



Epidemiologia das hospitalizações por Insuficiência Cardíaca: Retrato brasileiro entre 2020 e 2023

Gustavo Brito Lara Romêo ¹, Ana Aline Coelho Oswaldo ¹, Laura Vasconcelos Rodrigues de Oliveira Tonello ², Getulio Paixão Pereira ³, Mariana Barbosa de Souza Albodelli ⁴, Ryan Victor Aparecido Souza ⁵, Ríllary Montes Corrêa ⁶, Kauana Sabino ⁷, Pedro Henrique Rodrigues Flamengo ⁸, Vinícius Schiffel Farina

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

A insuficiência cardíaca (IC) é uma condição clínica grave que impacta significativamente os sistemas de saúde, especialmente devido à sua alta morbidade e mortalidade. Com o aumento da prevalência global, impulsionado pelo envelhecimento da população e prevalência de condições crônicas como hipertensão e diabetes, o Brasil observou um crescimento nas hospitalizações por IC entre 2020 e 2023. Adotou-se uma análise epidemiológica quantitativa e retrospectiva baseada em dados do Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS). Foram coletados e analisados dados sobre internações por IC, incluindo variáveis demográficas e clínicas dos pacientes, utilizando o software Microsoft Excel 2019 para análise estatística e construção de tabelas descritivas. Os resultados indicaram um aumento nas taxas de incidência e mortalidade de IC no período, com variações significativas entre as regiões brasileiras. A maior concentração de casos e letalidade foi observada no Sudeste. Além disso, a prevalência foi maior em indivíduos mais velhos e do sexo masculino. As comorbidades frequentes como doença renal crônica e diabetes foram prevalentes entre os pacientes hospitalizados. A pandemia de COVID-19 exacerbou as dificuldades no manejo da IC, com uma sobrecarga nos sistemas de saúde e aumento das taxas de letalidade, especialmente durante o ano de 2021. Foi destacada a necessidade de políticas de saúde pública mais eficazes e intervenções precoce, especialmente nas regiões com alta mortalidade e letalidade, para melhorar o acesso e qualidade dos cuidados de saúde. Este estudo revelou desigualdades significativas no acesso e na qualidade do tratamento da IC no Brasil, com destaque para a necessidade de intervenções e políticas direcionadas a melhorar a equidade no tratamento da condição. A implementação de programas de prevenção e campanhas de conscientização focadas nas comunidades mais vulneráveis é crucial para reduzir a incidência e melhorar os desfechos clínicos de forma mais equitativa.

Palavras-chave: Insuficiência Cardíaca; Morbidade; Epidemiologia; Brasil.

Epidemiology of hospitalizations for heart failure: Brazilian portrait between 2020 and 2023

ABSTRACT

Heart failure (HF) is a serious clinical condition that significantly impacts healthcare systems, especially due to its high morbidity and mortality. With the increase in global prevalence, driven by the aging of the population and the prevalence of chronic conditions such as hypertension and diabetes, Brazil observed an increase in hospitalizations for HF between 2020 and 2023. A quantitative and retrospective epidemiological analysis was adopted based on data from the System of SUS Hospital Information (SIH/SUS). Data on hospitalizations for HF were collected and analyzed, including patients' demographic and clinical variables, using Microsoft Excel 2019 software for statistical analysis and construction of descriptive tables. The results indicated an increase in HF incidence and mortality rates in the period, with significant variations between Brazilian regions. The highest concentration of cases and lethality was observed in the Southeast. Furthermore, the prevalence was higher in older and male individuals. Frequent comorbidities such as chronic kidney disease and diabetes were prevalent among hospitalized patients. The COVID-19 pandemic has exacerbated difficulties in managing HF, with an overload on health systems and increased fatality rates, especially during 2021. The need for more effective public health policies and early interventions was highlighted, especially in regions with high mortality and lethality, to improve access and quality of healthcare. This study revealed significant inequalities in access and quality of HF treatment in Brazil, highlighting the need for interventions and policies aimed at improving equity in the treatment of the condition. The implementation of prevention programs and awareness campaigns focused on the most vulnerable communities is crucial to reduce incidence and improve clinical outcomes in a more equitable way.

