

Perfil epidemiológico da Doença de Chagas no estado do Amazonas

Epidemiological profile of Chagas Disease in the state of Amazonas

Perfil epidemiológico de la Enfermedad de Chagas en el estado del Amazonas

Recebido: 09/09/2025 | Revisado: 20/09/2025 | Aceitado: 21/09/2025 | Publicado: 25/09/2025

Taciana Colares Sampaio

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-3014-3269>

Centro Universitário Fametro, Brasil

E-mail: taciribeir123@gmail.com

Nataly Freire Caldeira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-4953-001X>

Centro Universitário Fametro, Brasil

E-mail: nataliefreire022@gmail.com

Ana Cláudia Gonçalves Barroso

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2300-5211>

Centro Universitário Fametro, Brasil

E-mail: anaclaudiabarroso02@gmail.com

Pabloena da Silva Pereira

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-1027-1224>

Centro Universitário Fametro, Brasil

E-mail: pabloena.pereira@fatecamazonia.com.br

Resumo

A Doença de Chagas, ou tripanossomíase, é classificada pela Organização Mundial da Saúde como doença tropical negligenciada, permanecendo um relevante problema de saúde pública. Estima-se que cerca de sete milhões de pessoas estejam potencialmente infectadas, principalmente na América Latina, afetando sobretudo populações vulneráveis e associando-se a fatores socioambientais, como degradação ambiental, migrações, condições de moradia, saneamento, educação e renda. Tem como objetivo identificar os desafios epidemiológico e monitoramento de casos da doença de Chagas do Amazonas. Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, realizada a partir da coleta de artigos científicos completos, em português e de livre acesso. Foram incluídos estudos que abordaram prevalência, distribuição geográfica, estratégias de controle e desafios na prevenção e tratamento da doença. Excluíram-se artigos de outras regiões ou sem relevância para o tema. A amostra final foi composta por 16 estudos. Como resultado os dados indicaram maior frequência de alterações cardíacas em casos isolados. A maioria dos registros ocorreu em homens pardos, entre 20 e 39 anos, residentes em áreas rurais, o que sugere associação a fatores ocupacionais e menor acesso a serviços de saúde. Em 98% dos casos, o diagnóstico foi realizado pelo método parasitológico direto. O conhecimento da população sobre a doença apresentou relação com o nível de escolaridade, sendo os homens os que demonstraram maior entendimento sobre o vetor transmissor. A Doença de Chagas no Amazonas mantém-se como desafio de saúde pública, demandando estratégias de prevenção, diagnóstico precoce e educação em saúde voltadas às populações mais vulneráveis.

Palavras-chave: Perfil Epidemiológico; Doença de Chagas; Amazonas.

Abstract

Chagas disease, or trypanosomiasis, is classified by the World Health Organization as a neglected tropical disease and remains a significant public health problem. It is estimated that approximately seven million people are potentially infected, primarily in Latin America, affecting particularly vulnerable populations and associated with socio-environmental factors such as environmental degradation, migration, housing conditions, sanitation, education, and income. The objective is to identify the epidemiological challenges and monitor cases of Chagas disease in the Amazon. This is an integrative literature review, conducted by collecting complete scientific articles, in Portuguese, and freely accessible. Studies that addressed prevalence, geographic distribution, control strategies, and challenges in preventing and treating the disease were included. Articles from other regions or those not relevant to the topic were excluded. The final sample consisted of 16 studies. As a result, the data indicated a higher frequency of cardiac alterations in isolated cases. Most cases occurred in mixed-race men aged 20 to 39 living in rural areas, suggesting an association with occupational factors and reduced access to health services. In 98% of cases, diagnosis was made using the direct parasitological method. The population's knowledge of the disease was correlated with education level, with men demonstrating greater understanding of the vector. Chagas disease in Amazonas remains a public

health challenge, requiring prevention strategies, early diagnosis, and health education targeted at the most vulnerable populations.

Keywords: Epidemiological Profile; Chagas Disease; Amazonas.

Resumen

La enfermedad de Chagas, o tripanosomiasis, está clasificada por la Organización Mundial de la Salud como una enfermedad tropical desatendida y sigue siendo un importante problema de salud pública. Se estima que aproximadamente siete millones de personas están potencialmente infectadas, principalmente en América Latina, lo que afecta a poblaciones particularmente vulnerables y está asociado a factores socioambientales como la degradación ambiental, la migración, las condiciones de vivienda, el saneamiento, la educación y los ingresos. El objetivo es identificar los desafíos epidemiológicos y monitorear los casos de enfermedad de Chagas en la Amazonía. Se trata de una revisión bibliográfica integradora, realizada mediante la recopilación de artículos científicos completos, en portugués y de libre acceso. Se incluyeron estudios que abordaron la prevalencia, la distribución geográfica, las estrategias de control y los desafíos en la prevención y el tratamiento de la enfermedad. Se excluyeron los artículos de otras regiones o aquellos no relevantes para el tema. La muestra final consistió en 16 estudios. Como resultado, los datos indicaron una mayor frecuencia de alteraciones cardíacas en casos aislados. La mayoría de los casos se presentaron en hombres mestizos de entre 20 y 39 años que vivían en zonas rurales, lo que sugiere una asociación con factores ocupacionales y un acceso reducido a los servicios de salud. En el 98% de los casos, el diagnóstico se realizó mediante el método parasitológico directo. El conocimiento de la población sobre la enfermedad se correlacionó con el nivel educativo, siendo los hombres quienes demostraron una mayor comprensión del vector. La enfermedad de Chagas en Amazonas sigue siendo un desafío para la salud pública, que requiere estrategias de prevención, diagnóstico precoz y educación sanitaria dirigida a las poblaciones más vulnerables.

Palabras clave: Perfil Epidemiológico; Enfermedad de Chagas; Amazonas.

1. Introdução

A doença de Chagas (DC), também chamada de tripanossomíase, faz parte do grupo de doenças tropicais negligenciadas (DTN) da Organização Mundial da Saúde (OMS) e continua sendo um sério problema de saúde pública. Existem aproximadamente 7 milhões de pessoas no mundo que podem estar infectadas pelo protozoário responsável pela enfermidade, principalmente na América Latina (OMS, 2024).

A enfermidade de Chagas, identificada por Carlos Ribeiro Justiniano Chagas em 1909, continua afetando principalmente indivíduos com elevada vulnerabilidade social, podendo causar graves consequências na qualidade de vida, particularmente a incapacidade, o temor e o estigma, degradação ambiental, mudanças climáticas, movimentos migratórios humanos, e globais, como: moradia, educação, saneamento, renda, entre outros (Brasil, 2024).

