, esses insetos são conhecidos popularmente como barbeiros, chupões, vum-vum, vinchucas (RESENDE, 2008; GALVÃO, 2014).

Historicamente a forma de transmissão do *T. cruzi* ocorre através do inseto barbeiro, transmitindo a infecção pela penetração de tripomastigotas metacíclicos presentes nas fezes, em feridas da pele ou mucosas íntegras (NEVES, 2009). Fidalgo *et al.* (2018), ressaltam que a propagação da doença de Chagas por meio do vetor, ocorre em todos os Estados brasileiros, sendo comum na região do Nordeste. Embora, tradicionalmente a transmissão vetorial seja a mais conhecida, a via oral tem sido um importante e preocupante tipo de transmissão no Brasil (MATTOS *et al.*, 2020).

Ao analisar os fatores que contribuem para a ocorrência e disseminação da doença de Chagas, Silva, Mello & Araújo-Jorge (2022), destacam as características quanto a virulência do parasita e fatores sociais relacionados aos humanos tais como: as mudanças climáticas e o desmatamento. Além disso, a fragmentação de biomas, modificações ambientais nas grandes cidades para construções de casas e apartamentos, favorecem a introdução e colonização de triatomíneos infectados por *T. cruzi* (COUTINHO *et al.*, 2014; RIBEIRO-JUNIOR *et al.*, 2019; LANZA, 2022;

BRASIL, 2023). No Brasil, na década de 1960, a maioria dos casos se concentrava nas zonas rurais e predominava nos estados Minas Gerais, Bahia e Goiás, sendo que a transmissão vetorial correspondia pela maioria dos casos. Com o êxodo rural a doença urbanizou-se e atualmente a principal forma de transmissão é a via oral, por ingestão de alimentos mal higienizados como: o açaí e a cana de açúcar. Além dessas, a transmissões podem ocorrer através de transplante de órgãos e transfusão sanguínea (FIOCRUZ, 2023).

Conforme o Ministério da Saúde do Brasil (BRASIL, 2021), a doença de Chagas apresenta uma fase aguda, aparente ou não, e uma fase

crônica que pode manifestar-se de forma indeterminada como pode levar a consequências graves como problemas cardíaco, digestivo ou cardiodigestiva.

É de suma importância que haja maior vigilância da doença de Chagas no território do Vale do Jiquiriçá, já que a Bahia é reconhecida pela maior vulnerabilidade para a doença, segundo Boletim Epidemiológico da Bahia (2024). A partir dessa averiguação, faz-se necessário adotar estratégias e controle de vigilância eficazes capazes, de promover a proteção da saúde coletiva.

No município de Santa Inês-BA, território do Vale do Jiquiriçá, pessoas que moram em diferentes locais do município, frequentemente relatam casos de familiares e conhecidos com doença de Chagas, embora os registros oficiais da ocorrência de barbeiros ainda sejam escassos. Assim, esse estudo registra a ocorrência de triatomíneo no município de Santa Inês-Ba, mas também espera-se dar notoriedade à ocorrência de barbeiro pela gestão pública e tornar a ocorrência desses insetos vetores no município e o problema de saúde pública relacionado conhecido pela população.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, qualiquantitativo, do tipo coorte resultado de análise de insetos barbeiros recebidos no Laboratório de Parasitologia do IF Baiano *Campus* Santa Inês. Foram realizadas a identificação e quantificação das espécies de barbeiros encontrados, as localidades de captura também foram registradas.

O estudo foi realizado no município de Santa Inês-BA (figura 1), que está localizado na mesorregião do Cento Sul Baiano, Território de

Identidade do Vale do Jiquiriçá (figura 2), e faz parte da microrregião de Jequié-BA. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no ano de 2022 (IBGE, 2022), a população era estimada de 10.300 habitantes, possuindo uma extensão territorial de 379,270 km². O município de Santa Inês-BA está a uma distância aproximada de 300 **km** da capital do estado, Salvador-BA.