Keywords: Heart Failure; Morbidity; Epidemiology; Brazil.

Instituição afiliada – 1 - São Leopoldo Mandic; 2 - Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais; 3 - UniFipMoc; 4 - Unigranrio; 5 - Faculdade de Medicina Faceres; 6 - Centro Universitário Barão de Mauá; 7 - Centro Universitário para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí; 8 - Centro Universitário Ingá
Dados da publicação: Artigo recebido em 15 de Julho e publicado em 05 de Setembro de 2024.
DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n9p1575-1585>
Autor correspondente: Gustavo Brito Lara Romêo gustavobritolararomeo@hotmail.com.br

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 condição clínica complexa e progressiva, caracterizada pela incapacidade do coração de bombear sangue suficiente para atender às necessidades do corpo. Este distúrbio resulta de uma variedade de patologias cardíacas que, ao longo do tempo, comprometem a função cardíaca, como destacado por Rohde et al. (2018). No panorama epidemiológico, a IC é reconhecida como uma das principais causas de hospitalização de adultos ao redor do mundo, exercendo uma pressão significativa sobre os sistemas de saúde devido às elevadas taxas de morbidade e mortalidade associadas, conforme exposto por Fonseca et al. (2023).

Com o envelhecimento populacional e os avanços na sobrevivência de pacientes com condições cardíacas, a prevalência global da insuficiência cardíaca tem aumentado. Especificamente no Brasil, esse aumento é evidente, com um crescimento contínuo no número de hospitalizações por IC entre 2020 e 2023, conforme reportado por Oliveira et al. (2024). Tal crescimento decorre diretamente do aumento de condições crônicas como hipertensão e diabetes, bastante prevalentes na população brasileira, como apontado por Santos et al. (2023).

Os fatores de risco para a insuficiência cardíaca são multifatoriais e incluem idade avançada, hipertensão arterial, diabetes, obesidade, estilos de vida não saudáveis, como sedentarismo e dietas inadequadas, além de histórico familiar de doenças cardíacas, conforme discutido por Lunkes et al. (2018). Compreender esses fatores é essencial para o desenvolvimento de estratégias preventivas e terapêuticas que visem reduzir a incidência e as complicações da IC.

Além disso, a insuficiência cardíaca frequentemente ocorre em conjunto com outras comorbidades, o que complica o manejo clínico e aumenta o risco de hospitalizações. É comum que pacientes com IC também sofram de comorbidades como doença renal crônica, doença pulmonar obstrutiva crônica e anemia, fatores que podem piorar o prognóstico e complicar o tratamento, aumentando assim os custos para o sistema de saúde e diminuindo a qualidade de vida dos indivíduos afetados, como salienta Pereira et al. (2013).

Este artigo tem como objetivo explorar a epidemiologia das hospitalizações por insuficiência cardíaca no Brasil, com foco no período entre 2020 e 2023. Pretende-se



analisar as tendências de internações, identificar os principais fatores de risco e comorbidades associadas e discutir suas implicações para as políticas de saúde pública. Por meio desta análise, busca-se contribuir para uma melhor compreensão da carga da doença e para o desenvolvimento de estratégias eficazes que possam atenuar os impactos da insuficiência cardíaca no sistema de saúde brasileiro.

METODOLOGIA

Este estudo realiza uma análise epidemiológica quantitativa e retrospectiva das hospitalizações por insuficiência cardíaca em pacientes brasileiros, abrangendo o período de 2020 a 2023. A investigação foi conduzida com base nos registros disponibilizados pelo Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), gerido pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) do Ministério da Saúde (MS). Os dados coletados focaram especificamente nas internações atribuídas à insuficiência cardíaca, conforme classificado nas bases de dados do SIH/SUS.

Para a análise, selecionamos variáveis demográficas e clínicas significativas, incluindo a região da internação, idade, sexo e raça/cor dos pacientes. Os dados foram processados e analisados utilizando o software Microsoft Excel 2019, onde realizamos cálculos estatísticos básicos e construímos tabelas que facilitaram a análise descritiva. Estas tabelas permitiram a representação clara de frequências absolutas e percentuais, fornecendo uma visão detalhada sobre a distribuição e o impacto das hospitalizações por insuficiência cardíaca.