Como reservatório existe centenas de espécies de mamíferos, incluindo selvagens, domésticos e sinantrópicos, distribuídas por todo o mundo, os biomas brasileiros podem ser vistos como reservatórios, incluindo quatis, gambás e tatus (FIOCRUZ, 2023).

Segundo o Ministério da Saúde, alguns tipos de morcegos se aproximam de residências rurais (gatil, curral, depósito) e na periferia das cidades, compartilhando ambientes com humanos e animais, residenciais. Em algumas situações, animais infectados pelo *T. cruzi*, porém sem parasitemia adequada. Como reservatórios, podem ser vistos como sentinelas, pois sinalizam a existência de um reservatório da ocorrência de um ciclo de transmissão de *T. cruzi* nas proximidades.

De acordo com Maviana (2023), os vetores, são insetos pertencentes à subfamília Triatomínea (*Hemiptera*, *Reduviidae*), são comumente referidos como "mosquitos" também conhecido como barbeiro, chupão, procotó ou bicudo. Machos e fêmeas consomem sangue em todas as etapas da vida.

A oviposição acontece entre 10 e 30 dias após a cópula; a quantidade de ovos depositados varia conforme a espécie e, sobretudo, com base no estado nutricional da fêmea fertilizada e bem nutrida pode fazer posturas durante toda a sua vida adulta (Veruska, 2022). No Brasil, a função dos cães é relevante a eficácia dos cães como sentinelas já foi comprovada, contudo, são necessários mais estudos (Madeira, 2018).

De acordo com Maviana (2024), descreve que inicialmente os resultados clínicos e a trajetória epidemiológica, na maneira como se apresenta, há indícios de uma possível evolução para miocardiopatia dilatada, insuficiência cardíaca congestiva (ICC), arritmias severas e eventos cardioembólicos na doença cardíaca. Por outro lado, a forma digestiva é caracterizada pelo ataque ao estômago levando ao desenvolvimento de megaesôfago e megacólon.

Segundo a OMS (2024), a DC é multissistêmica, apresentando uma história natural marcada por uma fase inicial, sendo a aguda, que pode persistir por algumas semanas ou meses. Normalmente, uma fase leve ou assintomática é seguida por uma fase crônica, cerca de 30 e 50% dos pacientes desenvolverão a cardiopatia crônica, que apresenta três manifestações clínicas: síndrome arritmica, insuficiência cardíaca e complicações tromboembólicas sistêmicas e respiratórias.

A fase assintomática da Doença de Chagas representa um desafio considerável no diagnóstico, podendo persistir por anos. Nesse intervalo, a infecção pelo *Trypanosoma cruzi* pode não gerar sintomas claros, o que complica a detecção antecipada da enfermidade. Ademais, a disponibilidade de testes diagnósticos pode não ser suficientemente sensível ou específica em todas as etapas da infecção, resultando em diagnósticos falsos negativos. Quais os principais desafios epidemiológicos na identificação e monitoramento dos casos da Doença de Chagas no Amazonas?

O presente artigo objetiva identificar os desafios epidemiológico e monitoramento de casos da doença de Chagas do Amazonas.

2. Metodologia

O estudo é tipo de revisão integrativa de literatura. A revisão integrativa da literatura é um procedimento para realizar os achados de estudos sobre um assunto de forma sistemática, estruturada e completa (Cavalcante, 2020). Realizou-se uma pesquisa de natureza quantitativa chegando a seleção de 16 artigos e, qualitativa em relação a discussão realizada sobre estes artigos (Pereira et al., 2018).

Será desenvolvida através de artigos científicos, a coleta de dados fora por meio de pesquisa nas bases de dados: Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), os critérios de inclusão foram de artigos em português e espanhol publicados no período de 2020 a 2024. Serão utilizados artigos científicos, usando as palavras-chaves: Doença de Chagas, Epidemiologia, Amazonas.

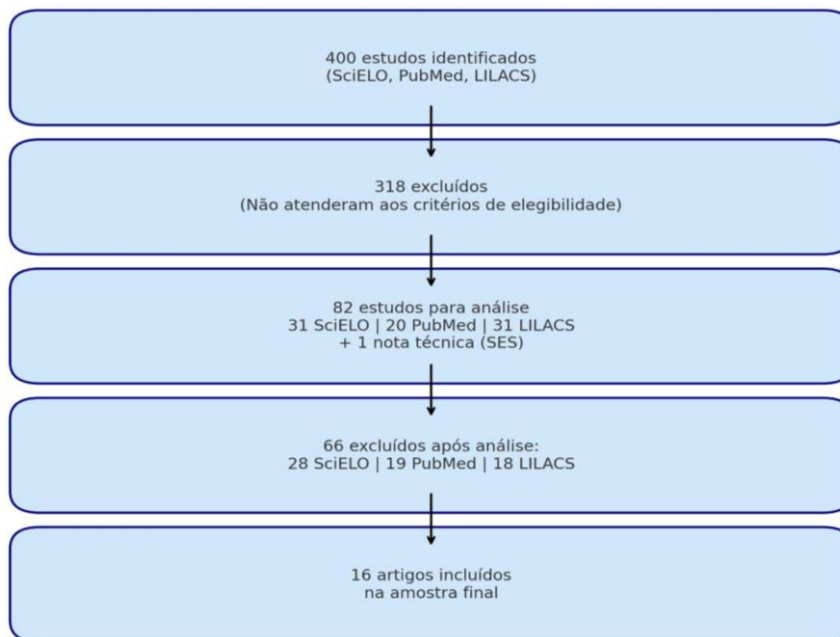
Os critérios de inclusão serão: se tratar de artigos completos e em português, para destacar a prevalência de doença de chagas no Amazonas, evidenciando os locais com maior índice de casos, dados epidemiológicos, descrevendo sobre as táticas de controle da doença e entendendo os principais obstáculos encontrados no tratamento e na prevenção.

Em seguida, os artigos serão lidos e escolhidos de acordo com os critérios pré-estabelecidos. Esses artigos devem estar relacionados ao trabalho e ter livre acesso. Não foram incluídos os seguintes artigos os que dão ênfase em outras regiões do país, os que não são de fontes confiáveis, os que não se relacionam com o tem proposto.