Figura 1: Imagem aérea da cidade de Santa Inês-BA. Fonte: Site da prefeitura de Santa Inês-BA, 2024



O território de Santa Inês-BA está na zona de transição ou tensão ecológica de clima subúmido e subúmido a seco, sua vegetação é floresta estacional decidual, encontrando-se na zona de transição entre a mata Atlântica e semiárido. É área que apresenta característica de duas estações bem demarcadas, uma chuvosa seguida de longo período seco.

O município é dividido em regiões: a sede e as localidades rurais do Imbé, Rancho Alegre, Bela Mira, Ponto Obrigado, Lagoinha, Lagoa Queimada, Natur de Assis e São Paulinho. É comum encontrar residências que não possuem reboco e estruturas com tijolos de adobe. Além disso, o município apresenta vegetações nativas em

fossem capturados e entregues ao Laboratório de Parasitologia do IF Baiano ou a Secretaria Municipal de Saúde.

Foram feitas triagens dos insetos recebidos das comunidades, pelo Laboratório de Parasitologia do IF Baiano *Campus* Santa Inês. A partir daí, em colaboração com Laboratório de Patologia e Biologia Molecular (LPBM) do Instituto Gonçalo Muniz-FIOCRUZ, os insetos tiveram as espécies identificadas e foram realizado exame a fresco das fezes através da compressão abdominal.

Foram feitos registros dos pontos de coletas por meio de imagens aéreas, utilizando Drone Dji mini 2, registrando as coordenadas geográficas, possibilitando caracterizar fatores ambientais que possam estar relacionados ao aparecimento de barbeiros, em local de ocorrência.

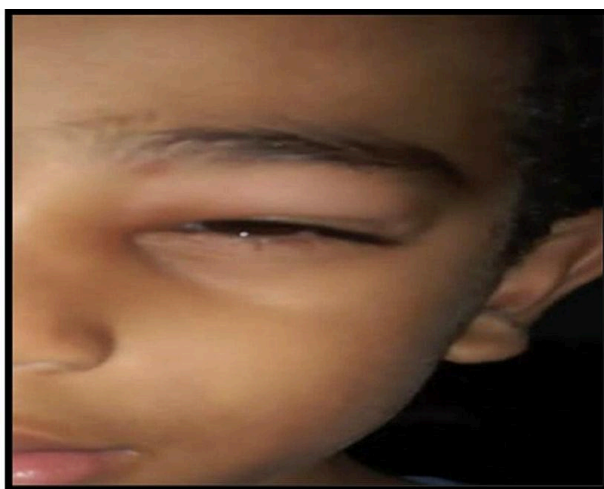
A partir das informações coletadas foi feita a compilação dos dados, onde verificou-se os locais onde foram encontrados barbeiros, construção de mapas, registros de imagens do local, tabelas com os números de insetos e espécies encontradas. Essas informações contribuíram para interpretações quanto ao problema, levantamentos de hipóteses e esclarecimentos a respeito do assunto.

Este foi um trabalho realizado em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde, a participação da comunidade ocorreu de forma espontânea, consensual e com intenção de colaborar com a saúde pública. Todos os laudos emitidos pelo LPBM-FIOCRUZ com espécies identificadas e resultados de exames foram entregues, via gabinete da Direção Geral do IF Baiano *Campus* Santa Inês à Secretaria Municipal de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Na localidade do Imbé, área rural do município de Santa Inês, em janeiro de 2022, uma criança de 5 anos foi picada por um inseto. O inseto foi capturado e encaminhado à Secretaria Municipal de Saúde, sendo confirmado como triatomíneo, um inseto barbeiro. A criança apresentou característica suspeita de se tratar de sinal Romaña no dia seguinte (figura 3). Foi monitorada e submetida a exames laboratoriais para doença de Chagas, com resultados negativos.

