



ISSN: 2595-1661

ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](#)

## Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



### O uso de benzonidazol no tratamento de pacientes com doença de chagas aguda: uma revisão bibliográfica

The Use of Benznidazole in the Treatment of Patients with Acute Chagas Disease: A Literature Review

DOI: 10.55892/jrg.v8i19.2465

ARK: 57118/JRG.v8i19.2465

Recebido: 21/09/2025 | Aceito: 24/09/2025 | Publicado on-line: 25/09/2025

#### Emanuelly Stadlewski Werner<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0009-0000-1243-5261>

<http://lattes.cnpq.br/4304210401340808>

Faculdade Sulamérica, BA, Brasil

E-mail: amanuwerner@gmail.com

#### Maria Eduarda Pinto dos Santos Cardoso<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0009-0004-0404-5238>

<http://lattes.cnpq.br/4800003280762484>

Faculdade Sulamérica, BA Brasil

E-mail: mariaeduarda2420@gmail.com

#### Sthefany Lorryne Silva Lemos<sup>1</sup>

<https://orcid.org/0009-0000-1753-4242>

<http://lattes.cnpq.br/4285811036638528>

Faculdade Sulamérica, BA, Brasil

E-mail: fanylemos99999@gmail.com

#### Pedro Roger Cardoso Feitosa<sup>2</sup>

<https://orcid.org/0009-0006-2390-846X>

<http://lattes.cnpq.br/6471776270828540>

Faculdade Sulamérica, BA, Brasil

E-mail: pedroroger302@gmail.com



### Resumo

A doença de chagas (DC), causada pelo protozoário *Trypanossoma cruzi*, ela afeta diversas regiões do Brasil, principalmente áreas vulneráveis. A DC na fase aguda pode apresentar febre, cefaleia, inchaço, náuseas e fraqueza intensa já na fase crônica comprometimentos cardíacos e gastrointestinais. A transmissão pode ocorrer por via oral, vertical, transfusões de sangue, transplantes de órgãos por doadores infectados e acidentes laboratoriais. O benzonidazol (BZN) é o principal medicamento utilizado para o tratamento da doença e atualmente é ofertado pelo Sistema Único de Saúde (SUS), o uso deste medicamento apresenta eficácia comprovada e podendo apresentar efeitos adversos como cefaleia, febre, náuseas e cardiopatias. Nos casos de doença de chagas congênita, o tratamento deve ser o mais rápido possível, possibilitando assim uma taxa de cura de 90%, sendo de extrema importância em recém-nascidos, gestantes e mulheres em idade fértil. O controle da DC, exige um

<sup>1</sup>Graduandas em Biomedicina pela Faculdade Sulamérica.

<sup>2</sup>Graduado em Biomedicina, Mestrando em Bioquímica e Biologia Molecular -UFOB.

diagnóstico e tratamento precoce, a fim de haver melhoras dos casos clínicos e uma melhor qualidade de vida desses pacientes, tanto para prevenir complicações mais graves quanto para o controle da infecção.

**Palavras-chave:** Doença de Chagas, Benzonidazol, Tratamento, Fase aguda, Antiparasitário.

### **Abstract**

*Chagas disease (CD), caused by the protozoan Trypanosoma cruzi, affects several regions of Brazil, especially vulnerable areas. In the acute phase, CD can present with fever, headache, swelling, nausea, and intense weakness, while in the chronic phase, cardiac and gastrointestinal impairment. Transmission can occur orally, vertically, through blood transfusions, organ transplants from infected donors, and laboratory accidents. Benznidazole (BZN) is the main medication used to treat the disease and is currently offered by the Unified Health System (SUS). Its efficacy is proven but can cause adverse effects such as headache, fever, nausea, and heart disease. In cases of congenital Chagas disease, treatment should be as rapid as possible, thus enabling a 90% cure rate. This is extremely important for newborns, pregnant women, and women of childbearing age. Controlling CD requires early diagnosis and treatment to improve clinical cases and improve the quality of life of these patients, both to prevent more serious complications and to control the infection.*