3. Resultados e Discussão

Inicialmente, foram identificados 400 estudos nas bases de dados SciELO, PubMed e LILACS. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, 318 estudos foram excluídos por não atenderem aos requisitos estabelecidos. Dessa forma, 82 textos científicos permaneceram para análise, sendo 31 provenientes da base SciELO, 20 da PubMed e 31 da LILACS, além desses 01 (uma) nota técnica da SES. Após uma avaliação criteriosa, 66 estudos foram excluídos por não cumprirem os critérios de inclusão, sendo 28 da SciELO, 19 da PubMed e 18 da LILACS. Assim, 16 artigos foram considerados elegíveis e compuseram a amostra final desta revisão (Figura 1).

Figura 1 - Fluxograma de seleção de artigos desta pesquisa, 2025.



Fonte: Autores da pesquisa (2025).

No Quadro 1, estão descritas as características dos estudos incluídos nesta revisão de literatura, apresentando os seguintes itens; título, país/origem, autor, ano de publicação e resultados significativos.

Quadro 1 - Características e resultados dos estudos incluídos na revisão de literatura, Manaus, AM.

Nº	Título	País/ Origem	Autor/Ano	Resultados significativos
1	Estimativa de prevalência de doença de Chagas crônica nos municípios brasileiros	Brasil	Laporta et al., 2024	A estimativa estatística da ocorrência da DCC na população brasileira revelou que, dos 5.570 municípios do país, em 1.792 (32%) a prevalência foi considerada nula, enquanto em 3.778 municípios (68%) foi constatada a presença da enfermidade. A definição da ausência da doença nesses 1.792 municípios baseou-se no critério de $IC95\% < 0$, conforme o modelo de consenso utilizado para a inferência da prevalência.
2	Doença de Chagas na Amazônia Ocidental Brasileira: Panorama epidemiológico no período de 2007 a 2018	Brasil	Madeira et al., 2021	Verificou-se maior frequência da enfermidade em indivíduos do sexo masculino e em pessoas com idade entre 20 e 39 anos. A transmissão pela via oral respondeu por 56% das ocorrências registradas nesta investigação, sendo os meses de dezembro e abril aqueles que concentraram o maior número de notificações.
3	Perfil epidemiológico da Doença de Chagas Aguda na Região Norte do Brasil entre os anos de 2019 e 2020.	Brasil	Pinto et al., 2023	Entre 2007 e 2018, foram registrados no Brasil 2.704 casos de Doença de Chagas Aguda, correspondendo a uma média anual de $225,33 \pm 88,83$ ocorrências e uma taxa de incidência média de 0,11 casos para cada 100 mil habitantes. O ano de 2016 apresentou o maior quantitativo de diagnósticos confirmados, totalizando 361 registros, o que representou uma incidência de 0,17 casos por 100 mil habitantes.
4	Doença De Chagas: uma revisão integrativa	Brasil	Santos et al., 2022	Ao concluir a análise do quadro apresentado, constatou-se que a maior concentração de estudos ocorreu entre os anos de 2015 e 2016. Os principais objetivos investigados envolveram a revisão de produções científicas voltadas às atualizações sobre a doença de Chagas, incluindo sua descoberta, aspectos epidemiológicos, levantamento do número de idosos acometidos e a relevância da atuação da atenção farmacêutica.

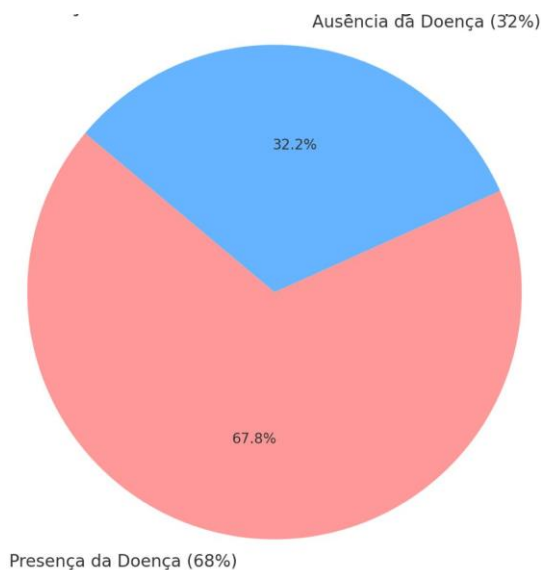
5	Avaliação Cardíaca na Fase Aguda da Doença de Chagas com Evolução Pós-Tratamento em Pacientes Atendidos no Estado do Amazonas, Brasil	Brasil	Vanina et al., 2018	No decorrer do período analisado, foram acompanhados 63 indivíduos com diagnóstico confirmado de Doença de Chagas, todos provenientes do estado do Amazonas. Entre os diagnósticos realizados, 98% utilizaram o exame parasitológico direto por esfregaço sanguíneo. A mediana de idade foi de 20 anos (intervalo entre 16 e 44 anos), sendo 60% do sexo masculino. Quarenta e quatro (70%) dos pacientes estavam vinculados a surtos notificados entre 2007 e 2015, enquanto os 19 restantes correspondiam a episódios agudos isolados, relacionados à transmissão oral ou à via vetorial clássica.
6	Conhecimento dos moradores sobre a doença de chagas e seus vetores em um município do Juruá, Amazonas	Brasil	Oliveira et al., 2024	A avaliação estatística evidenciou que há maior proporção de homens que já tiveram conhecimento prévio sobre o inseto ($p=0,003$). O exame também indicou associação significativa entre o grau de escolaridade e o fato de ter ouvido falar do vetor em algum momento da vida ($p=0,001$), destacando-se os indivíduos com ensino médio completo/incompleto e aqueles com ensino superior concluído.
7	Prevalência da doença de Chagas associada ao modo de infecção	Brasil	Nascimento et al., 2021	Dos 346 casos estudados, houve predominância de adoecimento no sexo masculino com 197 (56,93%) casos, entre pardos com 272 (78,61%) casos e na faixa etária de 20 a 39 anos com 123 (35,54%) casos. Quanto ao local de residência, 195 (56,35%) casos foram registrados em moradores da zona rural.
8	Manifestações e estratégias de enfrentamento da Doença de Chagas que interferem na qualidade de vida do indivíduo: uma revisão sistemática	Brasil	Abrantes, Gurgel, Achieri, et al., 2019	As variáveis identificadas nas pesquisas foram organizadas em duas categorias de análise: manifestações da enfermidade de Chagas que afetam a qualidade de vida do sujeito e estratégias de enfrentamento que repercutem no bem-estar dos indivíduos acometidos pela doença.
9	Mapping the Silent Threat: A Comprehensive Analysis of Chagas Disease Occurrence in Riverside Communities in the Western Amazon	Brasil	Paixão, Portela Madeira et al., 2024	Encontrada uma prevalência de 1,67% de doença de Chagas nas comunidades do Alto Juruá, no Acre. Todos os casos positivos estavam localizados no estado do Acre, com 8 casos detectados. Das pessoas infectadas, 7 realizaram ECG, todos com resultado normal. Foram coletados 17 triatomíneos (insetos transmissores), todos do gênero <i>Rhodnius</i> ; Taxa de infecção natural dos insetos foi de 25% na comunidade Nova Cintra e 66,67% na comunidade Boca do Moa, mostrando risco elevado para essas populações.
10	Cardiomiopatia Chagásica Na Amazônia Brasileira: Baixa Prevalência ou Subdiagnóstico?	Brasil	Ortiz, et al., 2021	Foram analisados 45 pacientes com cardiomiopatia dilatada de causa desconhecida. Nenhum caso de cardiomiopatia chagásica (CCC) foi confirmado por métodos sorológicos (ELISA e imunofluorescência). Contudo, testes moleculares detectaram DNA de <i>Trypanosoma cruzi</i> em 2 pacientes, ambos com genótipos TcIII/TcIV, sugerindo infecção crônica, mas não suficiente para diagnóstico definitivo de CCC. O estudo levanta a hipótese de que a baixa prevalência pode estar relacionada mais a falhas diagnósticas dos testes sorológicos na região Amazônica do que à real ausência da doença.
11	Conhecimento sobre doença de Chagas em uma comunidade rural da Amazônia Brasileira	Brasil	Gonçalves et al., 2019	O estudo revelou que os moradores da comunidade rural apresentavam conhecimento limitado sobre a doença de Chagas, especialmente sobre os vetores e formas de transmissão. O trabalho reforça a necessidade de ações educativas e de vigilância epidemiológica nas comunidades amazônicas, considerando que há risco de transmissão na região.
12	Chagas disease	Brasil	Andrade, Albajar-Viñas, et al., 2019	Destaca que aproximadamente 6 a 7 milhões de pessoas estão infectadas mundialmente, principalmente na América Latina, mas também há casos em países não endêmicos devido à migração. Enfatiza que há necessidade de ampliar o acesso ao diagnóstico e tratamento, visto que menos de 10% dos infectados recebem diagnóstico e menos de 1% tratamento.