Figura 3: Sinal de Romaña em criança picada



Fonte: Santiago, 2022

A partir daí, foi ativado o Sistema de Vigilância para doença de Chagas no município que realizou vistoria da área seguida de borrifação de inseticida na residência, e o Governo da Bahia (SESAB) foi acionado, que diante da ocorrência encaminhou entomologista para a localidade do Imbé.

Foram promovidas reuniões com a comunidade esclarecendo sobre a ocorrência e as possíveis complicações. Em conjunto o IF Baiano, a Secretaria Municipal de Saúde e Secretaria Municipal de Educação, foi prestado serviço de identificação e exame do inseto (figura 4).

Figura 4: Roda de conversa com a comunidade do Imbé, Santa Inês-BA



Fonte: Arquivo pessoal, 2022

O primeiro espécime encontrado do ocorrido tratava-se do *Panstrongylus geniculatus*, espécie essa já registrada no Brasil e está distribuída em 19 unidades federativa do país, inclusive no estado da Bahia. Embora sejam encontrados eventualmente em interiores de habitações humanas, tal espécie não coloniza em domicílio (JUBERG *et al.*, 2014). Foi identificada posteriormente mais uma espécie, *Triatoma melanocephala* proveniente da sede do município e áreas rurais (Lagoa Queimada e Natur de Assis).

Os resultados foram encaminhados à Secretaria de Saúde Municipal que a partir de então passou a conhecer a ocorrência e o risco a qual a população estava sendo exposta, diante do vetor da doença de Chagas, que demandava vigilância ativa e intensificação de medidas que proporcionasse a prevenção da doença. No período de julho de 2022 a março de 2024 os insetos foram encontrados na sede do município, IF Baiano, Imbé, Lagoa Queimada, Natur de Assis, Fazenda particular, são apresentados na tabela 1.

Tabela 1: Localização, quantidade e positividade de espécies encontradas e identificadas

Local	Macho	Fêmea	Compressão abdominal		
			Positivo	negativo	Impossível
Sede do município	0	04	0	02	02
IF Baiano	15	04	0	03	16
Imbé	05	01	0	0	06
Lagoa Queimada	01	0	01	0	0
Natur de Assis	01	0	0	0	01
Fazenda particular	07	03	0	04	06

REGISTRO DOI: Total	29	12	01	09	31
---------------------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------

Fonte: Elaborada pelos os autores

Algumas espécies de percevejos predadores foram capturadas, confundidos com barbeiros, como o *Cosmoclopius niguroannulatus* e o *Phatea*. Esses insetos podem causar eventuais acidentes (picadas), diferente do triatomíneo que são vetores da doença de Chagas.

Indivíduos das comunidades capturavam os insetos barbeiros muitas vezes sem ter noção do perigo que representava. Assim algumas ações preventivas foram desenvolvidas, o Posto de Informação de Triatomíneo (PIT) foi instalado estão distribuídos em diferentes localidades (Posto de Saúde Abigail, Bela Mira, Lagoa Queimada, São Paulinho, Natur de Assis) uma estratégia importante de vigilância entomológica de vetores da doença de Chagas. São necessários trabalhos que envolvam educação e saúde nas comunidades como sugere o Ministério Saúde do Brasil (1996).

Gomes (2017), salienta que é necessário e importante que haja vigilância, prevenção e supervisão entomológica de forma contínua dos ambientes domiciliares e peridomiciliares de áreas endêmicas, evitando a transmissão vetorial de *T. cruzi*.

A equipe de Laboratório de Parasitologia do IF Baiano *Campus* Santa Inês dentre as ações, identificaram características ambientais relacionadas as localidades que pudessem favorecer o aparecimento de triatomíneos e os riscos associados.

