

# INSUFICIENCIA CARDÍACA CONGESTIVA: LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO EM PARACATU/MG

Marilia Milena Andrade Rodrigues<sup>1</sup>

Nathália Soares Silva<sup>1</sup>

Gustavo Henrique Bispo Borges<sup>1</sup>

Ana Carolina Araújo Mota<sup>1</sup>

Diogo Gonçalves Souto<sup>1</sup>

Rubemhaone Alberto Paulino<sup>1</sup>

Viviam de Oliveira Silva<sup>2</sup>

## RESUMO

A insuficiência cardíaca (IC) é uma doença crônica, sendo reconhecida como um problema de saúde pública. Sabe-se que é uma patologia previsível e compreendendo as suas etiologias tem-se a possibilidade de prevenção e tratamento adequados. O objetivo desta pesquisa é levantar dados epidemiológicos do número de casos registrados de IC em Paracatu/MG. Trata-se de um estudo transversal retrospectivo. Os dados foram obtidos nas 15 USFs pelo sistema e-SUS APS. Através da análise dos resultados observou-se poucas informações acerca das etiologias, idade, sexo e etnia dos pacientes acometidos. Houve elevados casos de IC descompensada, tendo em vista 355 internações entre janeiro de 2020 a agosto de 2022, de acordo com o DataSUS. É notório a sobrecarga do sistema público de saúde. Porém, a partir desse estudo pode-se buscar atender unidades de saúde mais atingidas pela IC e servir de base para as próximas pesquisas.

**Palavras-chaves:** Epidemiologia; Insuficiência Cardíaca; Paracatu/Minas Gerais.

## ABSTRACT

*Heart disease (HF) is a chronic disease, recognized as a public health problem. It is known that is a predictable pathology and by understanding its etiologies there is the possibility of adequate prevention and treatment. The objective of this research is to collect epidemiological data on the number of registered cases of HF in Paracatu/MG. This is a retrospective cross-sectional study. Data were obtained from the 15 USFs using the e-SUS APS system. Through the analysis of the results, some information was observed about the*

<sup>1</sup> Discente Centro Universitário Atenas mariliamylenaa@gmail.com

<sup>2</sup> Docente Centro Universitário Atenas viviamoliveiral@gmail.com

*etiologies, age, sex and ethnicity of the affected patients. There were high cases of decompensated HF, considering 355 hospitalizations between January 2020 and August 2022, according to DataSUS. The overload of the public health system is notorious. However, based on this study, it is possible to seek to serve the health units most affected by HF and serve as a basis for future research.*

**Keywords:** *Epidemiology; Cardiac insufficiency; Paracatu/Minas Gerais.*

## **1 INTRODUÇÃO**

A Insuficiência Cardíaca Congestiva (ICC) continua sendo uma das principais cardiopatias responsável pela morbidade e mortalidade ao redor do mundo. A ICC é uma fase crônica compartilhada de comprometimento funcional cardíaco secundário a muitas etiologias, e os pacientes com IC apresentam vários sintomas que afetam sua qualidade de vida, incluindo dispneia, fadiga, baixa tolerância ao exercício e retenção de líquidos. Embora as causas subjacentes da IC variem de acordo com sexo, idade, etnia, comorbidades e ambiente, a maioria dos casos permanece evitável. (HEIDENREICH. *et al.*, 2022)

As taxas de incidência e prevalência variam significativamente de acordo com a fonte de dados, mas ambas aumentam com o avançar da idade atingindo, nos muito idosos, taxas de prevalência que representam um desafio para a organização dos sistemas de assistência médica. Mesmo que os tratamentos baseados em evidências tenham melhorado o prognóstico em alguns pacientes com IC, os pacientes portadores dessa patologia ainda precisam ser cuidadosamente caracterizados, descritos e tratados. As hospitalizações por IC aguda são frequentes e onerosas, sendo responsáveis pela grande maioria dos custos relacionados à IC. (ORSO; FABBRI; MAGGIONI, 2017).

De acordo com o DataSUS há cerca de 940.633 pacientes acometidos pela Insuficiência Cardíaca Congestiva por todo território nacional. Tornou-se um problema de saúde pública em rápido crescimento, sendo secundário a diversas etiologias e sintomas que afetam a qualidade de vida do paciente. No Brasil, as etiologias mais comuns são isquêmicas (30%), hipertensiva (20%), chagásica (11%) e alcoólica (2%). Porém, notam-se poucas informações acerca das etiologias dos municípios, fato esse que dificulta o diagnóstico precoce do paciente, de acordo com a realidade em que vive.

