



## ***Perfil epidemiológico das internações por Insuficiência Cardíaca no Brasil entre 2019 e 2023***

Felipe Leal Soares<sup>1</sup>, Mariana Bandeira Junqueira<sup>2</sup>, Daniel Gonçalves da Silva<sup>3</sup>, Kauan Rasnhe Ferreira Sampaio<sup>4</sup>, João Pedro Mendonça Raphael Braz<sup>5</sup>, Gabriel Rocha Pinon Teixeira de Araújo<sup>6</sup>, Luciana Cirino Pereira<sup>7</sup>, Ana Beatriz de Lima Carvalho Santiago Silveira<sup>5</sup>, Carlos Eduardo Araújo da Silva<sup>8</sup>, Jade Andrade Alves<sup>9</sup>, Moniz Francisco de Paiva Neto<sup>10</sup>, Uilma Santos de Souza<sup>11</sup>.

### ARTIGO ORIGINAL

#### **RESUMO**

O presente estudo tem como objetivo analisar a epidemiologia das internações por insuficiência cardíaca (IC), no Brasil, nos últimos cinco anos. O estudo foi realizado através de um levantamento epidemiológico descritivo, quantitativo e retrospectivo das internações por IC no Brasil no período de 2019 a 2023. No Brasil foram registradas 941.576 internações por insuficiência cardíaca ocorridos entre 2019 e 2023. Dentre as Regiões, a Região do Sudeste apresentou os maiores índices de incidência, a maior taxa de mortalidade e maior letalidade. Dessa forma, notou-se que homens entre 70 e 79 anos e da etnia parda constituem o perfil mais acometido pela insuficiência cardíaca.

**Palavras-chave:** Insuficiência Cardíaca, Epidemiologia, Brasil.

## Epidemiological profile of hospitalizations for Heart Failure in Brazil between 2019 and 2023

### ABSTRACT

The present study aims to analyze the epidemiology of hospitalizations for heart failure (HF) in Brazil over the last five years. The study was carried out through a descriptive, quantitative and retrospective epidemiological survey of hospitalizations for HF in Brazil from 2019 to 2023. In Brazil, 941,576 hospitalizations for heart failure were recorded between 2019 and 2023. Among the Regions, the Southeast Region had the highest incidence rates, the highest mortality rate and the highest lethality. Thus, it was noted that men between 70 and 79 years old and of mixed ethnicity constitute the profile most affected by heart failure.

**Keywords:** Heart Failure, Epidemiology, Brazil.

**Instituição afiliada** – <sup>1</sup>Faculdade Mauá. <sup>2</sup>Centro Universitário Atenas. <sup>3</sup>Universidade Federal de Goiás. <sup>4</sup>UNINTA. <sup>5</sup>FAMENE. <sup>6</sup>Universidade Católica de Pernambuco. <sup>7</sup>UFJF. <sup>8</sup>Faculdade De Ciências Médicas Da Paraíba. <sup>9</sup>Universidade do Estado do Rio de Janeiro. <sup>10</sup>UNIFIMES. <sup>11</sup>Universidade Federal Do Triângulo Mineiro.

**Dados da publicação:** Artigo recebido em 18 de Fevereiro e publicado em 08 de Abril de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n4p887-896>

**Autor correspondente:** *Felipe Leal Soares* - [felipelealsoares34282@gmail.com](mailto:felipelealsoares34282@gmail.com)

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



## INTRODUÇÃO

A Insuficiência Cardíaca (IC) é uma síndrome clínica complexa, na qual o coração é incapaz de bombear sangue de forma a atender às necessidades metabólicas tissulares, ou pode fazê-lo somente com elevadas pressões de enchimento (BOCCHI et al., 2023).

A IC é importante problema de saúde pública e, apesar de melhorias significativas no seu manejo terapêutico, mantém-se como síndrome grave associada a taxas substanciais de morte e internações, como acometimento maior que 23 milhões de pacientes no mundo (BARBOSA et al., 2022). A sobrevida após cinco anos de diagnóstico é estimada em 35%, com prevalência que aumenta conforme a faixa etária (ARRUDA et al., 2022).