In loco na comunidade do Imbé foram observados acúmulo de entulho, presença de animais intradomiciliar (cães, gatos) e animais peridomiciliar (jumentos e galinhas), casas de alvenaria sem reboco, residências com paredes de taipa, existência de cercado de palha ou com madeiras descascando, além da proximidade com a mata, onde há registro da presença de animais silvestres. Ambientes intradomiciliar e peridomiciliar contribuem para o ciclo da doença de Chagas, devidos os possíveis hospedeiros de *T. cruzi* como os seres humanos, mamíferos domesticados (SOUZA *et al.*, 2020).

Na sede do município (figura 5), áreas onde foram encontrados os triatomíneos, percebeu-se que esses ambientes apresentavam cobertura vegetal em seus entornos, casa abandonada, acúmulo de entulho nas proximidades, quintais cercados com madeira, presenças de animais domésticos, gatos e cachorros, construção de galinheiro, características ambientes que favorecem o aparecimento e permanência de barbeiros, embora os insetos também possam ser oriundos áreas próximas. Já que os triatomíneos são capazes de realizar longos voos dispersivos e seu comportamento desorientados pela luz possibilita aproximação às habitações humanas (LAZZARI, 2014).

Figura 5: Locais onde foram encontrados os triatomíneos no centro do município



Fonte: Borges, 2023

Já nas localidades da zona rural do município nas imagens da (figura 6), as casas e Instituição (IF Baiano) foram construídas em áreas que sofreram alterações da cobertura vegetal primitiva, desflorestamento e campos abertos, evidenciando uma descaracterização do ambiente e conseqüentemente a destruição do hábitat natural dos barbeiros, intervenções humanas que favorecem a imigração de triatomíneos pra áreas domésticas.

O IF Baiano *Campus* Santa Inês, propriedade com 160 hectares com ampla reserva de vegetação nativa e criação de diversos animais mamíferos e aves como caprinos e ovinos, suínos, bovinos, equinos e galinhas e codornas além, de animais silvestres comuns de serem visualizados. A fazenda particular, faz divisa com a Instituição e realiza o manejo, criação de ovelhas. A criação de animais nesses espaços é um fator relevante já que as espécies dos gêneros *Panstrongylus* e *Triatoma*, segundo Galvão (2014), tais gêneros têm como ecótopo primário, formações rochosas, buracos construídos por animais ou formados espontaneamente entre as raízes de árvores robustas e até sob casca e no oco de árvore como jurema (*Mimosa tenuiflora*) árvore arbustiva comum nesta região. Tais condições ambientais e características nestas dessas áreas contribuem para a presença de barbeiros.

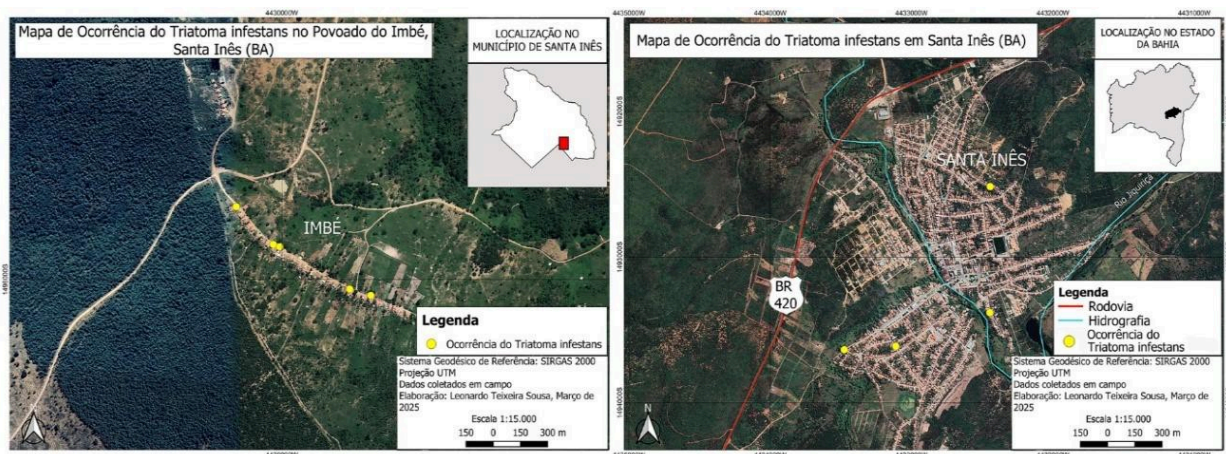
Figura 6: Locais que foram encontrados os triatomíneos fora do centro urbano



Fonte: Imagem- Borges, 2023.