13	Estimation of the prevalence of chronic Chagas disease in Brazilian municipalities	Brasil	Martins-Melo, et al., 2023	O estudo estimou que cerca de 1,2 milhão de pessoas vivem com a forma crônica da doença de Chagas no Brasil. As maiores prevalências estão em municípios da região Nordeste e Centro-Oeste, mas também há registros importantes no Norte, principalmente na Amazônia, indicando que o problema é subdiagnosticado e subnotificado no país.
14	Mapping the silent threat: a comprehensive analysis of chagas disease occurrence in riverside communities in the western Amazon	Brasil	Paixão, Portela, Costa de Jesus, et al., 2024	Encontrada uma prevalência de 1,67% de doença de Chagas nas comunidades do Alto Juruá, no Acre. Todos os casos positivos estavam localizados no estado do Acre, com 8 casos detectados. Das pessoas infectadas, 7 realizaram ECG, todos com resultado normal. Foram coletados 17 triatomíneos (insetos transmissores), todos do gênero <i>Rhodnius</i> . Taxa de infecção natural dos insetos foi de 25% na comunidade Nova Cintra e 66,67% na comunidade Boca do Moa, mostrando risco elevado para essas populações.
15	NOTA TÉCNICA CONJUNTA N° 07 / 2023 / SES-AM / FVS-RCP / FMT-HVD.	SES-AM / FVS-RCP / FMT-HVD	SES-AM / FVS-RCP / FMT-HVD, 2023	Alertar aos profissionais de saúde quanto à notificação e investigação de Doença de Chagas Aguda. Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas
16	Descrição do perfil epidemiológico da doença de Chagas no Amazonas	Brasil	Lopes et al., 2024	No período de janeiro a dezembro de 2023, foram notificados no Brasil 5.460 casos de Doença de Chagas. Destes, 57,5% são de mulheres. Desse total, 47,5% são mulheres, (0,9%) estavam esperando um bebê. Ambos os gêneros apresentaram uma prevalência de idades entre 50 e 70 anos (70,1%), predominantemente de cor parda (50%) e com ensino fundamental incompleto (28,3%). A região Norte registrou 377 ocorrências, (6,9% do total do país) e o Amazonas com 27 (0,5%).

Fonte: Autores da pesquisa (2025).

O estudo realizado por Laporta et al., (2024), estimaram-se a prevalência da Doença de Chagas Crônica (DCC) nos municípios brasileiros, identificando que, dos 5.570 municípios, a doença apresentou prevalência igual a zero em 1.792 (32%), enquanto nos 3.778 (68%) municípios restantes foi inferida a presença da enfermidade. A determinação da ausência da doença foi baseada no critério estatístico de IC95% inferior a zero, conforme modelo de consenso adotado na análise (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Inferência Estatística da Prevalência da DCC nos Municípios Brasileiros.



Fonte: Laporta et al., (2024). Adaptado, Autores da pesquisa, (2025).

O exame parasitológico direto (esfregaço sanguíneo) diagnosticou quase todos os casos (98%). A idade mediana foi de 20 anos, variando de 16 a 44 anos, o que sugere que a população é predominantemente jovem, vale ressaltar que a maior parte dos casos (60%) era do sexo masculino. 70% da fonte dos casos (44 casos) estivera ligados a surtos ocorridos entre 2007 e 2015, visto que 30% (19 casos) foram isolados, associados à transmissão oral ou vetorial tradicional (Quadro 2).

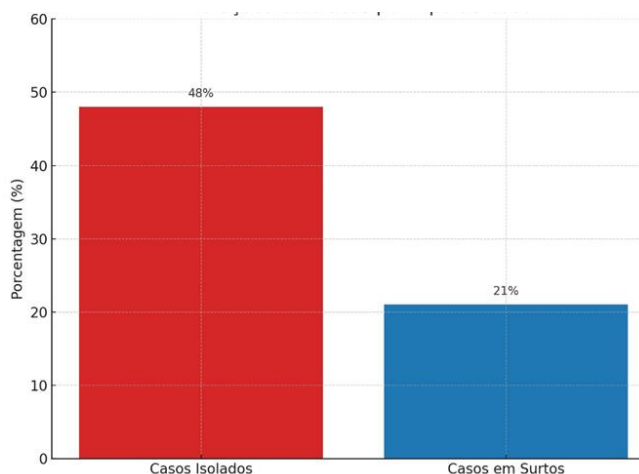
Quadro 2 – Avaliação cardíaca na fase aguda da doença de Chagas com evolução pós-tratamento em pacientes atendidos no Estado do Amazonas.