**Keywords:** Chagas disease, Benznidazole, Treatment, Acute phase, Antiparasitic.

## **1. Introdução**

A doença de Chagas (DC) é uma doença causada pelo protozoário *Trypanosoma cruzi* e conhecida como tripanossomíase americana crônica (Portela, et al., 2025). A D.C afeta todas as regiões do Brasil, mas sua manifestação é maior na região norte do país e afeta principalmente populações ignoradas. A doença possui duas fases, a aguda e a crônica, mas a aguda é a que mais se casos aumento do baço e do fígado, já na manifestação crônica os sintomas são associados ao coração e ao sistema gastrointestinal podendo haver miocardites e megacólon e na maioria das vezes sua forma pode ser assintomática (Pereira, 2016).

Atualmente como não há vacinas para a DC, os médicos prescrevem medicamentos para o tratamento da doença, como o Benzonidazol (Parente, et al., 2020). O Benzonidazol é um dos recursos farmacêuticos utilizado no tratamento da Doença de Chagas, uso desse antiparasitário e recomendado para a fase aguda da doença. (BZN) seu efeito se dá pela redução, ou tornando negativas as formas circulantes de *T. cruzi* na parasitemia. Esse fármaco é considerado a primeira escolha de tratamento tanto na forma aguda da doença e em algumas situações na forma crônica. (Brito et al., 2021). O Brasil vinha sendo o dono da patente e o laboratório do Estado de Pernambuco seu único fabricante, desde 2008 até 2012. O (BZN) tem cerca de 12 horas de meia vida, é ingerido pela via oral e bem absorvido pelo trato gastrointestinal, podendo atingir sua concentração máxima entre 2 e 4 ele tem distribuição extra e intracelular, inclusive no líquido cefalorraquidiano (Gontijo, 2018).

O antiparasitário BNZ é ofertado pelo SUS, e sua posologia é passada conforme a idade e peso do paciente. 12,5 mg para uso pediátrico 5 a 10 mg/kg dia, 2 a 3x dia, por 60 dias. Esquemas sugeridos conforme peso: Entre 2,5 e 5 kg 1 comprimido (12,5 mg), 2x ao dia; Entre 5 e 10 kg 2 comprimidos (25 mg), 2x ao dia; Entre 10 e 15 kg 3 comprimidos (37,5 mg), 3x ao dia. Em uso adulto, 5mg/kg dia, 1 a

2x dia, por 60 dias, ou 300mg/dia, em 2 a 3 tomadas diárias, pelo número de dias equivalente ao peso do indivíduo máximo 80 dias (Ministério da Saúde, 2021).

Ainda que o uso do BZN seja seguro, existem alguns obstáculos como o longo tempo de tratamento, altas doses e aparecimento de eventos adversos podendo estar associados ao perfil de expressão farmacogenômico do paciente. Dentre os efeitos mais comuns apontados estão a anorexia, astenia e cefaleia, os mais graves são a dermatopatia alérgica, depressão da medula óssea e a polineuropatia periférica (Ferreira et al, 2019). Uma boa alternativa para a conclusão do tratamento na presença de reações dermatológicas é a suspensão do BNZ durante 10 dias e depois retornar com anti-histamínicos. Em consideração as frequentes reações adversas são de extrema importância o acompanhamento médico, farmacêutico e laboratorial durante todo o tratamento para o sucesso da adesão ao BZN (Belmino, et al, 2024).

Neto et al. (2022) constataram que o uso de Benzonidazol no tratamento da Doença de Chagas está relacionado à desaceleração da progressão da doença e ao aumento da conversão sorológica negativa, sem afetar de forma significativa a deterioração clínica cardíaca.