<sup>1</sup> Discente Centro Universitário Atenas mariliamylenaa@gmail.com

<sup>2</sup> Docente Centro Universitário Atenas viviamoliveiral@gmail.com

No município de Paracatu/MG, especialmente, há grande incidência da Doença de Chagas e, apesar do Brasil ter recebido, da Organização Mundial da Saúde (OMS) em 2006, o certificado de erradicação da transmissão da doença pelo *Triatoma infestans* (considerado o vetor mais relevante por anos), outras espécies de barbeiros com potencial para manutenção do ciclo de transmissão da Doença de Chagas foram encontradas no estado de Minas Gerais, demonstrando uma proximidade entre o vetor e homem. (BRASIL, 2020).

Portanto, esse estudo tem por objetivo realizar o levantamento epidemiológico da ICC no município de Paracatu/MG, a fim de construir base de dados que irá nortear outras pesquisas científicas para o rastreamento das principais etiologias dessa doença, somado a elaboração de ações municipais para o controle e vigilância de endemias. Por fim, proporcionar à população paracatuense a possibilidade do diagnóstico precoce e um melhor prognóstico para a insuficiência cardíaca.

## **2 METODOLOGIA**

Este é um estudo transversal retrospectivo que avalia a epidemiologia de pacientes cardiopatas por insuficiência cardíaca congestiva na cidade de Paracatu/MG. A pesquisa foi realizada através de coleta de informações de pacientes cadastrados nas 15 Unidades de Saúde da Família (USFs) do município de Paracatu/MG, entre os meses de março e outubro de 2022. Para tal, o primeiro passo foi a análise de dados dos pacientes cadastrados no e-SUS APS, sistema criado pelo Departamento de Atenção Básica (DAB) para reestruturar as informações de Atenção Básica (AB) a nível nacional, a partir da coleta do Relatório de Cadastro Individual. A pesquisa foi filtrada até junho de 2022 para manter o padrão de pesquisa em relação a cada USF. Com base no e-SUS APS, foram obtidas as seguintes informações: cidadãos ativos, faixa etária, sexo, etnia, nacionalidade, profissão, orientação sexual, deficiência, doença respiratória, doença cardíaca, problemas nos rins e situações de saúde geral (acamado, hanseníase, tuberculose, domiciliado, fumante, gestante, diabetes, hipertensão arterial, infarto, AVC e câncer). A partir da coleta inicial de dados, foram selecionados para a pesquisa cidadãos ativos, com doenças cardíacas e insuficiência cardíaca. As informações de faixa etária, sexo, etnia, nacionalidade, profissão, orientação sexual, deficiência, doença respiratória, problemas renais e situações de saúde gerais (acamado, hanseníase, tuberculose, domiciliado, fumante, gestante, diabetes, hipertensão arterial, infarto, AVC e câncer) não foram considerados para a pesquisa por não serem relevantes em relação ao objetivo do presente trabalho. A partir de tais critérios,

<sup>1</sup> Discente Centro Universitário Atenas mariliamylenaa@gmail.com

<sup>2</sup> Docente Centro Universitário Atenas viviamoliveiral@gmail.com

os dados dos pacientes selecionados foram organizados em planilhas do Microsoft Excel (2019), considerando cada uma das 15 USFs, separando indivíduos com doença cardíaca e indivíduos com insuficiência cardíaca congestiva, sendo feito o percentual referente à relação de cardiopatias com a ICC. Ao final foi registrado o total de indivíduos acometidos pelas respectivas doenças em todo território de Paracatu/MG.

### **3 RESULTADOS**

A etiologia da ICC apresenta variações em relação as diferentes regiões do Brasil e do mundo, fator este que dificulta o manejo clínico específico para a população de cada município. Desta forma, analisamos dados de 86.096 pacientes cadastrados nas USFs de Paracatu/MG, os quais 1.562 apresentaram doenças cardíacas e, dentre esses, 289 possuem insuficiência cardíaca congestiva (tabela I). Desta forma observamos que no município de Paracatu, 0,33% dos pacientes ativos nas USFs possuem doença cardíaca. Os registros da USF São Sebastião não foram obtidos, em virtude da indisponibilidade no sistema e-SUS APS de informações acerca de cidadãos ativos e cardiopatas, assim não foram considerados na contabilização.