Característica	Valor
Total de Pacientes	63
Diagnóstico por esfregaço sanguíneo (%)	98%
Idade mediana (intervalo)	20 (16-44) anos
Sexo masculino	60%
Casos em surtos (2007-2015)	44 (70%)
Casos isolados (transmissão oral/vetorial)	19 (30%)
Alterações cardíacas em casos isolados (%)	48%
Alterações cardíacas em surtos (%)	21%
Valor de p	0,044

Fonte: Ortiz et al., (2018). Adaptado, autores da pesquisa.

As alterações cardíacas foram mais frequentes em casos isolados (48%), como mostra o Gráfico 2, e menos comuns em casos de surtos (21%). A diferença nas alterações cardíacas entre os dois grupos foi significativa ($p = 0,044$), o que sugere que essa diferença não é resultado do acaso.

Gráfico 2 - Alterações Cardíacas por Tipo de Caso.



Fonte: Ortiz et al., (2018). Adaptado, Autores da pesquisa, (2025).

De acordo com Pinto et al., (2023), houve predominância masculina, com mais da metade dos casos envolvendo indivíduos do sexo masculino. Isso pode sugerir que os homens estão mais expostos a fatores de risco ou que têm menos acesso a serviços de saúde/prevenção, assim como a raça mais atingida foi a parda com 272 casos.

A faixa etária com o maior número de casos foi de 20 a 39 anos, totalizando 123 ocorrências, ou seja, 35,54% do total, isso indica que a população jovem-adulta é a mais impactada, possivelmente devido ao maior engajamento em atividades de trabalho ou sociais que apresentam um risco elevado de exposição ao agente causador da doença. Com 195 casos (56,35%) de residentes da zona rural, isso sugere que a maioria dos casos ocorre no meio rural, o que pode ser um reflexo das condições ambientais, laborais ou de acesso aos serviços de saúde distintas das encontradas nas áreas urbanas, como mostra na Quadro 3.

Quadro 3 - Prevalência da Doença de Chagas associada ao modo de infecção.

Categoria	Subcategoria	Número de casos	Percentual %
Sexo	Masculino	197	56,93
Raça/Cor	Pardo	272	78,61
Faixa Etária	20 a 39 anos	123	35,54
Local de Residência	Zona rural	195	56,35

Fonte: Pinto et al., (2023). Adaptado, Autores da pesquisa, (2025).

O estudo realizado por Madeira et al., (2021), analisaram o panorama epidemiológico da Doença de Chagas na Amazônia Ocidental no período de 2007 a 2018, evidenciou que a doença apresentou maior incidência em indivíduos do sexo masculino e na faixa etária de 20 a 39 anos. Além disso, foi identificado que a transmissão por via oral correspondeu a 56% dos casos notificados. Os meses de dezembro e abril foram os períodos com maior número de registros da doença, sugerindo uma possível relação com fatores sazonais e ambientais da região.

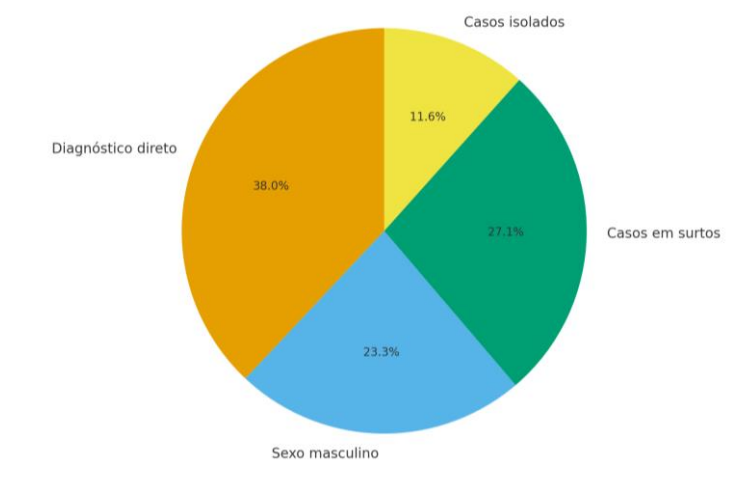
De acordo com Pinto et al., (2023), entre os anos de 2007 e 2018, foram registrados 2.704 casos de Doença de Chagas Aguda (DCA) no Brasil, resultando em uma média anual de $225,33 \pm 88,83$ casos, com uma incidência média de 0,11 casos por 100.000 habitantes. O ano de 2016 apresentou o maior número de casos confirmados, totalizando 361 casos e uma incidência de 0,17 casos por 100.000 habitantes, enquanto o menor número foi registrado em 2008, com apenas 109 casos e uma incidência de 0,05 casos por 100.000 habitantes. Esses dados evidenciam oscilações na ocorrência da doença na Região Norte do Brasil, indicando a necessidade de vigilância contínua.

O estudo realizado por Santos et al., (2022), por meio de uma revisão integrativa, evidenciou que os anos com maior concentração de publicações científicas sobre a Doença de Chagas foram 2015 e 2016. A análise destacou que os principais focos das pesquisas envolveram temas como as atualizações sobre a doença de Chagas, sua descoberta, além de dados referentes à sua epidemiologia, ao perfil de idosos chagásicos e ao papel da atenção farmacêutica no acompanhamento e manejo dos pacientes acometidos pela doença.

De acordo com Vanina et al., (2018), durante a avaliação de 63 pacientes com diagnóstico confirmado de Doença de Chagas no estado do Amazonas, foi observado que 98% dos casos foram diagnosticados pelo método parasitológico direto (esfregaço sanguíneo). A idade mediana dos pacientes foi de 20 anos (variação de 16 a 44 anos), sendo que 60% eram do sexo masculino. Do total, 70% dos casos (44 pacientes) estavam relacionados a surtos ocorridos entre 2007 e 2015, enquanto 19 casos foram isolados, associados à transmissão oral e vetorial clássica. O estudo também identificou que a ocorrência de alterações cardíacas foi mais prevalente nos casos isolados (48%) em comparação aos casos relacionados a surtos (21%), apresentando significância estatística ($p = 0,044$), o que indica maior risco de comprometimento cardíaco nos casos fora de

surtos.

Gráfico 3 - Distribuição dos casos de Doença de Chagas no Amazonas.



Fonte: Vanina et al., (2018).

