



Ministério da Educação – Brasil  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – UFVJM  
Minas Gerais – Brasil  
Revista Vozes dos Vales: Publicações Acadêmicas  
ISSN: 2238-6424  
QUALIS/CAPES – LATINDEX  
Nº. 25 – Ano XII – 05/2024  
<http://www.ufvjm.edu.br/vozes>

## **Perfil clínico e sociodemográfico das pessoas com cardiopatia chagásica e insuficiência cardíaca na Santa Casa de Caridade de Diamantina: resultados preliminares de um estudo de coorte retrospectiva**

Keity Lamary Souza Silva  
Doutoranda em Reabilitação e Desempenho Funcional  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Diamantina – Minas Gerais - Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/9063953895444393>  
E-mail: [keity.lamary@ufvjm.edu.br](mailto:keity.lamary@ufvjm.edu.br)

Paulo Henrique da Cruz Ferreira  
Doutor em Ciências da Saúde  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Diamantina – Minas Gerais – Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/9216384837782592>  
E-mail: [paulo.ferreira@ufvjm.edu.br](mailto:paulo.ferreira@ufvjm.edu.br)

Liliany Mara Silva Carvalho  
Pós Doutorado no Programa Ciências da Saúde  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Diamantina – Minas Gerais – Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/6283655259831252>  
E-mail: [dra.carvalholiliany@gmail.com](mailto:dra.carvalholiliany@gmail.com)

Lucas Frois Fernandes de Oliveira  
Mestrando em Reabilitação e Desempenho Funcional  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Diamantina – Minas Gerais - Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/6802238238480284>  
E-mail: [lucas.frois@ufvjm.edu.br](mailto:lucas.frois@ufvjm.edu.br)

Matheus Ribeiro Ávila  
Mestre em Reabilitação e Desempenho Funcional  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Diamantina – Minas Gerais - Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/7154590921650518>  
E-mail: [matheusavila.ufvjm@gmail.com](mailto:matheusavila.ufvjm@gmail.com)

Whesley Tanor Silva  
Mestre em Reabilitação e Desempenho Funcional  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Diamantina – Minas Gerais - Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/3932340681787281>  
E-mail: [whesley.tanor@ufvjm.edu.br](mailto:whesley.tanor@ufvjm.edu.br)

Vittor de Moura Colicchio  
Mestrando em Reabilitação e Desempenho Funcional  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Diamantina – Minas Gerais - Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/6301583120130676>  
E-mail: [vittor.colicchio@ufvjm.edu.br](mailto:vittor.colicchio@ufvjm.edu.br)

Cheyenne Alves da Fonseca  
Mestranda em Reabilitação e Desempenho Funcional  
Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Diamantina – Minas Gerais - Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/0636093146565105>  
E-mail: [cheyenne.fonseca@ufvjm.edu.br](mailto:cheyenne.fonseca@ufvjm.edu.br)

Prof. Dr. Pedro Henrique Scheidt Figueiredo  
Doutor em Ciências Fisiológicas / UFVJM  
Professor Adjunto da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Diamantina – Minas Gerais - Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/3798567897955213>  
E-mail: [pedro.figueiredo@ufvjm.edu.br](mailto:pedro.figueiredo@ufvjm.edu.br)

Prof. Dr. Henrique Silveira Costa  
Doutor em Ciências da Saúde / UFMG  
Professor Adjunto da Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Diamantina – Minas Gerais - Brasil  
<http://lattes.cnpq.br/7728459725592440>  
E-mail: [henrique.costa@ufvjm.edu.br](mailto:henrique.costa@ufvjm.edu.br)