A etiologia da IC tem importância fundamental, visto que o prognóstico difere entre diversas causas, e o tratamento específico pode mudar a história natural (ALBUQUERQUE et al., 2020). De acordo com a literatura, o perfil clínico da IC crônica envolve indivíduos idosos portadores de várias etiologias, sendo a isquêmica a mais comum, com alta frequência de morbidades associadas (CESTARI et al., 2021).

A IC pode ser determinada de acordo com a fração de ejeção do ventrículo esquerdo (FEVE); pela gravidade dos sintomas através da classificação funcional da New York Heart Association (NYHA); e pelo tempo e progressão da doença (ROHDE et al., 2018).

Comorbidades, fatores de risco, ECG ou radiografia alterados conferem ao paciente alta probabilidade de ser portador de IC (SAVARESE et al., 2022). Nesses casos, recomenda-se a ecocardiografia, posto que ajudará não só na confirmação do diagnóstico como também na determinação da forma, estágio de remodelamento e poderá definir ou sugerir uma etiologia para a síndrome de IC (MALIK; BRITO; CHHABRA, 2020). Por outro lado, nos casos de baixa probabilidade, na ausência de outro diagnóstico mais provável e na disponibilidade, pode-se optar pela dosagem dos peptídeos natriuréticos. Eles têm elevado valor preditivo negativo, ou seja, são muito úteis em descartar o diagnóstico de IC quando normais (VILLELA; SANTOS; DE OLIVEIRA, 2021).

As medidas não farmacológicas são parte fundamental do tratamento dos

pacientes com insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida (ICFER) e estão associadas à melhora da classe funcional e qualidade de vida além de redução de internações e aumento da sobrevida (MARCONDES-BRAGA *et al.*, 2020). As duas estratégias que foram mais bem estudadas são os programas de cuidado multidisciplinar e o estímulo à prática de atividade física regular (SILVA *et al.*, 2023).

O tratamento farmacológico da insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida tem três objetivos primordiais: reduzir a mortalidade, reduzir a morbidade e melhorar a qualidade de vida (SANTOS; VILLELA; OLIVEIRA, 2021). Os medicamentos que apresentam essas três características são: Inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA); Bloqueadores dos receptores da angiotensina II (BRA); Antagonistas dos receptores mineralocorticoides (ARM) e Inibidores de SGLT-2 (MESQUITA *et al.*, 2021).

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar a epidemiologia das internações por insuficiência cardíaca, no Brasil, nos últimos cinco anos, com base em dados secundários disponíveis no banco de dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde.

## **METODOLOGIA**

O estudo foi realizado através de um levantamento epidemiológico descritivo, quantitativo e retrospectivo das internações por insuficiência cardíaca no Brasil no período de 2019 a 2023, conforme metodologia preconizada por Medronho (2009).

Foram utilizados dados secundários referentes à morbidade hospitalar por insuficiência cardíaca disponíveis no site do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). As variáveis selecionadas para análise foram: sexo (masculino e feminino), faixa etária (menor que 1 ano, 1-4 anos, 5-9 anos, 10-14 anos, 15-19 anos, 20-39 anos, 40-49 anos, 60-64 anos, 65 a 69 anos, 70-79 anos e acima de 80 anos) e etnia (branca, preta, parda, amarela e indígena).

Os dados populacionais para os anos de 2019 a 2023 foram obtidos das estimativas populacionais utilizadas pelo Tribunal de Contas da União (TCU) para determinação das cotas do Fundo de Participação dos Municípios (FPM), elaboradas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e disponíveis no site do

DATASUS.

A análise dos dados foi realizada inicialmente a partir da frequência de internações por insuficiência cardíaca para as variáveis consideradas. Foram calculados os coeficientes de incidência, mortalidade e letalidade, por ano, para o Brasil. Para as Regiões, foram calculados apenas os coeficientes médios anuais desses indicadores, a partir da média aritmética dos respectivos coeficientes anuais. Para tabulação e análise dos dados foram utilizados os softwares *Tabnet Win32 3.0* e *Microsoft Office Excel 2007*.