Nas áreas rurais ou urbanas onde ocorreram as capturas dos barbeiros, possuem indicadores e condições em comum que propiciam o aparecimento desses insetos como: a presença de animais domésticos de produção ou de companhia, animais silvestres ou sinantrópicos e além da localização que são bem próximas as matas. O município de Santa Inês por se tratar de uma cidade pequena o centro é relativamente próximo a vegetação, como é demonstrado na (figura 7) abaixo, obtidas a partir do mapeamento e registro da coordenada geográfica, das seis áreas onde os triatomíneos foram encontrados.

Figura 7: Imagens das localidades de ocorrência de triatomíneos em Santa Inês-B



Fonte: Imagem - Borges, 2023

Ainda que a transmissão vetorial seja a mais conhecida a via oral tem se tornado uma preocupante fonte de infecção por *T. cruzi*. A ingestão de alimento e/ou água armazenada de forma inadequada em recipientes abertos, foi a causa de infecção levando a óbitos no caso ocorrido na cidade de Barauna-BA. Onde foram encontrados excrementos de triatomíneo nos locais onde eram guardados esses mantimentos. Além disso houve uma prevalência de infestação de 40% dos barbeiros encontrados *Triatoma sórdida* próximo à moradia (DIAS *et al.*, 2016). Segundo Beatty *et al.* (2024) a carga parasitária presente em alimentos e bebidas contaminadas é muitas vezes maior que no material fecal com o parasita *T. cruzi*.

Assim, é sugestivo que a população deste município possa estar correndo o risco de contaminação oral através de ingestão de alimentos e bebidas contaminados armazenados de formas inadequadas. Do total de 41 triatomíneos recebidos, as primeiras amostras de 23 testadas, 11 tiveram resultados positivos para *T. cruzi*, a partir do teste de PCR equivalente a uma taxa de 48% (RODRIGUES, 2023).

Além disso, é possível que haja pessoas infectadas, portadora da doença, mas que não tenham conhecimento disso, aumentando a subnotificação ou ausência de registro da doença no município,

deixando-o de fora das estatísticas para doenças de Chagas. Uma vez que insetos foram encontradas em diferentes áreas nos indica que no município há presença do vetor da doença, apenas as pessoas não possuem o conhecimento sobre a situação.

As coletas ocorreram de forma passiva. Algumas pessoas que encontravam os insetos em suas casas entregavam a equipe do Laboratório de Parasitologia do IF Baiano ou a Secretaria Municipal de Saúde. Embora, não representem a totalidade de insetos que possa aparecer nos domicílios do município, pois existem as demais localidades rurais, que não foram contactadas como o povoado de Itatiaia, Lagoinha, São Paulinho, assim como áreas urbanas. Os insetos recebidos foram de lugares específicos, de uma pequena parcela da população. Além disso, a falta de conhecimento da ocorrência de barbeiros e identificação do inseto pela população, a forma que foi coletada, influencia na quantidade de captura das espécies. Porém, os 41 barbeiros recebidos têm uma representatividade importante considerando o tamanho da cidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ocorrência de triatomíneos torna-se motivo de preocupação pelos órgãos públicos, com práticas de vigilância, monitoramento e controle diante do contexto epidemiológico que envolve a ocorrência desses insetos na região.

O baixo número de insetos positivos pode ser justificado pela técnica utilizada na investigação, sendo indicada técnicas moleculares que garantam o diagnóstico de todos os exemplares e maior confiabilidade.