**Resumos:** Em Diamantina, as doenças cardiovasculares são a principal causa de mortalidade, entretanto, o perfil e as características clínicas desses pacientes no município não foram descritos ainda. Principalmente quanto à etiologia chagásica, por ser a doença de Chagas endêmica na região. Diante disso, o objetivo do presente estudo foi descrever as características sociodemográficas e clínicas da população submetidos ao teste de sorologia para doença de Chagas na Santa Casa

de Caridade de Diamantina (SCCD), Minas Gerais, Brasil. Foram extraídas as características demográficas (idade, sexo e raça), etiologia da IC, evolução para óbito e a presença de comorbidades (hipertensão, diabetes, etilista, tabagista e obesidade) dos pacientes através de prontuários eletrônicos da SCCD durante o período de 1 ano e 2 meses, de 1º de abril de 2022 à 30 de junho de 2023. Os indivíduos selecionados para análise do prontuário eletrônico deste estudo, foram todos aqueles pacientes submetidos a sorologia e que testaram positivo para diagnóstico da doença de Chagas ou que tinham e/ou foram diagnosticados com IC. Cento e setenta e quatro prontuários foram avaliados e 73 pacientes foram analisados. A média da idade foi  $68,7 \pm 14,8$  anos, fração de ejeção do ventrículo esquerdo igual a 41% (35% a 49%) e composta por 37 homens (50,7%). Dentre todos os pacientes, 68 (93,2%) eram pardos, 48 (65,8%) hipertensos, 21 (28,8%) com algum tipo de diabetes e 19 (26,0%) já foram acometidos com acidente vascular encefálico (AVE) previamente. Além disso, 18 (24,7%) desses pacientes com IC eram de etiologia chagásica e 12 (16,4%) evoluíram para óbito. Conclui-se que a população atendida em hospital de Diamantina, apresenta um perfil sócio-demográfico específico e atrelado ao alto risco para desenvolvimento da IC e fatores de risco para pior prognóstico no curso clínico da DC.

**Palavras-chave:** insuficiência cardíaca; doença de Chagas; cardiomiopatia chagásica.

## Introdução

A doença de Chagas (DC) é uma doença infecciosa e negligenciada, resultado da pobreza humana. É causada pelo protozoário monoflagelado *Trypanosoma cruzi* e as principais formas de contágio incluem a forma vetorial (pelas fezes contaminadas do inseto triatomíneo), oral (alimentos contaminados), transfusional, congênita e acidentes de laboratório (DIAS *et al.*, 2016). É uma doença endêmica na América Latina com cerca de mais de 1 milhão de casos confirmados no Brasil (DIAS *et al.*, 2016; PINHEIRO *et al.*, 2017) e por comporem o perfil de uma doença estigmatizada, a população com DC é mais exposta às outras doenças crônicas e têm menor acesso aos serviços de saúde, apresentam pior qualidade de vida e também são mais propensos aos agravos da doença (DIAS *et al.*, 2016; PINHEIRO *et al.*, 2017; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022) caracterizando a DC como um problema de saúde pública.

Estima-se que mais de 80% da população não possui acesso ao diagnóstico e tratamento específico da DC (PINHEIRO *et al.*, 2017), levando-a a ocupar a quarta posição de morte por doença parasitária e infecciosa no país quando analisamos suas características gerais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022). Considerando a

evolução clínica da DC para forma crônica, cerca de 30% dos casos evoluem para cardiomiopatia chagásica (CCh) e tem sintomatologia que varia desde miocardite crônica até Insuficiência Cardíaca (IC) e morte súbita (ROCHA, TEIXEIRA, RIBEIRO, 2007; SIMÕES *et al.*, 2018). Sendo assim, a CCh é apontada como a principal causa de cardiomiopatia não isquêmica (SIMÕES *et al.*, 2018) contribuindo para elevação e fortalecimento da principal da taxa mortalidade no Brasil, a mortalidade por disfunções cardiovasculares (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

As características clínicas e sociodemográficas são fatores intrínsecos dos pacientes que compõe as múltiplas facetas que podem interferir na evolução clínica da CCh (PERISSATO *et al.*, 2022). Logo, conhecer e caracterizar essa população, surge como estratégia primordial no monitoramento e manejo clínico dos casos (PERISSATO *et al.*, 2022; MENDONÇA *et al.*, 2020), uma vez que esses dados auxiliam no planejamento, controle e combate das endemias (MENDONÇA *et al.*, 2020; VILHENA *et al.*, 2020). Porém, o perfil dos pacientes com CCh ainda não é amplamente registrado em áreas endêmicas do país, em virtude da deficiência de preenchimento das notificações compulsórias (PERISSATO *et al.*, 2022; MENDONÇA *et al.*, 2020; VILHENA *et al.*, 2020). Nesse cenário, o presente estudo teve como objetivo descrever as características socio-demográficas e clínicas da população submetidos ao teste de sorologia para doença de Chagas em região endêmica no estado de Minas Gerais.