<sup>1</sup> Discente Centro Universitário Atenas mariliamylenaa@gmail.com

<sup>2</sup> Docente Centro Universitário Atenas viviamoliveiral@gmail.com

Tabela 1 Número total de pacientes ativos, número de pacientes com doença cardíaca e número de pacientes com insuficiência cardíaca congestiva por Unidade de Saúde da Família, na cidade de Paracatu /MG

Unidade de Saúde da Família	Número de Pacientes Ativos	Pacientes com DC	Pacientes com ICC*
Aeroporto 1	4.613	125	26
Aeroporto 2	3.201	82	15
Alto do Açude 1	4.402	72	17
Alto do Açude 2	2.901	32	3
Amoreiras	5.442	69	14
Bela Vista	5.571	94	22
Boa Vista	3.695	192	19
Chapadinha	5.661	101	39
Jardins Vila Mariana	2.651	24	3
JK - Juscelino Kubitschek	4.460	70	20
Nova Chapadinha	5.575	64	14
Novo Horizonte	4.896	43	20
Nossa Senhora de Fátima	3.989	43	6
Paracatuzinho	4.262	87	18
Prado	4.704	65	23
Primavera	4.438	57	1
Santana Arraial D'Angola	5.052	106	19
São João Evangelista	4.615	113	14
São Sebastião	-	-	-
Vila Mariana	5.968	123	37
<b>TOTAL</b>	<b>86.096</b>	<b>1.562</b>	<b>289</b>

\* O número de pacientes com insuficiência cardíaca está contabilizado no número total de pacientes com doença cardíaca; DC doença cardíaca; ICC insuficiência cardíaca congestiva

A tabela 2 apresenta a relação, em porcentagem, entre o número de pacientes com ICC e o número total de pacientes cadastrados na USF.

<sup>1</sup> Discente Centro Universitário Atenas mariliamylenaa@gmail.com

<sup>2</sup> Docente Centro Universitário Atenas viviamoliveiral@gmail.com

Tabela 2 Porcentagem de pacientes com Insuficiência Cardíaca Congestiva em cada Unidade de Saúde da Família (I/N) e porcentagem de pacientes com Insuficiência Cardíaca em relação ao número de pacientes com Doença Cardíaca Congestiva (I/D), no município de Paracatu/MG

Unidade de Saúde da Família	I/N %	I/D %
Aeroporto 1	0,56	20,8
Aeroporto 2	0,46	18,3
Alto do Açude 1	0,38	23,6
Alto do Açude 2	0,10	9,4
Amoreiras	0,25	20,2
Bela Vista	0,39	23,4
Boa Vista	0,51	9,9
Chapadinha	0,69	38,6
Jardins Vila Mariana	0,11	12,5
JK - Juscelino Kubitschek	0,44	28,5
Nova Chapadinha	0,25	21,9
Novo Horizonte	0,40	46,5
Nossa Senhora de Fátima	0,15	14,0
Paracatuzinho	0,42	20,6
Prado	0,48	35,3
Primavera	0,02	1,8
Santana Arraial D'Angola	0,37	17,9
São João Evangelista	0,30	12,3
São Sebastião	-	-
Vila Mariana	0,61	30,0
<b>TOTAL</b>	<b>0,33</b>	<b>18,5</b>

I = número de pacientes com Insuficiência Cardíaca Congestiva na USF; N = número total de pacientes da USF;  
D = número de pacientes com Doença Cardíaca na USF

Sendo assim, foi possível observar, analisando todas as USFs, que 0,33% dos indivíduos registrados em Paracatu possuem insuficiência cardíaca. Comparativamente, observa-se que se restringir pacientes com IC no grupo de doenças cardiológicas essa porcentagem aumenta para 18,5% (tabela 2).

<sup>1</sup> Discente Centro Universitário Atenas mariliamylenaa@gmail.com

<sup>2</sup> Docente Centro Universitário Atenas viviamoliveiral@gmail.com

A unidade de saúde que apresentou maior porcentagem de acometimento de ICC pela amostra total foi USF Chapadinha com 0,69%, seguido pela USF Vila Mariana com 0,61% e USF Aeroporto 1 com 0,56%. A USF Novo Horizonte se destacou pela relação de ICC por doenças cardíacas com 46,5%, seguida pela USF Chapadinha com 38,6% e USF Prado com 35,3%. Vale ressaltar que também para a tabela 2 os registros da USF São Sebastião não foram considerados, em virtude da indisponibilidade de informações no sistema e-SUS APS.