Ações da Secretaria Municipal de Saúde em conjunto de Instituição de ensino e de pesquisa podem contribuir na prevenção de casos de doenças de Chagas no município de Santa Inês. Ações educativas, projetos voltados para a saúde e ambiente também são aliados fundamentais neste processo.

As questões ambientais, a degradação do habitat natural, proximidade de urbanizações em áreas de vegetação nativa contribuem para o aumento de risco de aparecimento de triatomíneos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BEATTY Norman L. et al. Oral Chagas Disease in Colombia—Confirmed and Suspected Routes of Transmission. **Revista Tropical Medicine and Infectious Disease**. January 2024. Disponível: https://www.researchgate.net/publication/377171616_Oral_Chagas_Disease_in_ColombiaConfirmed_and_Suspected_Routes_of_Transmission. Acessado em: mar.2023.

BRASIL,-Ministério Da Saúde. **Boletim Epidemiológico Secretaria de Vigilância em Saúde Ministério da Saúde**. Número Especial | Abril 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2021>. Acesso em: 27 de out.2024.

BRASIL, Ministério Da Saúde. **Doenças socialmente determinadas: saiba mais sobre a Doença de Chagas**. 02 de agosto de 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/ptbr/assuntos/noticias/2023/junho/doencas-socialmente-determinadas-saiba-mais-sobre-a-doenca-de-chagas>. Acesso em: 10 de out 2023.

COUTINHO, Carolina Fausto de Souza *et al.* **An entomoepidemiological investigation of Chagas disease in the state of Ceará, Northeast Region of Brazil.** Investigação entomoepidemiol gica da doença de Chagas no Estado do Ceará, Nordeste do Brasil. ARTICLE Cad. Saúde Pública 30 (4) Apr 2014. Disponível: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00176512>.

DIAS, João Victor Leite; *et al.* **Conhecimentos sobre triatomíneos e sobre a doença de Chagas em localidades com diferentes níveis de infesta o vetorial.** Ciência & Saúde Coletiva. Rio de Janeiro.2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/P5NFZSpbSN4hYzyCJ8pSDbd/#>. Acesso em:12 set. 2023.

FIDALGO, A. S. O. B. V. *et al.* **Insect vectors of Chagas disease (Trypanosoma cruzi) in Northeastern Brazil.** Rev Soc Bras Med Trop. March-April, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/QjqbsmVRZWpKzqHCZ87RKhM/?lang=en>. Acesso em: 16 de nov 2023.

FIOCRUZ- FUNDA O OSWALDO CRUZ. **Doenças de Chagas. Mecanismo de Transmissão.** Disponível em: <https://chagas.fiocruz.br/doenca/transmissao>. Acesso em: 04 de out.2023.

GALVÃO, Cleber. **Vetores da doença de chagas no Brasil.** Série Zoologia : guias e manuais de identifica o / Sociedade Brasileira de Zoologia)Sociedade Brasileira de Zoologia, Curitiba :2014. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/mw58j>. Acesso em: 20 de out. 2024.

GOMES, Taís Ferreira. **Renda, moradia e vulnerabilidade para a Doença de Chagas em área endêmica do Estado do Ceará / Taís**

Ferreira Gomes. – Rio de Janeiro,2017. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/32888>. Acesso em: 27 de set 2024.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2022**. SANTA INES. Disponível em <https://www.cidade-brasil.com.br/municipio-santa-ines-ba.html>. Acesso em: 07 de out.2023.

JUBERG, J. et al. **Atlas iconográfico dos triatomíneos do Brasil (vetores da doença de chagas)**. Laboratório Nacional e Internacional de Referência em Taxonomia de Triatomíneos. Instituto Oswaldo Cruz. Av. Brasil, 4365 – Manguinhos . RJ – Brasil Rio de Janeiro, 2014. ISBN: 978-65-5100-007-2 . E-BOOKE- Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/269985519_Atlas_Iconografico_dos_Triatomineos_do_Brasil_Vetores_da_Doenca_de_Chagas. Acessado em: out, 2023.