## **Metodologia**

Realizou-se uma coorte retrospectiva nos prontuários dos pacientes internados no hospital Santa Casa de Caridade de Diamantina (SCCD), Minas Gerais que possuíam sorologia positiva para doença de Chagas e que poderiam apresentar ou não insuficiência cardíaca. Foram utilizados dados presentes nos prontuários de internação da instituição no período de 14 meses, correspondentes aos meses de abril de 2022 a junho de 2023.

As variáveis de interesse extraídas do prontuário foram as características sociodemográficas como sexo, raça e idade, a etiologia da IC, evolução para óbito e

a presença de comorbidades como hipertensão arterial (HAS), diabetes melito (DM) e acidente vascular encefálico (AVE).

A análise estatística foi realizada através do Software SPSS 17.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, EUA). A distribuição dos dados foi verificada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov e descrita como média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil. Dados categóricos foram expressos como número absoluto e porcentagem.

## Resultados

Foram avaliados cento e setenta e quatro prontuários e 73 foram analisados e os dados obtidos foram registrados na Tabela 1.

**Tabela 1 – Extração de dados dos prontuários analisados**

| <b>Desfecho avaliado</b> | <b>Valores</b> |
|--------------------------|----------------|
| Idade (anos)             | 68,7 ± 14,8    |
| Sexo masculino, n (%)    | 37 (50,7)      |
| Raça parda, n (%)        | 68 (93,2)      |
| FEVE (%)                 | 41 (35 - 49)   |
| HAS, n (%)               | 48 (65,8)      |
| DM, n (%)                | 21 (28,8)      |
| AVE, n (%)               | 19 (26,0)      |
| IC, n (%)                | 18 (24,7)      |
| Óbito, n (%)             | 12 (16,4)      |

Dados expressos em média e desvio-padrão, mediana e intervalo interquartil ou número absoluto e porcentagem. Abreviações: FEVE = fração de ejeção do ventrículo esquerdo; HAS = hipertensão arterial sistêmica; DM – diabetes melito; AVE = acidente vascular encefálico; IC = insuficiência cardíaca.

## Discussão

Conhecer o perfil clínico e sociodemográfico das doenças promove maior direcionamento de ações para o controle e combate das enfermidades, uma vez que o contexto clínico, cultural e social permite maior adequação das práticas de saúde para o público-alvo (VILLELA *et al.*, 2009). Diante disso, é necessário que o monitoramento da DC seja realizado em pessoas infectadas nas regiões endêmicas para aprimorar o manejo clínico dos pacientes. Sendo assim, o presente estudo encontrou que 1) homens da raça parda são frequentemente mais acometidos pela

cardiomiopatia chagásica e 2) apresentam de forma associada algumas comorbidades, como a hipertensão arterial, a diabetes melito, o acidente vascular encefálico e a insuficiência cardíaca.

O impacto da DC é evidente em todo contexto do paciente infectado, pois gera comprometimento desde fatores intrínsecos ao paciente como o contexto biopsicossocial até em fatores extrínsecos aos pacientes, como os elevados custos de tratamento que consequentemente impactam o serviço previdenciário (DIAS *et al.*, 2016; PERISSATO *et al.*, 2022; PÉREZ-MOLINA, MOLINA, 2018). Em seu estudo Perissato e *col.* (2022), observaram que homens em idade produtiva precisaram do benefício previdenciário por incapacidade temporária, seguida de incapacidade permanente, reforçando o comprometimento cardíaco da DC com o perfil incapacitante.

