

Mortalidade por insuficiência cardíaca na Bahia entre 2013 e 2022

Heart failure mortality in Bahia between 2013 and 2022

Guilherme de Castro Quadrado¹ 

Ricardo Ávila Chalhub² 

¹Autor para correspondência. Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (Salvador). Bahia, Brasil. guilhermequadrado21.1@bahiana.edu.br

²Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (Salvador). Bahia, Brasil.

RESUMO | OBJETIVO: Analisar o perfil dos óbitos por insuficiência cardíaca no estado da Bahia, no período de 2013 a 2022. **MÉTODO:** Estudo observacional descritivo do tipo série temporal, utilizando dados secundários do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). Foram incluídos os óbitos cuja causa básica foi classificada como Insuficiência Cardíaca (CID-10: I50). As variáveis analisadas foram: ano do óbito, macrorregião de residência, faixa etária, sexo, raça/cor, escolaridade e estado civil. **RESULTADOS:** Entre 2013 e 2022, foram registrados 18.990 óbitos por insuficiência cardíaca na Bahia, com aumento de 6,41% ao longo da série histórica. A maioria dos óbitos ocorreu entre indivíduos de raça/cor parda (10.834 casos) e do sexo masculino (51,36%). A faixa etária com maior concentração de óbitos foi a de 80 anos ou mais (43,96%). A macrorregião Leste apresentou a maior proporção de óbitos (25,3%), seguida da Centro-Leste (15,74%). Quanto à escolaridade, 33,77% dos óbitos foram de pessoas sem escolaridade. Em relação ao estado civil, os casados representaram 28,39% do total. **CONCLUSÃO:** Os dados evidenciaram desigualdades no perfil da mortalidade por insuficiência cardíaca, reforçando a necessidade de estratégias de saúde pública que priorizem o cuidado integral e equitativo, especialmente para populações mais vulneráveis.

PALAVRAS-CHAVE: Insuficiência Cardíaca. Mortalidade. Óbitos. Bahia.

ABSTRACT | OBJECTIVE: To analyze the profile of deaths from heart failure in the state of Bahia between 2013 and 2022. **METHOD:** Descriptive observational time series study using secondary data from the Mortality Information System (SIM). Deaths whose underlying cause was classified as heart failure (ICD-10: I50) were included. The variables analyzed were year of death, macro-region of residence, age group, gender, race/color, education level and marital status. **RESULTS:** Between 2013 and 2022, 18,990 deaths from heart failure were recorded in Bahia, an increase of 6,41% over the time series. Most deaths occurred among individuals of brown race/color (10,834 cases) and males (51.36%). The age group with the highest concentration of deaths was 80 years or older (43.96%). The Eastern macro-region had the highest proportion of deaths (25.3%), followed by the Central-Eastern (15.74%). Regarding the level of education, 33.77% of deaths were of people with no schooling. In relation to marital status, married people accounted for 28.39% of the total. **CONCLUSION:** The data shows inequalities in the profile of mortality from heart failure, reinforcing the need for public health strategies that prioritize comprehensive and equitable care, especially for the most vulnerable populations.

KEYWORDS: Heart Failure. Mortality. Deaths. Bahia.

1. Introdução

A insuficiência cardíaca (IC) é definida como uma síndrome complexa em que o coração é incapaz de distribuir sangue para o corpo, não atendendo as necessidades metabólicas teciduais na presença de pressões de enchimento normais ou fazendo somente com pressões elevadas¹⁻³. Essa doença possui inúmeras causas e diversos fatores de risco que predis põem o quadro e podem piorar o prognóstico; é consequência de uma anormalidade em aspectos estruturais, funcionais ou de condução cardíaca^{1,2}.

Nos países mais desenvolvidos, a disfunção ventricular é o problema subjacente mais comum, resultando principalmente de infarto do miocárdio (disfunção sistólica), hipertensão (disfunção diastólica e sistólica) ou, em muitos casos, de ambos. Em outros países, as causas mais prevalentes já mudam, podendo ser deficiências valvares, cardiopatia chagásica e fibrose do endomiocárdio^{1,2,4-6}.