Dado que o estudo se baseou em informações secundárias de domínio público, e conforme estabelecido pela Resolução nº 510 de 07 de abril de 2016, não foi necessária a submissão deste projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), já que os dados utilizados são anônimos e já disponíveis ao público. O objetivo desta análise é aprofundar a compreensão das dinâmicas e fatores associados às hospitalizações por insuficiência cardíaca no Brasil, visando contribuir para o aprimoramento das estratégias de saúde pública e otimização dos recursos destinados ao manejo da doença. Com essa abordagem, esperamos fornecer subsídios para políticas de saúde mais eficazes e direcionadas às necessidades reais dos pacientes acometidos por essa condição.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1: Resumo Nacional de Hospitalizações por Insuficiência Cardíaca de 2020 a 2023.

Ano	Casos	Óbitos	Taxa de Incidência	Taxa de Mortalidade	Taxa de Letalidade
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%

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de informação sobre Mortalidade - SIM.

Tabela 2: Detalhes Regionais das Hospitalizações por Insuficiência Cardíaca de 2020 a 2023.

Região	Ano	Internações	Óbitos	Incidência	Mortalidade	Letalidade
Norte	2020	55.221	6.798	27,19	3,35	12,31%
Nordeste	2021	209.555	24.759	103,19	12,19	11,82%
Sudeste	2022	400.980	54.141	197,45	26,66	13,50%
Sul	2023	211.466	22.078	104,13	10,87	10,44%
Centro-Oeste	-	63.791	6.760	31,41	10,87	10,60%

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de informação sobre Mortalidade - SIM.

A análise das hospitalizações por insuficiência cardíaca no Brasil entre 2020 e 2023 revela um panorama complexo da carga da doença e sua distribuição regional, além de elucidar as características demográficas dos pacientes afetados. Oliveira et al. (2024) elucidam que este período, marcado por desafios únicos devido à pandemia de



COVID-19, expôs variações notáveis nas taxas de incidência, mortalidade e letalidade da insuficiência cardíaca. Este estudo destaca a importância da capacidade de resposta dos sistemas de saúde regionais em face de crises sanitárias.

Durante esse período, observou-se um aumento gradual nas taxas de incidência e mortalidade devido à insuficiência cardíaca em todo o país. Curiosamente, Normando *et al.* (2021) identificaram que, embora o ano de 2021 tenha registrado um leve declínio nas hospitalizações, houve um aumento nas taxas de letalidade, um fenômeno que pode ser parcialmente atribuído às consequências de um sistema de saúde sobrecarregado pela pandemia. Complementarmente, Francisco *et al.* (2018) sugerem que esse aumento também pode ser parcialmente atribuído ao envelhecimento da população brasileira, levando a uma maior prevalência de condições crônicas, como hipertensão e diabetes. Essas condições são fatores de risco bem estabelecidos para a insuficiência cardíaca, ressaltando a interconexão entre a demografia e a saúde pública.

A distribuição regional das hospitalizações por insuficiência cardíaca no Brasil mostra uma concentração significativamente maior na região Sudeste, seguida pelo Nordeste e Sul, refletindo tanto a densidade populacional quanto a estrutura de atendimento médico nessas áreas. Dantas *et al.* (2020) destacam que o Sudeste, por ser a região mais populosa e abrigar grandes centros urbanos como São Paulo e Rio de Janeiro, dispõe de um maior número de hospitais e mais amplo acesso a serviços de saúde. No entanto, De Carvalho *et al.* (2022) observam que isso também pode indicar uma maior carga de doença, devido à densidade populacional e às desigualdades no acesso a cuidados preventivos e tratamentos eficazes, especialmente em áreas mais pobres ou rurais.