#### **4 DISCUSSÃO**

Este estudo retrata o quadro epidemiológico de doenças cardíacas, com ênfase no acometimento pela Insuficiência Cardíaca no território de Paracatu/MG, demonstrando as relações percentuais comparativas em cada unidade de saúde, bem como o panorama geral na região.

A insuficiência cardíaca (IC) é uma doença crônica, caracterizada como uma síndrome clínica heterogênea que leva ao comprometimento progressivo do paciente. A remodelação ventricular é um dos principais mecanismos fisiopatológicos da doença levando a alterações no enchimento, bem como a ejeção de sangue. Sendo assim, há alterações estruturais e funcionais, que inicialmente há mecanismos compensatórios para equilibrar essas lesões, porém quando há repercussão clínica indica descompensação cardíaca associada com a redução da fração de ejeção, a qual pode levar ao óbito do paciente (SNIPELISKY; CHAUDHRY; STEWART, 2019).

Sabe-se que a insuficiência cardíaca descompensada é uma das principais causas de admissão hospitalar. Há alto impacto socioeconômico que nos leva a compreender a epidemiologia predominante em cada região do país, para organizar estruturas de saúde a fim de destinar maior suporte para locais com menor assistência. Sendo assim, de acordo com o Portal de Vigilância em Saúde de Minas Gerais (2020-2022), houve 355 internações hospitalares por insuficiência cardíaca descompensada em Paracatu/MG entre Jan/2020 e Ago/2022. Diante desse quadro, é notório a ineficiência de planos assistenciais, tendo em vista que o número de internações supera ao número de pacientes registrados nas unidades de saúde de Paracatu, que corresponde a 289 casos registrados.

A tabela 1 apresenta o mapeamento realizado em cada USF com o rastreamento para doenças cardíacas e insuficiência cardíaca dentro do total de pacientes cadastrados em cada unidade de saúde. Essa coleta de informações demonstra que há 1562 pacientes com doenças

<sup>1</sup> Discente Centro Universitário Atenas mariliamylenaa@gmail.com

<sup>2</sup> Docente Centro Universitário Atenas viviamoliveiral@gmail.com

cardíacas, os quais 289 são diagnosticados com IC, porém sem dados relacionados com a etiologia. Diante disso, a partir da análise da tabela 2, nota-se em termos percentuais a unidade de saúde com maior admissão dessa patologia. A EFS Novo Horizonte representa a maior relação I/D% com cerca de 46,5%, sendo a principal unidade com pacientes cardiopatas diagnosticados com ICC, seguido pela USF Chapadinha com 38,6%. Pela análise da tabela 2 também se observa que o USF Primavera apresenta a menor porcentagem I/N% e I/D%, excluindo-se o USF São Sebastião por não obtenção de dados. Dessa forma, a partir dessa coleta de dados já é possível elaborar planos assistenciais para unidades com maiores admissões por ICC, a fim direcionar pesquisas para o rastreamento das etiologias.

É observado na tabela 1 que há 289 pacientes com ICC, em termos percentuais corresponde a 0,38% do valor total de indivíduos. Pode-se concluir erroneamente que há poucos casos comparativamente, porém há alta subnotificação que dificulta obter o panorama geral em termos quantitativos dos pacientes acometidos. Além disso, sabe-se que Paracatu é ainda uma região endêmica para Doenças de Chagas, de acordo com Portal de Vigilância em Saúde de Minas Gerais, outro fato que demonstra que ainda há casos subnotificados, tendo em vista que cerca de 11% das ICC são por causa chagásica. Somado a isso, sabe-se que cerca de 30% dos contaminados pelo parasita *T.cruzi* evoluem para a cardiomiopatia crônica da Doença de Chagas (CCDC), sendo que a progressão para insuficiência cardíaca (IC) e morte súbita fazem parte do prognóstico mais relevante da doença (SANTOS; FALCÃO, 2019).

A partir da pesquisa realizada não foi possível realizar cruzamento de informações essenciais sobre o perfil sociodemográfico dos pacientes, bem como o mapeamento da idade, sexo, etnia e histórico familiar a partir do sistema de dados disponibilizado. Esses são outros fatores que dificultam o estudo científico em aprofundar sobre as etiologias e de acompanhar o prognóstico dos pacientes a partir do contexto socioeconômico e familiar os quais estão inseridos. Assim, o entendimento da patologia no contexto de Paracatu ainda é precário de informações para o acompanhamento multidisciplinar do paciente diagnosticado, assim como a realização do diagnóstico precoce.