O estudo realizado por Oliveira et al., (2024), avaliaram o conhecimento dos moradores sobre a Doença de Chagas e seus vetores em um município da região do Juruá, no Amazonas, revelou que homens apresentaram maior conhecimento sobre o inseto transmissor da doença, com uma diferença estatisticamente significativa ($p = 0,003$). Além disso, os resultados indicaram que há uma relação significativa entre o nível de escolaridade e o conhecimento sobre o vetor ($p = 0,001$), sendo que os moradores com ensino médio completo/incompleto e ensino superior completo foram os que mais demonstraram saber sobre o inseto vetor da doença.

A pesquisa de Abrantes et al., (2019), identificaram que as variáveis relacionadas à Doença de Chagas impactam diretamente na qualidade de vida dos indivíduos acometidos. A análise dos estudos foi organizada em duas categorias principais: as manifestações clínicas da doença, que comprometem a qualidade de vida, e as estratégias de enfrentamento adotadas pelos pacientes. Dessas categorias, emergiram três dimensões fundamentais que são afetadas: o domínio físico, relacionado às limitações corporais e sintomas; o domínio psicológico, associado ao impacto emocional, ansiedade e medo da progressão da doença; e o domínio social, que engloba as dificuldades nas relações interpessoais, no trabalho e na vida em comunidade.

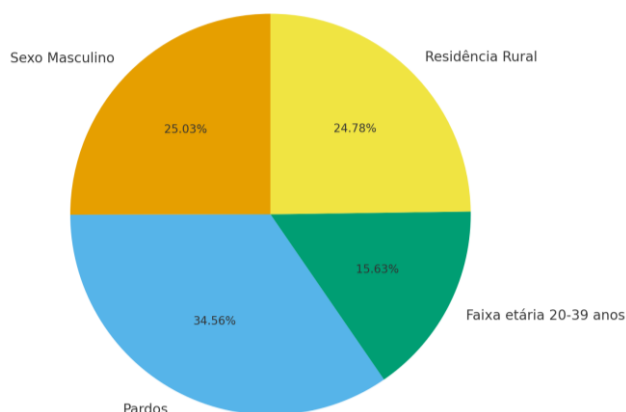
O estudo realizado por Ortiz et al., (2018), investigaram 45 pacientes com cardiomiopatia dilatada de etiologia desconhecida na região amazônica brasileira. Nenhum dos casos foi confirmado como cardiomiopatia chagásica (CCC) por meio de testes sorológicos tradicionais, como ELISA e imunofluorescência. No entanto, testes moleculares mais sensíveis identificaram a presença de DNA do *Trypanosoma cruzi* em dois pacientes, ambos infectados por genótipos TcIII/TcIV, o que sugere infecção crônica pelo parasita.

Apesar da detecção do agente etiológico, os dados moleculares não foram suficientes para estabelecer o diagnóstico definitivo de CCC. Diante disso, os autores levantam a hipótese de que a baixa prevalência observada pode refletir subdiagnóstico, decorrente da limitada sensibilidade dos métodos sorológicos aplicados na região amazônica (Ortiz et al., 2018).

O autor supracitado ainda mostra uma análise de 346 casos de Doença de Chagas no Brasil revelou um perfil epidemiológico predominante entre indivíduos do sexo masculino, que representaram 56,93% ($n=197$) dos casos. Observou-se

uma alta prevalência entre pessoas autodeclaradas pardas, totalizando 78,61% (n=272), e na faixa etária de 20 a 39 anos, com 35,54% (n=123) dos casos registrados. Em relação ao local de residência, verificou-se que a maioria dos acometidos residia na zona rural, correspondendo a 56,35% (n=195) do total de casos. Esses dados reforçam a vulnerabilidade de populações jovens, pardas e rurais à infecção por *Trypanosoma cruzi*, como mostra no Gráfico 4.

Gráfico 4 - Distribuição percentual dos casos de Doença de Chagas



Fonte: Autores da pesquisa, (2025).

Esses achados estão de acordo com os dados apresentados destacam o padrão sociodemográfico dos indivíduos afetados pela enfermidade em território nacional. O estudo realizado por Pinto e colaboradores (2023), na comunidade rural da Amazônia Brasileira revelou que os moradores apresentavam um conhecimento limitado sobre a Doença de Chagas. A maior parte da população desconhecia os principais vetores responsáveis pela transmissão, como os triatomíneos, e as formas de contágio da doença. Esse baixo nível de informação aumenta o risco de transmissão, considerando as condições ambientais propícias para a proliferação do inseto vetor na região (Nascimento et al., 2021).

A pesquisa também evidenciou a necessidade urgente de se implementar ações educativas e programas de vigilância epidemiológica eficazes nas comunidades amazônicas. Como a transmissão da Doença de Chagas ainda representa um risco para a saúde pública local, é fundamental que os profissionais de saúde adotem estratégias adaptadas à realidade das populações rurais, que incluem campanhas informativas e a melhoria do acesso aos serviços de saúde.

Andrade et al., (2019), abordam a Doença de Chagas em uma perspectiva global, destacando que cerca de 6 a 7 milhões de pessoas estão infectadas, com a maioria dos casos ocorrendo na América Latina. No entanto, a migração tem levado à ocorrência de casos também em países não endêmicos. O estudo enfatiza a gravidade da situação, apontando que menos de 10% dos indivíduos infectados são diagnosticados e menos de 1% recebem tratamento adequado. A revisão conclui que é urgente expandir o acesso ao diagnóstico e ao tratamento da doença, dado o baixo nível de detecção e a falta de intervenção terapêutica para a maioria dos infectados.

O estudo de Melo (2023), realizado em parceria com a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), estimou que aproximadamente 1,2 milhão de pessoas no Brasil vivem com a forma crônica da Doença de Chagas. A pesquisa identificou que as maiores prevalências estão concentradas nos municípios das regiões Nordeste e Centro-Oeste, mas também registrou um número significativo de casos no Norte do país, especialmente na Amazônia. Esses achados sugerem que a doença de Chagas está subdiagnosticada e subnotificada em várias áreas do Brasil, o que destaca a necessidade de ações de saúde pública

mais eficazes para o diagnóstico e acompanhamento dos pacientes.