A prevalência da raça parda também foi reportada por outros autores em diferentes regiões de país (OLIVEIRA *et al.*, 2020; GONÇALVES *et al.*, 2021; PINTO *et al.*, 2023), com média de idade superior a 40 anos, reforçando o padrão cultural de maior tempo de exposição à contaminação, como também a prevalência de exposição do sexo masculino ao maior risco de contaminação nas suas atividades laborais (CARDOSO *et al.*, 2017; SILVA, ANDRANDE JUNIOR, DANTAS, 2019; MARTINS, COSTA, 2022). A raça parda está exposta à diferentes formas de infecção da DC em decorrência da baixa atenção dos órgãos públicos ao contexto ambiental e social (OLIVEIRA *et al.*, 2020), porém alguns estudos retratam que a forma de infecção dessa população é prioritariamente pela contaminação oral e vetorial em decorrência consumo de alimentos infectados e pela estrutura do próprio domicílio (OLIVEIRA *et al.*, 2020; GONÇALVES *et al.*, 2021; PINTO *et al.*, 2023). Sendo assim, o contexto socio-econômico ainda é a base da DC, perpetuando a caracterização da doença como o retrato pobreza humana (DIAS, 2007).

Quando a avaliação clínica abrange os estudos epidemiológicos, é percebido a escassez de informações. Em nosso melhor conhecimento, a fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE) permite a estratificação de risco do paciente, é capaz de prever a incapacidade e mortalidade (NUNES *et al.*, 2018) e já foi reportado que os pacientes com maior gravidade necessitam do sistema previdenciário em decorrência da incapacidade instaurada (PERISSATO *et al.*, 2022). No presente estudo, a FEVE dos pacientes internados encontram-se em estágio limítrofe em

relação aos valores de normalidade, mas há sobrecarga no sistema de saúde em decorrência das internações acontecidas (DIAS *et al.*, 2016), uma vez que a CCh requer cuidado contínuo e os pacientes com IC instalada são mais propensos a possuírem algumas comorbidades associadas, como HAS, outras comorbidades coronarianas (CARDOSO *et al.*, 2017; NOGUEIRA, RASSI, CORRÊA, 2010) e Diabetes Melito (NOGUEIRA, RASSI, CORRÊA, 2010), gerando impacto ao sistema de saúde e reforçando pior prognóstico da CCh (DIAS *et al.*, 2016).

Os dados obtidos em âmbito hospitalar não permitem caracterizar a população de forma adequada e precisa, esse serviço deve acontecer pelo no âmbito da atenção primária em saúde (APS) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022). É necessário que ações de vigilância sanitária (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022) reforcem os instrumentos de avaliação que integrem os aspectos ambientais e sociais e que essas ferramentas possam ser verificadas e analisadas em diferentes níveis de saúde (DIAS *et al.*, 2016; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022). Guiado pelo sistema nacional de rastreio e identificação, o estado Minas Gerais também é deficiente uma vez que 1) não há cursos de capacitação relacionados à doença, 2) por considerarem o preenchimento das documentações como mera atividade burocrática, reduzindo sua importância, 3) redução de investimentos em ações de controle da endemia e 4) a falta de reconhecimento e inserção nas políticas de saúde pública, reforçando a negligência com a doença de Chagas (SOUZA *et al.*, 2023).

O presente estudo apresenta ponto forte e limitações. Como limitação, os dados extraídos não permitem uma visualização completa do perfil sociodemográfico do paciente. Algumas variáveis relevantes que permitiriam a melhor visualização do acesso à saúde não estavam disponíveis, como local onde residem, estado civil e renda familiar. Em contrapartida, como ponto forte, esse é o primeiro estudo que permite uma visualização do perfil dos pacientes com CCh em uma cidade endêmica do interior de Minas Gerais e permite melhor rastreio, identificação e monitoramento desses pacientes para melhor manejo clínico e ainda corrobora com a construção de estratégias de enfrentamento da DC para o município.

## **Conclusão**

A população internada no hospital da cidade de Diamantina, apresenta perfil clínico e sociodemográfico que acompanha o perfil nacional para pior prognóstico da CCh e maior associação às comorbidades.