Para realizar um diagnóstico bem-sucedido da IC, é necessário fazer anamnese e exame físico detalhados, buscando fatores facilitadores da doença e suas possíveis causas^{1,2}. As principais manifestações clínicas da síndrome incluem dispneia, fadiga, pouca tolerância ao exercício e edema de membros inferiores. Ademais, existem diversas formas de classificar essa disfunção cardíaca que irão complementar o raciocínio clínico, por exemplo, classificação quanto aos sintomas, quanto à progressão da alteração estrutural e quanto à fração de ejeção².

De forma breve, o tratamento direciona-se para a prevenção da lesão cardíaca ou para impedir a evolução do remodelamento estrutural caso já seja perceptível algum dano no coração do paciente e, posteriormente, retardar o desenvolvimento sintomático da insuficiência cardíaca^{1,7}. Na prática clínica, com a finalidade de evitar a mortalidade dos indivíduos acometidos, o estabelecimento do estágio dos sinais e sintomas para início das terapias farmacológicas comprovadamente benéficas são a base do manejo da IC^{1,2,5,6}.

Apesar dos avanços técnicos na condução dos casos de IC, é inegável que a síndrome afeta boa parte da população mundial; uma em cada cinco pessoas mundo a fora desenvolverá a enfermidade, principalmente na terceira idade⁵. Tal doença cardiovascular é considerada como uma patologia grave, afetando mais de 26 milhões de pessoas ao redor

do mundo, com um aumento de 2 milhões de casos diagnosticados por ano^{2,5}.

O cenário nacional é preocupante, pois a IC é a maior causa de internação por doença cardiovascular no país e apresenta um risco bastante elevado de morte e de outros eventos cardiovasculares adversos não fatais associados quando não tratada. Em 2012, quase 27 mil casos brasileiros de insuficiência cardíaca resultaram em óbitos e mais de um milhão de pacientes foram internados por doenças do aparelho circulatório, com destaque para a IC, que representou 21% do total de internações³. Além disso, a incidência é de 240 mil novos casos por ano, com prevalência de 2 milhões de pessoas com a doença.

Nesse contexto, tal país de aspecto continental tem a insuficiência cardíaca como uma das principais causas de mortalidade, sendo altamente incidente na sua população e com impacto negativo na qualidade de vida. Esses fatores, em conjunto, geram gastos para o sistema de saúde de aproximadamente 3 bilhões de reais³.

A situação se agrava devido aos serviços de saúde precários e muito discrepantes em qualidade de uma região para outra. Somado a isso, existem os indicadores individuais, econômicos e sociais ruins, que favorecem a mortalidade dos pacientes, o que desperta ainda mais o olhar crítico para entender os casos de morte desses indivíduos em aspecto também regional^{8,9}. É importante salientar a influência dos determinantes sociais de saúde na epidemiologia da doença e poder entender as razões pelas quais certas pessoas são mais impactadas com as manifestações da IC¹⁰.

Quando se divide o país nas suas macrorregiões brasileiras, percebe-se uma diferença significativa entre as taxas de mortalidade, destacando a região Nordeste, com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), onde a tendência atual é de uma crescente na taxa de mortalidade por aspectos sociais, educacionais ou econômicos^{8,11}. Sendo assim, é importante avaliar a mortalidade por insuficiência cardíaca na Bahia, um estado de grande relevância na região, e suas repercussões, principalmente sobre os indivíduos e suas condições biológicas ou socio-demográficas: faixa etária, sexo, macrorregião onde mora. Essa análise espacial mais específica é fundamental, pois os serviços de saúde como a Atenção Básica poderiam organizar as demandas mais urgentes de seus territórios. Com isso, os investimentos governamentais necessários seriam direcionados

para as áreas e grupos prioritários, planejando intervenções a fim de reduzir os óbitos^{3,4,8,11}.

Assim, o objetivo deste estudo é analisar o perfil dos óbitos por insuficiência cardíaca no estado da Bahia nos anos de 2013 a 2022.

2. Método

Trata-se de um estudo observacional descritivo, do tipo série temporal.