Devido à complexidade da insuficiência cardíaca e suas várias formas de apresentação, o diagnóstico precoce é indispensável para diminuição da mortalidade, sendo iniciado a partir da história clínica e o exame físico. O quadro clínico é apresentando com dispnéia, ortopnéia, fadiga e intolerância a esforço físico. Somado a isso, identifica-se turgência jugular, refluxo hepatojugular e terceira bulha cardíaca (B3), como sinal clínico típicos da doença. Os escores de diagnósticos são utilizados com frequência para auxiliar no diagnóstico

<sup>1</sup> Discente Centro Universitário Atenas mariliamylenaa@gmail.com

<sup>2</sup> Docente Centro Universitário Atenas viviamoliveiral@gmail.com



clínico. Porém, utiliza-se também exames complementares para o prognóstico do paciente. Entre eles, o ecocardiograma avalia as lesões estruturais e funcionais, a partir da análise da fração de ejeção, e auxilia no plano terapêutico do paciente. Os peptídeos natriuréticos, sobretudo os BNP e NT-proBNP, também podem auxiliar no diagnóstico, porém não são patognomônicos da IC. Avaliação laboratorial indica se a presença de lesão de órgãos-alvo e outras comorbidades agravantes do quadro clínico. Por fim, o eletrocardiograma e o raio x também são utilizados para avaliação de cardiopatia estrutural (SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA, 2011).

## 5 CONCLUSÃO

A partir dos dados levantados por este estudo científico foi possível identificar as principais unidades de saúde com maior número de pacientes cardiopatas cadastrados, assim como acometidos pela insuficiência cardíaca. Diante dessas informações é possível direcionar planos assistenciais para atender esse grupo, com intuito de melhorar a qualidade de vida e diminuir a morbimortalidade. Somado a isso, identificou-se a necessidade da realização de estudos científicos mais aprofundados para o rastreamento das etiologias, além da idade, sexo e etnia, para o maior entendimento fisiopatológico da doença.

## REFERÊNCIAS

MINAS GERAIS (Estado). **Plano Estadual de Saúde de Minas Gerais 2020-2023**. Disponível em: <https://bityli.com/planoestadualmg>. Acesso em: 10 de out. de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS**. Disponível em: <http://www.datasus.gov.br>. Acesso em: 10 de out. de 2022.

MINAS GERAIS (Estado). **Portal Vigilância em Saúde da Secretária de Estado de Minas Gerais 2020-2022**. Disponível em: <http://vigilancia.saude.mg.gov.br/>. Acesso em: 10 de out. de 2022.

<sup>1</sup> Discente Centro Universitário Atenas mariliamylenaa@gmail.com

<sup>2</sup> Docente Centro Universitário Atenas viviamoliveiral@gmail.com

SANTOS, E.; FALCÃO, L.M. **Chagas cardiomyopathy and heart failure: From epidemiology to treatment.** Revista Portuguesa de Cardiologia (English Edition), Volume 39, Issue 5, May 2020, Pages 279-289.

ORSO, F.; FABBRI, G.; MAGGIONI, A.P. **Epidemiology of Heart Failure.** Heart Failure, Volume 243, 2017 ISBN : 978-3-319-59658-7

HEIDENREICH, Paul A. *et al.* **2022 AHA/ACC/HFSA Guideline for the Management of Heart Failure: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines.** Journal Circulation. Volume 145, Issue 18, Pages e895-e1032, 2022.

SNIPELISKY, D; CHAUDHRY, S.P.; STEWART, G.C. **The Many Faces of Heart Failure. Cardiac.** Electrophysiology Clinics. Vol 11, ISSUE 1, p 11-20, 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA. **I Diretriz Latino-Americana para o Diagnóstico e Tratamento da Cardiopatia Chagásica.** Arq Bras Cardiol. 2011;97(1 supl 1):1-51. Disponível em: [http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2011/diretriz\\_cardiopatia\\_chagasica.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/consenso/2011/diretriz_cardiopatia_chagasica.pdf). Acesso em: 10 de out. de 2022.

<sup>1</sup> Discente Centro Universitário Atenas mariliamylenaa@gmail.com

<sup>2</sup> Docente Centro Universitário Atenas viviamoliveiral@gmail.com