## 2. Metodologia

Foi desenvolvido um estudo de revisão integrativa, realizado por meio de levantamento bibliográfico. A pesquisa foi realizada no primeiro semestre do ano de 2025, referente a uma revisão de literatura, utilizando artigos científicos, dissertações e teses, disponibilizadas online e selecionadas através dos principais bancos de periódicos: Scielo, PubMed, Science-Direct, Elsevier Health Sciences, Lilacs e Google Acadêmico. Para tanto, foram utilizados variados trabalhos publicados preferencialmente nos últimos quinze anos, bem como aqueles publicados fora desse período que contemplaram a discussão da temática. O método de busca, análise e seleção dos dados ocorreu nos idiomas espanhol, inglês e português.

A população que fez parte desta pesquisa foi composta por pacientes com diagnóstico confirmado de Doença de Chagas na fase aguda, geralmente residentes ou originários de regiões endêmicas, com idade variada, e elegíveis para tratamento com benzonidazol. Foram incluídos na pesquisa todos os pacientes com diagnóstico confirmado de Doença de Chagas aguda, pacientes de qualquer faixa etária, em tratamento com benzonidazol, e foram utilizados os trabalhos que apresentaram relevância à temática abordada. Foram excluídos do estudo: pacientes com Doença de Chagas crônica, tratamento prévio com benzonidazol, contraindicação ao uso de benzonidazol, comorbidades graves, falta de adesão ao acompanhamento proposto ou impossibilidade de contato para seguimento clínico.

Os riscos sobre este estudo foram considerados pequenos, uma vez que se tratou de uma pesquisa que envolveu a análise de dados clínicos provenientes de técnicas rotineiras de tratamento da Doença de Chagas. O estudo em questão contribuiu significativamente, fornecendo uma visão geral atualizada sobre o tratamento de pacientes com Doença de Chagas aguda, abordando dados atuais sobre as técnicas de tratamento utilizadas na prática clínica.

Tratou-se de um estudo bibliográfico fundamentado na análise de materiais publicados, sem o envolvimento de seres humanos, e foi conduzido conforme os princípios éticos vigentes. Contudo, não foi necessária a submissão do projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa. Com este estudo, foi possível aprofundar a compreensão sobre a Doença de Chagas e os melhores tratamentos disponíveis, além de identificar opções terapêuticas mais efetivas em relação ao uso do benzonidazol.

### 3. Resultados e Discussão

O benzonidazol (BZN) é um fármaco nitro- heterocíclico, que apresenta efeito tripanocida, no qual decorre da formação de intermediários nitro-radicais responsáveis pela formação de ligações covalentes com macromoléculas do parasita. Além do mais, o BZN exerce ação inibitória quanto ao processo de formação de proteínas, o processo de utilização de precursores de RNA, juntamente com a timidina do DNA, o que resulta em uma redução na biossíntese de macromoléculas. Pesquisas também descrevem que o fármaco pode estimular a fagocitose, favorecendo assim para a lize induzida do *Tripanossoma cruzi* (Santos et al,2022).

Uma pesquisa realizada por Manoel barral neto, da Fiocruz Bahia e Edmundo Câmara, da Universidade Federal da Bahia (UFBA) analisou pacientes com DC, comparando aqueles que não receberam tratamento com os que foram submetidos ao tratamento com BZN em uso prolongado. E então foi aplicada metodologias que reuniram informações clínicas com parâmetros obtidos por eletrocardiograma, ecocardiograma e marcadores imunológicos. Nos anos de 2012 e 2013, pesquisadores selecionaram pacientes ambulatoriais em dois centros de referência da Bahia para um estudo de coorte, os pacientes tratados e os não tratados eram do sexo feminino sem variações relevantes quanto a idade ou gênero. Os pacientes não tratados apresentavam diagnóstico de Chagas há mais tempo e registrou mais episódios de dispneia do que o grupo tratado. Os resultados apontaram que pacientes tratados com BZN apresentaram níveis mais altos de IL-17 e melhor preservação da função cardíaca. Esses achados reforçam os efeitos benéficos do medicamento, mesmo em casos de doença cardíaca leve (Fiocruz, 2019).