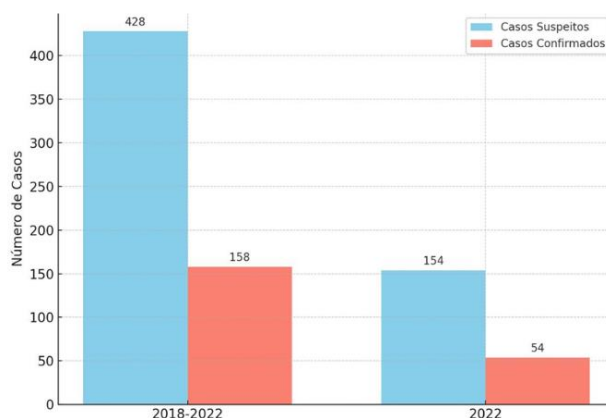
O estudo conduzido por Silva et al., (2024), identificaram uma prevalência de 1,67% de Doença de Chagas entre os habitantes de comunidades ribeirinhas do Alto Juruá, no estado do Acre. Foram detectados oito casos positivos, todos concentrados no estado mencionado. Entre os infectados, sete realizaram exames de eletrocardiograma (ECG), que não evidenciaram alterações cardíacas.

No aspecto entomológico, foram coletados 17 triatomíneos do gênero *Rhodnius*, conhecidos vetores da doença. A taxa de infecção natural desses insetos foi de 25% na comunidade Nova Cintra e de 66,67% na comunidade Boca do Moa, indicando um alto risco de transmissão vetorial da doença nessas localidades. Os achados reforçam a necessidade urgente de medidas de vigilância e controle vetorial nas regiões analisadas.

A Nota Técnica Conjunta Nº 07 / 2023 / SES-AM / FVS-RCP / FMT-HVD, publicada pela Secretaria de Estado de Saúde do Amazonas (SES-AM), Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas (FVS-RCP) e Fundação de Medicina Tropical Heitor Vieira Dourado (FMT-HVD), tem como objetivo alertar os profissionais de saúde sobre a importância da notificação e investigação da Doença de Chagas Aguda. A nota enfatiza que, apesar da prevalência conhecida da Doença de Chagas, a fase aguda da doença continua subnotificada, e medidas de vigilância ativa são essenciais para o diagnóstico precoce e controle da doença no estado do Amazonas.

De acordo com os registros entre 2018 e 2022, foram contabilizados 428 casos suspeitos da enfermidade, dos quais 36,9% (n=158) tiveram confirmação. Especificamente em 2022, foram reportados 154 casos suspeitos, com 35,1% (n=54) confirmados, evidenciando um avanço expressivo na quantidade de diagnósticos em relação ao ano precedente, quando 25 casos foram oficialmente reconhecidos, como mostra o Gráfico 5.

Gráfico 5 - Casos suspeitos e confirmados de Doença de Chagas Estado do Amazonas.



Fonte: SES-AM (2023).

Levantamentos realizados pela Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) em 2019 sobre a enfermidade de Chagas, na região setentrional, estado do Amazonas, indicam um crescimento expressivo nos registros da patologia. Anteriormente considerada uma área sem incidência relevante, a localidade tem apresentado um acréscimo de diagnósticos entre os habitantes.

O estudo de Lopes, Porto e Alves (2024), descreveram o perfil epidemiológico da Doença de Chagas no Amazonas e no Brasil em 2023. Durante o período de janeiro a dezembro de 2023, foram notificados no Brasil 5.460 casos de Doença de Chagas, dos quais 57,5% eram mulheres. Dentro desse total, 0,9% estavam grávidas. A maior parte dos casos ocorreu na faixa etária de 50 a 70 anos (70,1%), com predominância de pessoas de cor parda (50%) e com ensino fundamental incompleto

(28,3%). A região Norte registrou 377 ocorrências (6,9% do total nacional), enquanto o estado do Amazonas teve 27 casos, representando 0,5% do total nacional.

4. Considerações Finais

Este estudo fornece uma análise detalhada sobre a prevalência e os fatores clínico-epidemiológicos da Doença de Chagas (DC) no estado do Amazonas, evidenciando que a doença continua sendo uma preocupação significativa de saúde pública na região. A presença recorrente de surtos e casos agudos isolados, aliados ao aumento das infecções relacionadas à transmissão oral, destacam a complexidade da dinâmica da doença na Amazônia, uma área marcada por características geográficas, sociais e culturais que favorecem a propagação do *Trypanosoma cruzi*, o agente causador da Doença de Chagas.

A transmissão oral, em particular, tem ganhado destaque como uma via importante de infecção, especialmente em comunidades rurais e ribeirinhas, onde a manipulação ou o consumo de alimentos contaminados por triatomíneos infectados se tornou uma das principais formas de contágio. Este aspecto da transmissão evidencia a necessidade urgente de ampliação das estratégias de prevenção, uma vez que o controle vetorial tradicional pode não ser suficiente para conter a disseminação da doença em locais com essas particularidades.

Além disso, a concentração de casos entre indivíduos em áreas periféricas e com pouco acesso a serviços de saúde agrava ainda mais o quadro. A dificuldade de diagnóstico precoce, somada ao desconhecimento da população sobre os sinais e sintomas da doença, contribui para o aumento da subnotificação e da subdiagnose. É evidente que, em um cenário onde a vigilância epidemiológica não é eficaz ou abrangente, a Doença de Chagas tende a se expandir de maneira silenciosa, afetando, principalmente, as populações mais vulneráveis, como aquelas em áreas de difícil acesso e com recursos limitados.

Portanto, para diminuir a crescente incidência da doença no Amazonas, torna-se imperativo que o estado adote uma abordagem mais integrada, envolvendo ações de vigilância ativa e educação em saúde. A formação e capacitação contínua dos profissionais de saúde, especialmente nas áreas rurais e ribeirinhas, são cruciais para assegurar que os casos sejam diagnosticados precocemente e tratados adequadamente. Também é fundamental o fortalecimento de campanhas de conscientização para que a população esteja mais informada sobre os riscos de infecção, sinais de alerta e formas de prevenir a transmissão, especialmente a transmissão oral.

Adicionalmente, há uma necessidade urgente de incrementar os investimentos em pesquisas científicas focadas no controle da transmissão, no aprimoramento das estratégias de diagnóstico e no desenvolvimento de tratamentos mais eficazes. Essas pesquisas não apenas contribuirão para um melhor entendimento da dinâmica da doença na região, mas também poderão fornecer soluções inovadoras para enfrentar a doença em uma área tão desafiadora quanto a Amazônia.

E, mesmo que a Doença de Chagas no Amazonas seja considerado um problema de saúde pública emergente que exige ações rápidas, coordenadas e eficazes. A implementação de estratégias de vigilância epidemiológica aprimoradas, a capacitação de profissionais de saúde e o investimento em pesquisas são passos essenciais para reduzir a morbidade e a mortalidade associadas a essa doença, além de contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população afetada.