O estudo foi realizado na Bahia, estado pertencente à região do Nordeste do Brasil e uma das 27 unidades federativas. Possui uma área territorial de 564.760,429 km², o que permite fazer divisa com os seguintes estados: Tocantis, Piauí, Pernambuco, Sergipe, Alagoas, Espírito Santo, Minas Gerais e Goiás. De acordo com o censo de 2022, sua população é de 14.141.626 pessoas espalhadas em 417 municípios, sendo o quarto estado mais populoso do país e apresentando uma densidade demográfica de 25,04 hab/km²¹². Seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,691, o que o configura como médio padrão, indicando uma população em condições pouco satisfatórias, principalmente educação, renda e saúde.

Por fim, uma das formas de dividir a Bahia — que será utilizada para coletar os dados do estudo — é a divisão do estado em nove macrorregiões: Centro-Leste, Centro-Norte, Extremo Sul, Leste, Nordeste, Norte, Oeste, Sudoeste, Sul. O período de estudo foi correspondente aos últimos 10 anos disponíveis, ou seja, de janeiro de 2013 a dezembro de 2022.

Os dados sobre os óbitos foram obtidos no Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM)¹³. O SIM é um sistema de vigilância epidemiológica nacional que reúne dados sobre os óbitos ocorridos no país. O documento de entrada do sistema é a Declaração de Óbito (DO), padronizada em todo território nacional.

A população do estudo foi de indivíduos que vieram a óbito e tiveram causa básica declarada como Insuficiência Cardíaca (Classificação Internacional de Doenças/CID10^a revisão - I50) no estado Bahia no período de 2013 a 2022.

Para a coleta de dados referente aos óbitos, utilizou-se o site da Secretaria de Saúde da Bahia para acesso ao SIM¹⁴. Foi acessada a aba “informações em saúde” e feita a filtragem para “mortalidade geral” no período definido para estudo.

Nesse sentido, foram utilizadas, em linhas, cada uma das variáveis do estudo; nas colunas, foi utilizada a variável “ano do óbito” e selecionados os óbitos classificados como Insuficiência Cardíaca (CID – I50). Foram então coletados dados referentes aos óbitos de janeiro de 2013 até dezembro de 2022.

Para fim desse estudo, optou-se por selecionar os óbitos ocorridos na faixa etária acima de 20 anos, pois nas faixas etárias inferiores, a frequência de óbitos por insuficiência cardíaca é muito baixa, podendo enviesar os resultados.

As variáveis de estudo foram: óbitos (número), macrorregiões da Bahia (Leste, Centro-Leste, Nordeste, Norte, Centro-Norte, Oeste, Sudoeste, Sul, Extremo Sul), faixa etária (20-29; 30-39; 40-49; 50-59; 60-69; 70-79 e >80 anos), sexo (masculino e feminino), raça/cor (branca, preta, amarela, parda ou indígena), escolaridade (nenhuma, 1 a 3 anos, 4 a 7 anos, 8 a 11 anos, 12 anos ou mais) e estado civil (solteiro, casado, viúvo, separado judicialmente, outro).

O banco de dados foi construído em planilha do programa Microsoft Excel®. As variáveis categóricas foram apresentadas em números absolutos e relativos através do cálculo de proporções. O cálculo de coeficiente de mortalidade: no numerador foi considerado o número de óbitos por local de residência por ano, no denominador a população exposta no mesmo ano, o resultado da razão foi multiplicado por 10⁵. O mesmo cálculo foi realizado considerando as variáveis sexo e faixa etária. Os dados foram consolidados e apresentados por meio de tabelas e gráficos.

Essa pesquisa utilizou exclusivamente dados secundários anônimos de acesso livre, por isso, não foi necessária a submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa em congruência com o que determina a Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde¹⁵. Ainda assim, os pesquisadores envolvidos nessa pesquisa respeitaram os princípios éticos, prezando pela veracidade dos dados e resultados obtidos.

3. Resultados

No período analisado, entre os anos de 2013 e 2022, foram notificados, na Bahia, 18.990 óbitos por insuficiência cardíaca (IC). O ano de 2022 apresentou maior número, contando com 1.992 óbitos (10,5%), e o ano de 2017 mostrou menor número, com 1.786 óbitos (9,4%). Em relação à série temporal, observou-se que houve um aumento de 6,4% no número de óbitos por insuficiência cardíaca, saindo de 1.872, em 2013, para 1.992, em 2022. No último ano da série estudada, os óbitos representaram 10,5% do total do período na Bahia (Tabela 1).