LANZA, Fernanda Cardoso et al. **Epidemiological indicators of Chagas disease in the metropolitan region of Salvador, Bahia, Brazil**. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical. Vol.:56, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/6D5vLcXw8Qd3hCZ3YmtTTMy/?lang=en#> Acesso em: 09 setembro de 2023.

LAZZARI, CR. **Biologia e Comportamento**. In: **GALVÃO, C., org. Vetores da doença de chagas no Brasil** [online]. Curitiba: Sociedade Brasileira de Zoologia, 2014, pp. 64-74. Zoologia: **guias e manuais de identificação series**. ISBN 978-85-98203-09-6. Available from SciELO Books. Disponível em: <http://books.scielo.org>. Acesso 28out, 2023.

MATTOS, E. C. et al. **Fragment detection of Coleopteran and Triatomine insects in experimentally contaminated acai pulp and sugarcane juice.** Rev Soc Bras Med Trop. Vol: 53. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/t8BfLRvc6rggXWLkgq5cbjh/?format=pdf&lang=en>. Acesso em : 16 de nov, 2023.

NEVES, David. **Parasitologia Dinâmica.** 3ª edição São Paulo: Ateneu, 2009

RIBEIRO-JUNIOR, GILMAR et al. **Wide distribution of Trypanosoma cruzi-infected triatomines in the State of Bahia, Brazil.** Parasites & Vectors **JCR**, v. 12, p. 604, 2019. Disponível em: <https://parasitesandvectors.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13071-019-3849-1>. Acesso em: 24 de Agost, 2023.

RODRIGUES, Cecília Santana. **Prevalência de infecção por trypanosoma cruzi (chagas, 1909) em triatomíneos de três municípios do estado da Bahia.** Dissertação (Bacharel em Ciências Biológicas) - Universidade Federal da Bahia Instituto de Biologia, Salvador-BA, 2023.

SILVA, FERNANDA SANT'ANA PEREIRA; MELLO, MARCIO LUIZ BRAGA CORRÊA DE; ARAÚJO-JORGE, TANIA CREMONINI DE, **Chagas disease: tackling the invisibility through the analysis of life histories of chronic patients.** TEMAS LIVRES Ciênc. saúde coletiva 27 (05) 04 maio 2022. Disponível em: [2](#). Acesso em: **28. DE SET. 2023**

SOUZA, Orlando Marcos Farias de; Santos, Carlos Gustavo Silva dos; Santos, Roberto Fonseca dos; Fonseca, Eduardo Oyama Lins; Dias-

Lima, Artur Gomes. **Triatomíneos da Bahia: manual de identificação e orientações para o serviço.** Salvador/BA: Oxente, 2020. 208 p.; il.

TELES, W. S. et al. **Chagas disease in the Brazilian Northeast: understanding health and living conditions in a population with a historical transmission risk in the rural área. Research, Society and Development. VOL: 12 NO. 6. 2023.** Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/42199>. Acesso em: 22 nov,2023.

¹ Licenciada em Ciências Biológicas. Especialista em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente.

² Bacharela em Ciências Biológicas

³ Bacharel em Ciências Biológicas. Ph.D. e M.Sc. em Biotecnologia Aplicada à Saúde Pública e Medicina Investigativa

⁴ Graduado em Medicina. Mestrado e Doutorado em Patologia Humana. Professor da Faculdade de Medicina da UFBA e na Universidade de Yale (EUA). Chefe do Laboratório de Patologia e Biologia Molecular (LPBM) do IGM

⁵ Médico Veterinário. Mestre em Ciência Animal nos Trópicos. Doutor em Biotecnologia em Saúde e Medicina Investigativa. Professor no Instituto Federal Baiano Campus Santa Inês. Membro da Sociedade Brasileira de Parasitologia (SBP) e do Colégio Brasileiro de Parasitologia Veterinária (CBPV).