Outro estudo selecionou 1959 pacientes com doença de chagas aguda, que mostraram anormalidades no eletrocardiograma, em 21 cidades do Brasil. Os pacientes foram divididos em dois grupos, um grupo de pacientes que já havia utilizado benzonidazol anteriormente e outro grupo que não havia utilizado o medicamento, designado como grupo controle. Logo após dois anos de acompanhamento, o grupo tratado com benzonidazol apresentou menor parasitemia, menor predomínio de cardiopatia grave e menor mortalidade. A mortalidade do grupo tratado foi de 2,8% enquanto o grupo não tratado obteve a porcentagem de 7,6%. O estudo mostrou que a administração do BZN nas fases iniciais da doença de chagas pode beneficiar melhorias nos desfechos clínicos e parasitológicos dos pacientes. Entres os pacientes 493 tratados com BZN, a duração média do tratamento foi de 90 dias, a maior parte iniciou o tratamento após o diagnóstico sorológico, 64% em até 30 dias, 20% entre um e 12 meses e 16% em um ano. Além do mais, 83% dos pacientes receberam tratamento antes de completarem 40 anos (Paes, 2018).

Pesquisas realizadas pela Fiocruz analisaram a eficácia do benzonidazol em combinação com outros fármacos no tratamento da Doença de Chagas experimental, utilizando a cepa Y do *Tripanossoma cruzi*. Foram analisados, no estudo, os efeitos do benzonidazol (BZN), nifurtimox (NF), cetoconazol (CETO), tanto individualmente quanto em combinações. Apesar de os mecanismos de ação do BZN E NF apresentarem baixa seletividade, eles são os principais utilizados no tratamento da doença. Nos testes realizados em animais infectados foram verificados grupos tratados com BZN + NF + CETO, um apenas com BZN e um grupo controle sem tratamento. Os resultados mostraram que o BZN isolado apresentou maior eficácia, resultando não só em maiores taxas de curas, como também, em uma expressiva diminuição das lesões cardíacas e musculares. Já as outras combinações não

apresentaram resultados relevantes comparadas ao uso do BZN reforçando seu destaque como agente terapêutico principal contra a doença (Simioni, 2019).

Segundo o ministério da saúde os dois medicamentos para DC são o benzonidazol e nifurtimox. Ambos são eficazes em relação a reduzir a carga parasitaria da doença, mas no cenário nacional, o benzonidazol é o tratamento mais adotado. Entre os efeitos adversos, que chegam até 40-50% dos pacientes que fazem uso da medicação, estão quadros de hipersensibilidade, distúrbios gastrointestinais, toxicidade da medula óssea e polineuropatia periférica. Nesse sentido, tendo em vista que o esquema atual para uso de benznidazol na doença de Chagas é de 5 a 7 mg/kg/dia por 60 dias, cuja recomendação vem de estudos realizados na década de 1970, parece claro que o seu uso pode ser otimizado (Molina-Morant et al., 2020).

O BZN apresenta efeitos adversos em cerca de 53% dos casos, em algumas situações as parestesias pode acabar afetando a qualidade de vida e permanecer mesmo após a interrupção da medicação, já o nifurtimox está associado a uma maior quantidade de efeitos adversos, com cerca de 85%. Mesmo que os medicamentos apresentem eficácia comparável o BZN deve ser a primeira linha de tratamento. O Nifurtimox só deve ser administrado em casos em que o BZN não for bem suportado. Em casos de gestantes na fase aguda da doença, devem se esperar até o segundo trimestre para realizar o tratamento, para afim de evitar riscos de más formações fetais ou até mesmo risco e óbito fetal, no entanto, o tratamento não deve ser adiado independentemente da idade gestacional, devido a elevada morbimortalidade materna, uma vez que há poucos casos de más formações relatados (Ministério da Saúde, 2022).