Além disso, Gomes e Montenegro (2021) apontam que a letalidade por insuficiência cardíaca exibe uma variabilidade regional que sugere desigualdades no acesso à saúde ou na qualidade do atendimento médico. Complementando essa análise, Soares *et al.* (2024) relatam que, embora a região Sudeste tenha registrado a maior incidência de hospitalizações, também apresentou as maiores taxas de letalidade, indicando complexidades adicionais na gestão da insuficiência cardíaca nessa região. Cestari *et al.* (2022) atribuem essa alta letalidade a uma combinação de fatores, incluindo a prevalência de casos mais graves de insuficiência cardíaca, possíveis atrasos

no tratamento durante a pandemia, e uma maior incidência de comorbidades em uma população densamente povoada, que teve acesso desigual a cuidados de saúde durante os picos da pandemia. Por outro lado, Costa (2023) sugere que em regiões com menor densidade populacional, como algumas áreas do Nordeste e Norte, a subnotificação pode ser significativa devido a uma capacidade de diagnóstico e registro reduzida. A infraestrutura de saúde limitada e o acesso restrito a cuidados especializados nessas regiões também podem contribuir para menores taxas de detecção e tratamento da insuficiência cardíaca.

Arruda *et al.* (2022) observam que, no Estado de São Paulo, a insuficiência cardíaca impacta predominantemente indivíduos de idade avançada, sendo que a faixa etária de 80 anos ou mais apresenta a maior porcentagem de casos. Além disso, Oliveira *et al.* (2023) destacam que há uma maior prevalência da doença entre os homens (52,14%) em comparação com as mulheres (47,86%), o que corrobora a literatura que sugere uma maior predisposição masculina para condições cardíacas severas.

Camelo *et al.* (2022) ressaltam a importância da análise racial, apontando que a maioria dos pacientes classificados como brancos e pardos representam uma porcentagem significativa dos casos. Esse dado pode refletir tanto a demografia do Estado quanto possíveis diferenças no acesso à saúde entre grupos étnicos. Essas discrepâncias, conforme analisado por Cobo *et al.* (2021), podem ser um reflexo das desigualdades sociais e econômicas presentes na região, que influenciam diretamente o acesso aos cuidados de saúde. Portanto, a maior incidência de insuficiência cardíaca em homens e em pessoas de raças branca e parda pode também indicar diferenças na exposição a fatores de risco e na utilização dos serviços de saúde, delineando um quadro complexo de interações sociais, econômicas e de saúde pública que necessitam de atenção contínua.

Esses achados enfatizam a importância de desenvolver políticas de saúde pública mais focadas e estratégias de intervenção precoce, particularmente nas regiões com altas taxas de mortalidade e letalidade. Para tal, a distribuição eficaz e a gestão dos recursos de saúde tornam-se cruciais. Além disso, a implementação de campanhas de conscientização e programas de prevenção, especialmente dirigidos às comunidades mais vulneráveis, são fundamentais para diminuir a incidência de insuficiência cardíaca



e melhorar os desfechos clínicos no Brasil.

A análise baseada em dados retrospectivos e em fontes públicas, como o DATASUS, proporciona uma compreensão robusta e detalhada da situação. Contudo, esses dados estão sujeitos a limitações relacionadas à precisão e à completude dos registros médicos. Portanto, estudos futuros devem considerar essas variáveis para fazer ajustes necessários e obter uma melhor precisão na interpretação dos dados, o que fortalecerá as bases para intervenções eficazes no combate à insuficiência cardíaca em âmbito nacional. Essa abordagem metodológica rigorosa e consciente das suas limitações é vital para orientar as políticas de saúde de maneira mais eficaz.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo sobre as hospitalizações por insuficiência cardíaca no Brasil entre 2020 e 2023 ilumina aspectos cruciais da carga dessa doença, revelando como a pandemia de COVID-19 exacerbou as vulnerabilidades existentes no sistema de saúde. Através da análise das características demográficas e da distribuição regional dos casos, foi possível identificar não apenas as áreas e grupos mais afetados, mas também as desigualdades intrínsecas no acesso e qualidade dos cuidados de saúde.

Os dados apontam uma prevalência acentuada de insuficiência cardíaca entre indivíduos mais velhos e homens, além de mostrar uma distribuição desigual entre regiões, com uma concentração maior de casos e de letalidade no Sudeste. Tais achados sugerem a necessidade urgente de políticas de saúde pública mais assertivas e intervenções precoces, sobretudo em regiões com elevadas taxas de mortalidade e letalidade, onde a capacidade diagnóstica e o acesso a tratamentos eficazes podem estar comprometidos.