Tabela 1. Número, distribuição proporcional dos óbitos e coeficiente de mortalidade por insuficiência cardíaca por ano. Bahia, 2013 a 2022

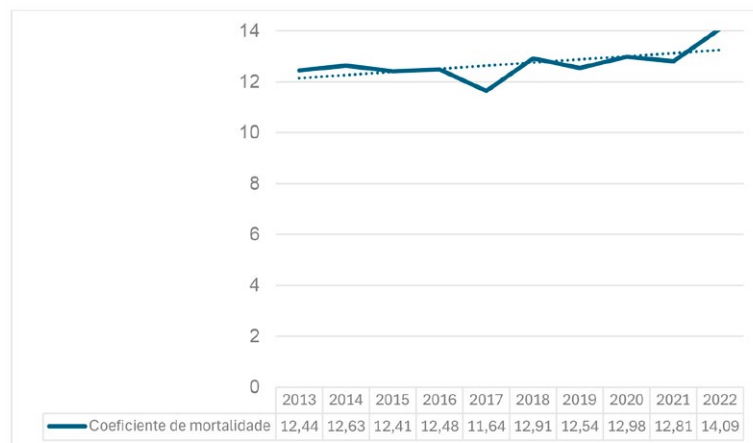
Ano	N	%	Coeficiente *
2013	1.872	9,7%	12,4
2014	1.911	10,1%	12,6
2015	1.887	9,9%	12,4
2016	1.907	10,0%	12,5
2017	1.786	9,4%	11,6
2018	1.913	10,1%	12,9
2019	1.865	9,8%	12,5
2020	1.938	10,2%	13,0
2021	1.919	10,1%	12,8
2022	1.992	10,5%	14,1
Total	18990	100,0	-

*100.000 habitantes

Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM.

Analisando-se o coeficiente de mortalidade por IC na Bahia no período do estudo, percebeu-se uma variação ascendente nos 10 anos estudados. Em 2013, o risco de morrer por IC foi de 12,4 óbitos/100.000 habitantes e, em 2022, último ano da série temporal, foi de 14,1 óbitos/100.000 habitantes, o que sugere um aumento no risco de vir a óbito por IC (Gráfico 1).

Gráfico 1. Coeficiente de mortalidade (105) por insuficiência cardíaca e ano. Bahia, 2013 a 2022



Fonte: SESAB/SUVISA/DIVEP/Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM.

No Estado da Bahia observou-se que a maioria dos óbitos por insuficiência cardíaca, nos anos do estudo, ocorreu em indivíduos do sexo masculino (51,4%). No que se refere à distribuição dos óbitos por faixa etária, foi constatado que nas pessoas de 80 ou mais anos se concentrou o maior número de óbitos (44,0%), seguidas pela faixa etária de 70 a 79 anos (24,2%). A menor frequência de óbitos ocorreu na faixa etária de 20 a 29 anos (0,9%) e, na sequência, está a faixa de 30 a 39 anos (1,8%). No que diz respeito à variável raça/cor, a maior proporção de óbitos foi nas pessoas pardas (61,4%) e, em seguida, nas pessoas brancas (19,9%) (Tabela 2).

Foi possível identificar, também, que o maior número de óbitos por insuficiência cardíaca ocorreu em pessoas casadas (28,4%), seguidas pelas pessoas viúvas (25,3%). Em relação à escolaridade, nos indivíduos que não tiveram nenhum acesso à educação ocorreu o maior número de mortes (33,8%). Ademais, no que tange à escolaridade, encontrou-se a segunda maior frequência de óbitos (24,2%). Já na divisão por macrorregião de residência, a Leste foi a macrorregião com maior número de registros (25,3%), sequenciada pela Centro-Leste (15,7%) (Tabela 2).