O benzonidazol, principal fármaco no tratamento da doença de Chagas, pode provocar efeitos adversos que variam de leves a moderados. As reações mais comuns incluem alterações cutâneas alérgicas (erupção, prurido, descamação), distúrbios gastrointestinais (náuseas, dor abdominal, diarreia) e sintomas neurológicos (cefaleia, insônia, neuropatia periférica). Em menor frequência, podem ocorrer alterações hematológicas e hepatotoxicidade. A maioria dos efeitos regride com ajuste ou suspensão do medicamento, sendo fundamental o monitoramento clínico e laboratorial para garantir a segurança do tratamento (Jackson et al., 2020).

A terapia antiparasitária para a doença de Chagas congênita apresenta um índice de recuperação acima de 90% quando ministrada nos primeiros doze meses de vida. O manejo é recomendado para todos os recém-nascidos afetados por essa condição e para os pacientes com menos de dezoito anos que têm a forma crônica da doença de Chagas. Além disso, pacientes femininas em idade reprodutiva com a forma crônica da doença de Chagas necessitam passar pela terapêutica antiparasitária após o parto, tanto para obtenção de próprio benefício quanto para prevenir a transmissão do *T. cruzi* para futuras gestações, eliminando assim a presença do parasita no organismo. (American Academy of Pediatrics, 2021; Murcia et al., 2017).

#### 4. Considerações Finais

A doença de chagas continua como um desafio significativo a saúde pública no Brasil, especialmente em áreas com vulnerabilidade socioeconômica elevada. Mesmo que ainda não exista vacina, o tratamento medicamentoso, por meio do uso do benzonidazol (BZN), que comprova a sua efetividade em relação a redução da carga parasitaria, na retardação da progressão clínica da doença e no aumento de taxas de conversão sorológica negativa, tanto na fase aguda quanto em alguns casos da fase crônica da doença. O BZN é a primeira linha de escolha para o tratamento, ele pode

causar efeitos adversos dos mais leves aos mais graves, reforçando a necessidade de acompanhamento médico clínico, laboratorial e farmacológico. Sendo assim o diagnóstico precoce, a administração adequada do tratamento e o monitoramento contínuo são essenciais para melhorar os resultados clínicos, reduzir possíveis complicações e promovendo uma melhor qualidade de vida, destacando a importância de políticas públicas de saúde que assegurem que todos tenham acesso ao tratamento antiparasitário.

## Referências

AGULHARI, Júlia Pereira. A interferência do benzonidazol na terapêutica da inflamação ocasionada pela doença de Chagas. 2022.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. American trypanosomiasis. In: KIMBERLIN, D. W. BARNETT, E. D.; LYNFIELD, R.; SAWYER, M. H. (eds.). Red Book: 2021 Report of the Committee on Infectious Diseases. Itasca, IL: American Academy of Pediatrics, 2021. p. 783–786.

BARBOSA, Jaqueline Caracas et al. Itinerário terapêutico e a experiência do adoecimento de pessoas acometidas por doença de Chagas na rede de atenção do SUS em município do sudoeste da Bahia. 2024.

BELMINO, Alanna Carla da Costa et al. Causalidade e Gravidade das Reações Adversas e Alterações Laboratoriais ao Tratamento com Benznidazol em Pacientes com Doença de Chagas Crônica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 121, n. 8, p. e20230787, 2024.

BEZERRIL, Ana Cláudia Rezende. Conhecimentos, atitudes e práticas sobre Doença de Chagas de profissionais de saúde e pessoas acometidas em um município do interior do estado da Bahia. 2024.

BRITO, Andrielly Cassiano Oliveira et al. Doenças Negligenciadas: Doença de Chagas e os aspectos atuais do tratamento Neglected Diseases: Chagas Disease and current aspects of treatment, 2021.