A análise racial dos pacientes oferece um panorama adicional das complexidades enfrentadas no tratamento da insuficiência cardíaca, destacando como fatores socioeconômicos e raciais podem influenciar o acesso à saúde. Este é um chamado à ação para que se implementem campanhas de conscientização e programas de prevenção focados nas comunidades mais vulneráveis, visando não apenas reduzir a incidência da doença, mas também melhorar os desfechos clínicos de forma mais equitativa.



REFERÊNCIAS

ARRUDA, Vilmezye Larissa de et al. Tendência da mortalidade por insuficiência cardíaca no Brasil: 1998 a 2019. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 25, p. E220021, 2022.

CAMELO, Lidiane V. et al. Racismo e iniquidade racial na autoavaliação de saúde ruim: o papel da mobilidade social intergeracional no Estudo Longitudinal de Saúde do Adulto (ELSA-Brasil). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, p. e00341920, 2022.

CESTARI, Virna Ribeiro Feitosa et al. Distribuição Espacial de Mortalidade por Insuficiência Cardíaca no Brasil, 1996-2017. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 118, n. 1, p. 41-51, 2022.

COBO, Barbara; CRUZ, Claudia; DICK, Paulo C. Desigualdades de gênero e raciais no acesso e uso dos serviços de atenção primária à saúde no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 09, p. 4021-4032, 2021.

COSTA, Marco Aurélio. Diálogos para uma Política Nacional de Desenvolvimento Urbano: escalas, agendas e aspectos federativos no urbano brasileiro: volume 1. 2023.

DANTAS, Marianny Nayara Paiva et al. Fatores associados ao acesso precário aos serviços de saúde no Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 24, p. e210004, 2020.

DE CARVALHO, Sílvia Pereira da Silva et al. Determinantes socioeconômicos das doenças crônicas não transmissíveis em um contexto de desigualdades no nordeste brasileiro. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 6, p. e12311628822-e12311628822, 2022.

FONSECA, Julia Miranda Brescia et al. Manejo da Insuficiência Cardíaca Congestiva: uma abordagem integrada. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 5, p. 24423-24430, 2023.

FRANCISCO, Priscila Maria Stolses Bergamo et al. Prevalência simultânea de hipertensão e diabetes em idosos brasileiros: desigualdades individuais e contextuais. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 11, p. 3829-3840, 2018.

GOMES, Helder Jorge de Andrade; MONTENEGRO, Carlos Eduardo Lucena (Ed.). Indicadores socioeconômicos e mortalidade por insuficiência cardíaca: parâmetros indissociáveis?. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 117, n. 5, p. 952-953, 2021.

LUNKES, Luciana Crepaldi et al. Fatores socioeconômicos relacionados às doenças cardiovasculares: uma revisão. **Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 14, n. 28, p. 50, 2018.

NORMANDO, Paulo Garcia et al. Redução na Hospitalização e Aumento na Mortalidade por Doenças Cardiovasculares durante a Pandemia da COVID-19 no Brasil. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 116, p. 371-380, 2021.

OLIVEIRA, Gláucia Maria Moraes de et al. Estatística Cardiovascular–Brasil 2023. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 121, n. 2, p. e20240079, 2024.



PEREIRA, Camila Alves et al. Anemia, insuficiência cardíaca e manejo clínico baseado em evidências. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 101, p. 87-92, 2013.

ROHDE, Luis Eduardo Paim et al. Diretriz brasileira de insuficiência cardíaca crônica e aguda. **Arq. bras. cardiol**, p. 436-539, 2018.

SANTOS, Kalina de Lima; SILVA JÚNIOR, Edivan Gonçalves da; EULÁLIO, Maria do Carmo. Concepções de Idosos com Hipertensão e/ou Diabetes sobre Qualidade de Vida. **Psicologia em Estudo**, v. 28, p. e53301, 2023.

SOARES, Felipe Leal et al. Perfil epidemiológico das internações por Insuficiência Cardíaca no Brasil entre 2019 e 2023. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 4, p. 887-896, 2024.