## Referências

- DIAS, J. C. P. *et al.* II Consenso Brasileiro em Doença de Chagas, 2015. **Epidemiol Serv Saúde**, 2016;7-86.
- PINHEIRO, E.; REIS, R.; CUBIDES, J.C. Chagas disease: review of needs, neglect, and obstacles to treatment access in Latin America. **Rev Soc Bras Med Trop**, 2017;50(3):296-300.
- SAÚDE, M. Territorialização e vulnerabilidade para doença de Chagas crônica. **Secretaria de Vigilância em Saúde**, 2022.
- ROCHA, M. O. C.; TEIXEIRA, M. M.; RIBEIRO, A. L. An update on the management of Chagas Cardiomyopathy. **Expert Rev Anti Infect Ther**, 2007;5(4):727-43.
- SIMÕES, M. V. *et al.* Cardiomiopatia da Doença de Chagas. **Int J Cardiovasc Sci**, 2018;31(2):173-89.
- PERISSATO, I. L. *et al.* Doença de Chagas e a seguridade social: caracterização da doença no sistema previdenciário e assistencial brasileiro, 2004-2016. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, 2022;31(2).
- MENDONÇA, R. M. *et al.* Doença de Chagas: serviço de referência e epidemiologia. **Rev bras promoç saúde**, 2020;33.
- VILHENA, A. O. *et al.* Doença de Chagas aguda no estado do Pará, Brasil: série histórica de aspectos clínicos e epidemiológico em três municípios, no período de 2007 a 2011. **Rev Pan Amaz Saude**, 2020;11.
- VILLELA, M. M. *et al.* Avaliação de conhecimentos e práticas que adultos e crianças têm acerca da doença de Chagas e seus vetores em região endêmica de Minas Gerais, Brasil. **Cad Saúde Pública**, 2009;25(8):1701-10.
- PÉREZ-MOLINA, J. A.; MOLINA, I. Chagas disease. **The Lancet**, 2018; 391(10115):82-94.
- OLIVEIRA, E. H. *et al.* Doença de Chagas aguda na região nordeste do Brasil: epidemiologia e evolução temporal. **Research, Society and Development**, 2020;9(8).



GONÇALVES, W. *et al.* Caracterização epidemiológica das mortes por doença de Chagas ocorridas no Brasil no período de 2010 a 2019. **Research, Society and Development**, 2021;10,(10).

PINTO, J. C. T. *et al.* Perfil epidemiológico da Doença de Chagas Aguda na Região Norte do Brasil entre os anos de 2019 e 2020. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, 2023;23(7).

CARDOSO, E. J. S. *et al.* Perfil epidemiológico dos portadores de doença de chagas: dos indicadores de risco ao processo de enfrentamento da doença. **Arq Ciênc Saúde**, 2017;24(1):41-6.

MARTINS, I. F.; COSTA, A. P. Perfil epidemiológico da doença de Chagas aguda no Brasil entre 2009-2019. **Pubvet**, 2022;16(5):1-9.

SILVA, A. P.; JÚNIOR, F. P. A.; DANTAS, B. B. Doença de chagas: perfil de morbidade hospitalar na região do nordeste brasileiro. **Rev Ciênc Saúde Nova Esperança**, 2019;17(3):08-17.

DIAS, J. C. P. Globalização, iniquidade e doença de Chagas. **Cad Saúde Pública**, Rio de Janeiro. 2007;23.

NUNES, M. C. P. *et al.* Chagas Cardiomyopathy: An Update of Current Clinical Knowledge and Management: A Scientific Statement From the American Heart Association. **Circulation**, 2018;138(12).

NOGUEIRA, P. R.; RASSI, S.; CORRÊA, K. S. Perfil Epidemiológico, Clínico e Terapêutico da Insuficiência Cardíaca em Hospital Terciário. **Arq Bras Cardiol**, 2010; 95(3):392-8.

SOUZA, I. C. A. *et al.* Vigilância à saúde da doença de Chagas em municípios endêmicos de Minas Gerais: percepção e conhecimento de profissionais da vigilância entomológica. **Revista de Saúde Coletiva**, 2023;33(33011).

Processo de Avaliação por Pares: (*Blind Review* - Análise do Texto Anônimo)

Revista Científica Vozes dos Vales - UFVJM - Minas Gerais - Brasil

[www.ufvjm.edu.br/vozes](http://www.ufvjm.edu.br/vozes)

QUALIS/CAPES - LATINDEX: 22524

ISSN: 2238-6424