BULA BENZNIDAZOL - Modelo de bula para profissionais da saúde. Laboratório Farmacêutico do Estado de Pernambuco S/A - LAFEPE. Indústria Brasileira. Farmacêutico Responsável: Leduar Guedes de Lima;

CARVALHEIRO, José da Rocha (org.). *Ciência, tecnologia e sociedade: desafios e perspectivas para a saúde pública*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2021. Capítulo 4.

CARVALHO, TP de A.; SILVA, LMA da.; ALMEIDA, MC de.; ANDRADE, JET de . A importância do diagnóstico precoce da doença de Chagas congênita. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, v. 4, pág. e15111427077, 2022.

DAUWD, Rafik; LUIS PECCOLO COELHO, André; HENRIQUE FARAHANI, Cezar; DEREK SOUSA SILVA, Felipe; BÓBBO, Gabriel Lucas; AKIRA TAKAHASHI DOS SANTOS , Gustavo; STRAPASSON RAMOS, Gabriela; MORO DURSKI, Manuela. Tratamento Farmacológico para Doença de Chagas com Benzonidazol e Nifurtimox:

Revisão de literatura . **Asclepius International Journal of Scientific Health Science**, São José dos Pinhais, Paraná, v. 4, n. 4, p. 206–218, 2025.

DE ALMEIDA, Eros Antonio et al. transmissão vertical da doença de chagas na coinfeção t. cruzi/hiv. **Epidemiologia e clínica da coinfeção Trypanosoma cruzi e vírus da imunodeficiência adquirida**, p. 159, 2015.

DE SOUSA LIMA, Ronildo et al. Doença de Chagas: uma atualização bibliográfica. **RBAC**, v. 51, n. 2, p. 103-06, 2019.

FERREIRA, Ariela Mota et al. Reações adversas ao benznidazol no tratamento da Doença de Chagas: revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados e controlados. **Cadernos Saúde Coletiva**, v. 27, p. 354-362, 2019.

FIOCRUZ. Doença de Chagas: atividade inédita reuniu pacientes e profissionais em amplo debate. Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas, 7 abr. 2022.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). *Pesquisa avalia benefício do benznidazol na doença de Chagas*. [S. l.], 2019. Disponível em: <fiocruz.br> . Acesso em: 26 ago. 2025.

KAWAGUCHI, Wilton Hideki et al. Doença de Chagas: do surgimento ao tratamento–revisão da literatura. *J Health Sci Inst*, v. 37, n. 2, p. 182-9, 2019.

JACKSON, Y.; WYSSA, B.; CHAPPUIS, F. Tolerance to nifurtimox and benznidazole in adult patients with chronic Chagas' disease. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, v. 75, n. 3, p. 690–696, 2020.

MARIN-NETO, José Antonio et al. Diretriz da SBC sobre Diagnóstico e Tratamento de Pacientes com Cardiomiopatia da Doença de Chagas–2023. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 120, n. 6, p. e20230269, 2023.

MATOS, D. da C.; OST, A. F. N.; NETO, J. P. D.; SOUSA, L. B. de; SILVA, V. E. G. S.; OLIVEIRA, G. A. de; TAINO, R. M. G.; FERRAZ, L. F. G.; PEIXOTO, R. de O.; CANUTO, T. A. F.; DUTRA, A. S. de S.; VASCONCELOS, T. R. da S.; GONÇALVES, R.; SOUZA, I. L. B. D. de;

MINISTERIO DA SAUDE. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Doença de Chagas: relatório de Recomendação**. Disponível em: <www.gov.br>. Acesso em: 15 agosto 2025.

MOLINA-MORANT, D. et al. Efficacy and safety assessment of different dosage of benznidazol for the treatment of Chagas disease in chronic phase in adults (MULTIBENZ study): study protocol for a multicenter randomized Phase II non-inferiority clinical trial. *Trials*, v. 21, p. 1-10, 2020.