Agradecimentos

Agradecemos à professora Pabloena Pereira, pela valiosa orientação e apoio.

Referências

Batista, A, D, et al. (2023). *Análise da notificação de casos de doença de Chagas aguda na Amazônia Legal: um estudo ecológico de série temporal*. Analysis of the notification of cases of acute Chagas disease in the Legal Amazon: an ecological time series study. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1566521>.

- Braga, et al. (2024) *Conhecimento dos moradores sobre a doença de chagas e seus vetores em um município do juruá, Amazonas*, 2024.
- Brasil. (2024a). *Análise descritiva: um ano de implementação da notificação de doença de Chagas crônica no Brasil*. Boletim epidemiológico. Ministério da Saúde.
- Brasil. (2024b). *Doença de Chagas*. Ministério da Saúde. <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/d/doenca-de-chagas>.
- Brasil. (2023). *Guia de Vigilância de saúde*, 2023. Ministério da Saúde. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1566521>
- cavalcante, L. T. C. & Oliveira, A. A. S. (2020). *Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos*. Psicologia em Revista, Belo Horizonte. 26(1), 83-102.
- FIOCRUZ. (2024) *Diagnóstico – Portal da Doença de Chagas*. <https://chagas.fiocruz.br/doenca/diagnostico/>.
- Laporta, G. Z., Lima, M. M., Maia da Costa, V., Lima Neto, M. M., Palmeira, S. L., Rodovalho, S. R., & Aragón López, M. A. (2024). *Estimativa de prevalência de doença de Chagas crônica nos municípios brasileiros*. Revista Panamericana de Salud Pública, 48, e28.
- Lopes, N. C, Porto, Y. C. M. & Alves, J. E. (2024). *Descrição do perfil epidemiológico da doença de Chagas no Amazonas*. RECIMA21 - Revista Científica Multidisciplinar. 5(12).
- Maviana, E.F. M. et al. (2023). *Guia para notificação de doença de Chagas crônica (DCC)*. chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/<https://datasus.saude.gov.br/wp-content/uploads/2023/01/Guia-para-notificacao-de-doenca-de-Chagas-cronica-DCC.pdf>.
- Madeira, F. P., de Jesus, A. C., Moraes, M. H. S., Barroso, N. F., Castro, G. V. S., Ribeiro, M. A. L., Mendes, J. E. T., Camargo, L. M. A., Meneguetti, D. U. O., & Bernarde, P. S. (2021). *Doença de Chagas na Amazônia Ocidental Brasileira: panorama epidemiológico no período de 2007 a 2018*. J Hum Growth Dev, 31(1), 84-92.
- Nascimento, L. P. G. R. do ., Nogueira, L. M. V., Rodrigues, I. L. A., André, S. R., Graça, V. V. da ., & Monteiro, N. J.. (2021). *Prevalência Da Doença De Chagas Associada Ao Modo De Infecção*. Cogitare Enfermagem, 26, e73951. <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.73951>
- Ortiz, J. et al, (2021) *Cardiomiopatia Chagásica Na Amazônia Brasileira: Baixa Prevalência ou Subdiagnóstico*. Arq. Bras. Cardiol. 117 (4). <https://doi.org/10.36660/abc.20201236>.
- Paixão. D. S. et al. (2024) *Mapping the Silent Threat: A Comprehensive Analysis of Chagas Disease Occurrence in Riverside Communities in the Western Amazon*. Pathogens. 13(2):176. doi: 10.3390/pathogens13020176.
- Pereira. F. S. A., Corrêa de Mello, M. L. B. & Araújo-Jorge, T. C. (2022). *Doença de Chagas: enfrentando a invisibilidade pela análise de histórias de vida de portadores crônicos*. Ciência & Saúde Coletiva, 27(5), 1939-49.
- Pereira, A. S. et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [free ebook]. Santa Maria. Editora da UFSM.
- Pinto, R. C. (2023). NOTA TÉCNICA CONJUNTA Nº 07 / 2023 / SES-AM / FVS-RCP / FMT-HVD. (2023). *Alertar aos profissionais de saúde quanto à notificação e investigação de Doença de Chagas Aguda. Fundação de Vigilância em Saúde do Amazonas - Dra. Rosemary Costa Pinto*.
- Pinto, J. C. T. et al. (2023). *Perfil epidemiológico da Doença de Chagas Aguda na Região Norte do Brasil entre os anos de 2019 e 2020*. Revista Eletrônica Acervo Saúde. 23(7).
- Ramos, et al. (2024) *Prevalence of clinical forms of Chagas disease: a systematic review and meta-analysis– data from the RAISE study*. Lancet Reg Health Am. 3:30:100681. doi: 10.1016/j.lana.2024.100681.
- Rodrigues, F. C. S. et al. (2020). *Equipe De Enfermagem: Percepção Sobre A Doença De Chagas*. Revista Recien. 10(32), 367-72.
- Rodrigues, F. C. S., Souza, I. C. A., Araújo, A. P., Souza, J. M. B., Diotaiuti, L. G. & Ferreira, R. A. (2020). *Agentes comunitários de saúde: percepção sobre os serviços de saúde relacionados à doença de Chagas*. Cadernos de Saúde Coletiva. 28 (1) • Jan-Mar 2020 • <https://doi.org/10.1590/1414-462X202000280458>.
- Santos, D. R. G. et al. (2022). *Doença De Chagas: Uma Revisão Integrativa*. Revista Jrg De Estudos Acadêmicos. 5(10), 1-10.
- Silva, L. B., Moura, M S., Madeira, F. P., Florencio, W. G., Júnior, S. L. P., Ribeiro, M. A. L., Oliveira, J. & Meneguetti, D. U. O. (2024). *Knowledge of residents about chagas disease and its vectors in a municipality of Juruá, Amazonas*. J Hum Growth Dev. 34(2), 315-327. doi: <http://doi.org/10.36311/jhgd.v34.16224>.
- Souza, S. B. et al. (2021). *Perfil epidemiológico da doença de Chagas aguda na região norte do Brasil no ano de 2015-2019*. Revista Eletrônica Acervo Saúde. 13(7), 1-9.
- Souza Neto, J. P., Mariano, M. S. R. & Aoyama, E. A. (2020). *Principais alterações cardiovasculares decorrentes da doença de Chagas com ênfase à cardiopatia chagásica*. Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde, Brasília. 2(2), 27-34.
- Vanina, et al. (2019). *Cardiac Evaluation in the Acute Phase of Chagas' Disease with Post-Treatment Evolution in Patients Attended in the State of Amazonas, Brazil*.