O estudo foi desenvolvido de acordo com os preceitos da Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde e por se tratar de um estudo que utilizou apenas dados secundários, não houve necessidade do mesmo ser submetido à aprovação do Comitê de Ética em Saúde.

## RESULTADOS

No Brasil foram registradas 941.576 internações por insuficiência cardíaca ocorridos entre 2019 e 2023. O maior número de casos foi registrado no ano de 2023 (206.793) e o menor número de casos ocorreu em 2021 (163.453). Foram registrados 114.536 óbitos durante o período estudo. As maiores taxas de incidência foram registradas nos anos de 2023 (101,83/100.000 habitantes), 2022 (99,37) e 2021 (98,41). As taxas médias de incidência e mortalidade foram 92,73 e 11,28/100.000 habitantes. A taxa média de letalidade, por sua vez, ficou em 12,21% (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição do número absoluto de internações e óbitos por insuficiência cardíaca no Brasil, entre 2019 e 2023, e indicadores epidemiológicos por anos de ocorrência.

Ano	Casos	Óbitos	Taxa de Incidência <sup>a</sup>	Taxa de Mortalidade	Taxa de Letalidade (%)
2019	199.844	22.806	98,41	11,23	11,41%
2020	169.693	20.546	83,56	10,12	12,11%
2021	163.453	22.027	80,49	10,85	13,48%
2022	201.793	24.954	99,37	12,29	12,37%
2023	206.793	24.203	101,83	11,92	11,70%
Total	941.576	114.536	-	-	-



<b>Média<sup>b</sup></b>	-	-	92,73	11,28	12,21%
--------------------------	---	---	-------	-------	--------

<sup>a</sup>Valores correspondentes a grupos de 100.000 habitantes. <sup>b</sup>Média aritmética. Fonte: Elaboração própria.

Dentre as Regiões, a Região do Sudeste apresentou os maiores índices de incidência (197,45/100.000 habitantes), a maior taxa de mortalidade (26,66/100.000 habitantes) e maior letalidade (13,50%). Já a Região do Norte foi a que apresentou os menores valores (Tabela 2).

Tabela 2 – Distribuição do número absoluto de internações e óbitos por insuficiência cardíaca no Brasil, entre 2019 e 2023, e taxas médias anuais dos indicadores epidemiológicos

<b>Regiões</b>	<b>Internações</b>	<b>Óbitos</b>	<b>Taxa de Incidência<sup>a</sup></b>	<b>Taxa de Mortalidade</b>	<b>Taxa de Letalidade (%)</b>
<b>Norte</b>	55.221	6.798	27,19	3,35	12,31%
<b>Nordeste</b>	209.555	24.759	103,19	12,19	11,82%
<b>Sudeste</b>	400.980	54.141	197,45	26,66	13,50%
<b>Sul</b>	211.466	22.078	104,13	10,87	10,44%
<b>Centro-oeste</b>	63.791	6.760	31,41	10,87	10,60%
<b>Total</b>	941.013		-	-	-
<b>Média</b>	-	-	92,67	12,79	11,73%

<sup>a</sup>Valores correspondentes a grupos de 100.000 habitantes. <sup>b</sup>Média aritmética. Fonte: Elaboração própria.

Em relação ao gênero, o sexo masculino foi o mais acometido com 490.678 internações (52,14%) no Brasil. Quanto a etnia, a maioria das internações no Brasil ocorreram em indivíduos que se autodeclararam pardos, com 362.112 internações (38,48%) (Tabela 3).

A maior parte das internações no país ocorreu na faixa etária de 70 a 79 anos (26,50%), seguida pela faixa etária de 60 a 69 anos (24,34%). Juntas, as duas faixas etárias concentram mais da metade das internações (50,84%) (Tabela 3).

Tabela 3 – Características demográficas e epidemiológicas das internações e óbitos por insuficiência cardíaca no Brasil, entre 2019 e 2023.