OLIVEIRA, C. W. de M.; CORSSO, C. del; SILVA, J. C. P. da; OLIVEIRA, S. G.; ROCHA, P. A.; ARAÚJO, A. N.; LOPES, A. R. F. A.; DIAS, M. A. de S.; CAHÚ, M. L. V. A doença de Chagas: mecanismos de transmissão, diagnóstico e avanços no tratamento. **OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA**, [S. l.], v. 23, n. 3, p. e9238, 2025.

OLIVEIRA, Maria das Graças de Sousa et al. Análise espacial e epidemiológica da Doença de Chagas: distribuição e incidência no Brasil. 2018.

OLIVEIRA, Rafaela da Silva. Quelantes metálicos glicosilados como agentes anti-Trypanosoma cruzi. Repositório Institucional Pantheon, 2021.

PEREIRA-SILVA, J. W.; AMARAL, L. A. do. Contexto brasileiro da Doença de Chagas: Perspectivas atuais sobre epidemiologia, vetores e diagnóstico. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [S. l.], v. 6, n. 5, p. 455–467, 2024.

PAES, Elioenai. Administração de benzonidazol no início da doença de Chagas diminui mortalidade e melhora indicadores clínicos, aponta estudo. *Medscape*, 14 nov. 2018. Disponível em: <portugues.medscape.com>. Acesso em: 26 ago. 2025.

PARENTE, M. F.; SILVA, T. dos R. da; HENRIQUES, R. M.; SIRAVENHA, L. Q. Cenário epidemiológico da Doença de Chagas no Estado do Pará, Brasil / Epidemiological scenario of Chagas Disease in the State of Pará, Brazil. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 1223–1234, 2020.

PEREIRA, Elder Nascimento. Avaliação do sistema nervoso autonômico de pacientes com a forma aguda da Doença de Chagas pré e pós tratamento com benzonidazol. 2016. 52 f. Dissertação (Mestrado em Imunologia Básica e Aplicada) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2016.

PORTELA DE AZEVEDO, A., PEREIRA BARROSO, F. M., MORAES DE MATTOS, H., MORAES VIEIRA, D., CASTRO ALMEIDA BRILHANTE, Y., SILVA MACIEL, K. S., CARVALHO SANTOS, J., DI LORENZO, C., SILVA DE MORAES, V., GOMES FARIAS, S., & VENTURADE SOUZA, S. (2025). DOENÇA DE CHAGAS COM DERRAME PERICÁRDIO EM PACIENTE PEDIÁTRICO: UM ESTUDO DE CASO. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 7(2), 563–571.

SANTOS, D. R. .; Gonçalves D. L. de S. .; SANTOS, W. L. dos . DOENÇA DE CHAGAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, Brasil, São Paulo, v. 5, n. 10, p. 01–15, 2022. DOI: 10.5281/zenodo.5914991. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/330>. Acesso em: 19 ago. 2025

SILVA, Brígida Adriene Muniz et al. PERFIL DE TRANSMISSÃO DA DOENÇA DE CHAGAS NO BRASIL: 2008 A 2020. **Revista Presença**, [S.l.], v. 7, n. 15, p. 22-42, nov. 2021. ISSN 2447-1534.

SILVA, klécia Nascimento Mendes. Itinerário terapêutico e a experiência do adoecimento de pessoas acometidas por doença de Chagas na rede de atenção do SUS em município do sudoeste da Bahia. 2024. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) - Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Ceará, 2024.

SILVA NetoA. J. da; SantosB. S.; DiasG. de S.; AraújoG. A. de; SouzaH. M. de; SantosM. J. do N.; VasconcelosV. B.; OliveiraY. K. S.; SouzaL. F. de; AlmeidaM. C. de. A importância da realização de exames para detecção da doença de Chagas em gestantes. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 25, p. e18521, 1 fev. 2025.



SIMIONI, Patricia Ucelli et al. Métodos de Prevenção e Tratamento para a Doença de Chagas. **Ciência & Inovação**, v. 4, n. 1, 2019.

SINAN, Agravos de Notificação. GOVERNO DO ESTADO DA BAHIA (2023).