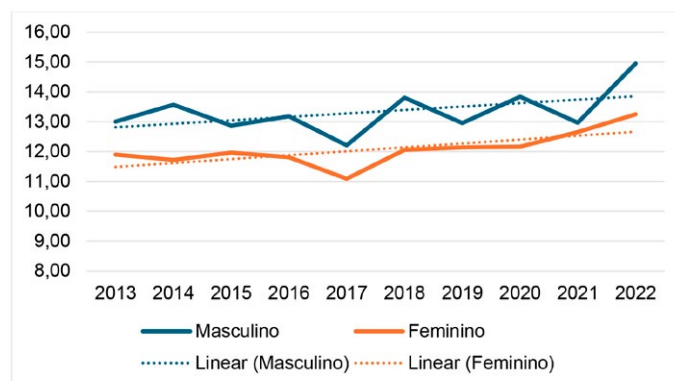
Tabela 2. Número e distribuição percentual dos óbitos por insuficiência cardíaca segundo faixa etária, sexo e raça/cor, estado civil, escolaridade e macrorregião de residência. Bahia, 2013 a 2022

Variável	N	%
Faixa etária (N = 18852)		
20 a 29 anos	173	0,9
30 a 39 anos	340	1,8
40 a 49 anos	848	4,5
50 a 59 anos	1.700	9,0
60 a 69 anos	2.952	15,7
70 a 79 anos	4.552	24,2
80 anos e mais	8287	44,0
Sexo (N = 18987)		
Masculino	9.752	51,4
Feminino	9.235	48,6
Raça/Cor (N = 17650)		
Branca	3.519	19,9
Preta	3.185	18,1
Amarela	66	0,4
Parda	10.834	61,4
Indígena	46	0,3
Estado civil (N = 18.990)		
Solteiro	4.564	24,0
Casado	5.392	28,4
Viúvo	4.810	25,3
Separado judicialmente	494	2,6
Outro	808	4,3
Ignorado	2.922	15,4
Escolaridade (N = 18.990)		
Nenhuma	6413	33,8
1 a 3 anos	4313	22,7
4 a 7 anos	2116	11,1
8 a 11 anos	1284	6,8
12 anos e mais	269	1,4
Ignorado	4595	24,2
Macrorregião (N = 18.967)		
Sul	2.733	14,4
Sudoeste	2.545	13,4
Oeste	1.115	5,9
Norte	1.245	6,6
Nordeste	1.097	5,8
Leste	4.799	25,3
Extremo Sul	1.118	5,9
Centro-Leste	2985	15,7
Centro-Norte	1330	7,0

Fonte: SESAB/MS/SVS/CGIAE – Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM.

O coeficiente de mortalidade por sexo revelou que o risco de morrer por insuficiência cardíaca na Bahia no período do estudo foi maior para o sexo masculino. Em 2013, havia um risco de 13,0 óbitos/100.000 homens e no final do período, em 2022, era de 14,95 óbitos/100.000 homens. Quanto ao sexo feminino, em 2013, o risco de morrer por IC era de 11,9 óbitos/100.000 mulheres e em 2022 era de 13,3 óbitos/100.000 mulheres. Apesar dessas diferenças entre os sexos, observou-se linhas de caráter ascendente dos coeficientes para ambos (Gráfico 2).

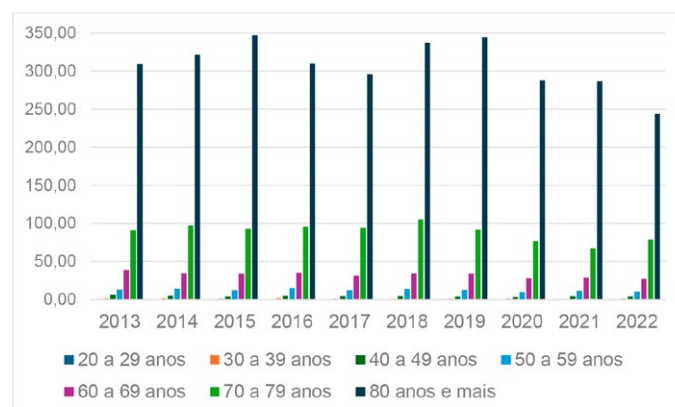
Gráfico 2. Coeficiente de mortalidade (105) por insuficiência cardíaca por sexo segundo ano do óbito. Bahia, 2013 a 2022



Fonte: IBGE, DATASUS, Ministério da Saúde – MS, SESAB/ SUVISA/ DIVEP/ GT Demografia.