Dados epidemiológicos e epidemiológicos	Estado de São Paulo	
	N = 941.013	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	490.678	52,14%
Feminino	450.335	47,86%
<b>Etnia</b>		
Branca	356.949	37,93%
Preta	51.304	5,45%
Parda	362.112	38,48%
Amarela	16.998	1,81%
Indígena	1.029	0,11%
Ignorado	152.621	16,22%
<b>Faixa Etária</b>		
<1	6.076	0,65%
1 - 4	2.857	0,30%
5- 9	1.632	0,17%
10 - 14	1.652	0,18%
15 - 19	2.197	0,23%
20 - 39	9.177	0,98%
40 - 59	24.476	2,60%
60 - 64	63.293	6,73%
65-69	139.210	14,79%
70 - 79	229.038	24,34%
80 e +	249.344	26,50%
Ignorado	212.061	22,54%

Fonte: Elaboração própria.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, notou-se que homens entre 70 e 79 anos e da etnia parda constituem o perfil mais acometido pela insuficiência cardíaca. Ademais, o menor registro de internações no Norte do país pode estar relacionado à dificuldade de acesso aos serviços de saúde especializados pelos residentes dessa região e à subnotificação das internações.

É importante ressaltar a necessidade de estudos complementares, que permitam uma análise mais profunda dos fatores de risco e das características clínicas e epidemiológica da neoplasia maligna da mama no Brasil, visando a melhoria da qualidade de vida dos pacientes e a redução da carga de doença associada a essa condição. Conclui-se, que se torna primordial o conhecimento e identificação acerca desse tema para melhor manejo dos pacientes. E faz-se necessário políticas públicas, que visem o diagnóstico precoce e medidas de prevenção.

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, N. L. S. DE et al. Determinantes sociais em saúde e internações por insuficiência cardíaca no Brasil. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, 2020.

ARRUDA, V. L. DE et al. Tendência da mortalidade por insuficiência cardíaca no Brasil: 1998 a 2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 25, 2022.

BARBOSA, J. S. et al. Assessment of Malnutrition in Heart Failure and Its Relationship with Clinical Problems in Brazilian Health Services. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 16, p. 10090, 15 ago. 2022.

BOCCHI, E. A. et al. Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Preservada no Brasil: Uma Revisão Sistemática. **ABC Heart Fail Cardiomyop**, v. 3, n. 3, p. –, 6 out. 2023.

CESTARI, V. R. F. et al. Distribuição Espacial de Mortalidade por Insuficiência Cardíaca no Brasil, 1996-2017. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 17 nov. 2021.

MALIK, A.; BRITO, D.; CHHABRA, L. **Congestive Heart Failure (CHF)**. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28613623/>>.

MARCONDES-BRAGA, F. G. et al. Tópicos Emergentes em Insuficiência Cardíaca: Nova Era do





Tratamento Farmacológico. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 115, n. 5, p. 956–960, nov. 2020.

MEDRONHO, R. **Epidemiologia**. 2ª edição. São Paulo, 2009.

**Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS) – DATASUS**. Disponível em: <<https://datasus.saude.gov.br/acesso-a-informacao/morbidade-hospitalar-do-sus-sih-sus/>>.

MESQUITA, E. T. et al. Os Desafios da Insuficiência Cardíaca Ontem, Hoje e Amanhã, e os 20 Anos do DEIC. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, p. 359–362, 1 mar. 2021.

ROHDE, L. E. P. et al. Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca Crônica e Aguda. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 111, n. 3, 2018.

SANTOS, S. C.; VILLELA, P. B.; OLIVEIRA, G. M. M. DE. Mortalidade por Insuficiência Cardíaca e Desenvolvimento Socioeconômico no Brasil, 1980 a 2018. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, 16 set. 2021.

SAVARESE, G. et al. Global Burden of Heart failure: a Comprehensive and Updated Review of Epidemiology. **Cardiovascular Research**, v. 118, n. 17, 12 fev. 2022.

SILVA, M. et al. Predictors of self-care behaviors in individuals with heart failure in Brazil. **Revista gaúcha de enfermagem**, v. 44, 1 jan. 2023.

VILLELA, P. B.; SANTOS, S. C.; DE OLIVEIRA, G. M. M. Heart failure quantified by underlying cause and multiple cause of death in Brazil between 2006 and 2016. **BMC Public Health**, v. 21, n. 1, 15 nov. 2021.