Em 2013, no início da série histórica, a faixa etária de 80 anos ou mais apresentou-se como a de maior risco de morrer (309,0 óbitos/100.000 habitantes) por IC, seguida pela faixa etária de 70 a 79 anos (91,3 óbitos/100.000 habitantes). Em 2022, a faixa etária de 80 anos ou mais continuou com o maior coeficiente de mortalidade (243,8 óbitos/100.000 habitantes) por IC, seguida pela faixa etária de 70 a 79 anos (78,7 óbitos/100.000 habitantes). Nesse sentido, observou-se que essas foram as idades com maior coeficiente de mortalidade no primeiro e no último ano de estudo, sendo observado um crescimento dessa variável proporcionalmente ao avanço da idade (Gráfico 3).

Gráfico 3. Coeficiente de mortalidade (105) por insuficiência cardíaca segundo ano do óbito e faixa etária. Bahia, 2013 a 2022



Fonte: IBGE, DATASUS, Ministério da Saúde – MS, SESAB/ SUVISA/ DIVEP/ GT Demografia.

4. Discussão

Esse estudo teve como objetivo analisar o perfil dos óbitos por insuficiência cardíaca no estado da Bahia nos anos de 2013 a 2022. Além disso, caracterizá-los segundo variáveis biológicas e sociodemográficas e estimar o coeficiente de mortalidade por ano, sexo e faixa etária. No período analisado, percebeu-se um aumento do coeficiente de mortalidade por IC de 6,41% entre o primeiro e o último ano da série analisada.

Um artigo sobre a tendência da mortalidade por insuficiência cardíaca no Brasil de 1998 a 2019 demonstrou uma tendência decrescente no número de óbitos na região Nordeste, diferentemente das regiões Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Norte que tiveram tendência crescente. Por outro lado, as regiões Norte e Nordeste exibiram os menores coeficientes de mortalidade nos anos do estudo¹¹. Ademais, o estudo de Santos et al. segue no mesmo caminho ao encontrar redução das taxas de mortalidade em todas as unidades federativas brasileiras no período de 2009 a 2018¹⁶. Essa elevação heterogênea da mortalidade pode ser explicada pela desigualdade de infraestrutura e falta de recursos dos serviços de saúde de uma região para outra, o que prejudica o acesso a esses mesmos serviços, a adoção de medidas de promoção da saúde e o cuidado dos cidadãos quanto à sua saúde¹¹.

Estudo realizado em 2022 mostrou que as disparidades sociais e estruturais no Brasil são tamanhas que podem mudar até mesmo dentro de uma única cidade, entre municípios do mesmo estado e entre estados de uma mesma região, o que agrava o acesso desigual ao sistema de saúde⁸. Dessa forma, pode-se pensar que cuidar da própria saúde em regiões menos privilegiadas é mais difícil, devido à falta de hospitais e a menor disponibilidade de serviços de saúde, o que dificulta o diagnóstico e tratamento da doença. Sem conhecer a própria situação, muitas pessoas podem ter seu quadro patológico agravado, podendo vir à óbito, corroborando o aumento dos coeficientes de mortalidade^{8,11}.

Quando se analisou, no presente estudo, a diferença dos coeficientes de mortalidade por sexo, foi possível perceber que os homens tiveram um coeficiente de mortalidade maior ao longo de todo o período analisado, ou seja, um risco de morrer mais elevado em relação às mulheres. O estudo de Tendência da mortalidade por insuficiência cardíaca no Brasil: 1998 a

2019 encontrou resultados semelhantes, indicando um coeficiente de mortalidade maior no sexo masculino. Contudo, demonstrou diferença na proporção de óbitos, sendo maior no sexo feminino¹¹.

A respeito do coeficiente maior no sexo masculino, é possível inferir alguns fatores que explicam essa diferença entre os sexos, como o prognóstico ruim das doenças cardíacas nos homens e a falta de hábito dessa população em frequentar os ambientes de saúde constantemente^{3,11}.

Nesse contexto, fica mais difícil chegar ao diagnóstico da enfermidade entre os homens, uma vez que é necessário seguimento clínico regular para avaliação de sinais e sintomas e poder entender a doença do paciente. Consequentemente, esses indivíduos não realizam nenhum tipo de tratamento ou não seguem as orientações médicas corretamente, sem acompanhamento sistemático, o que pode agravar ou descompensar o quadro, chegando ao pior cenário: o óbito^{3,8,11}.

Nesse estudo, identificou-se que a maior proporção de óbitos por insuficiência cardíaca na Bahia ocorreu entre as pessoas pardas. De forma semelhante, um estudo brasileiro sobre o perfil epidemiológico das internações por IC nos últimos cinco anos demonstrou que a maioria dos casos ocorreu em indivíduos que se autodeclararam pardos¹⁷.

Ainda não se tem explicações concretas sobre as diferenças de mortalidade tão significantes entre os diferentes grupos, especialmente entre os pardos, mas algumas pesquisas internacionais mostraram que a prevalência de fatores de risco para IC, como hipertensão arterial, diabetes e doenças cerebrovasculares entre os indivíduos negros é maior, o que poderia facilitar as complicações e, futuramente, o óbito^{18,19}.

No entanto, a população negra apresentou menor mortalidade intra-hospitalar no estudo norte-americano quando comparado a indivíduos brancos^{19,20}. No Brasil, mais especificamente no estado da Bahia, destaca-se que a população se declara majoritariamente como parda, representando 59,8% do total, segundo dados do censo 2022¹². Ainda não se sabe quais os impactos fisiopatológicos da raça/cor de um indivíduo no desenvolvimento da IC, porém, com um maior número de pardos na população, elevam-se as chances de óbitos neste grupo⁸.

A faixa etária que concentrou maior proporção de óbitos foi a de 80 anos ou mais, assim como o maior risco de morrer tanto no início quanto no final da série histórica analisada. O estudo de Arruda et al. revelou que o coeficiente de mortalidade por IC por faixa etária aumentou com o avanço da idade em todas as regiões brasileiras e concentrou-se nas pessoas com 80 anos ou mais¹¹.

Apesar das diferenças regionais, é possível identificar a congruência entre os estudos ao mostrarem o aumento do risco de morrer em indivíduos acima de 80 anos. Isso mostra que o envelhecimento e o aumento da expectativa de vida da população brasileira contribuem para a elevação das taxas de mortalidade dos indivíduos dessa idade. Essas pessoas, por já terem vivido muitos anos, podem ser consideradas mais frágeis devido ao acometimento de enfermidades e estão mais sujeitas a presença de diversas comorbidades facilitadoras do desenvolvimento da IC, como hipertensão arterial, dislipidemia, tabagismo, entre outras^{3,11}.

Sob outra perspectiva, o estudo "I Registro Brasileiro de Insuficiência Cardíaca" mostrou que os idosos não fazem o uso correto das medicações para IC, o que os torna mais vulneráveis às complicações da doença, especialmente por não seguir as orientações médicas e, conseqüentemente, apresentam maior risco de morte. Muitas dessas medicações são prescritas por terem comprovação da diretriz de IC na redução da mortalidade, o que poderia aumentar a sobrevida do paciente^{1,3}. Diante disso, é possível inferir uma dificuldade de dar seguimento ao tratamento da doença, podendo levar a piora do quadro clínico e, futuramente, ao óbito^{11,21}.

No que se referiu à escolaridade, nesse estudo, identificou-se que a maior proporção de óbitos por insuficiência cardíaca foi em indivíduos sem escolaridade. Um estudo sobre autocuidado e internação por IC revelou que os pacientes com menor nível de estudo são os mais internados pela doença. Tal fato pode ser explicado pela dificuldade de compreensão da patologia adquirida, o que dificulta o entendimento dos seus sinais e sintomas. Por consequência, a adesão ao tratamento da doença não ocorre de forma adequada desde o início, aumentando a chance de complicações e eventos cardíacos indesejáveis²².

O artigo de Albuquerque et al. também corrobora esse pensamento, pois identificou-se que a maior

causa de descompensação cardíaca nos pacientes com IC é por má aderência medicamentosa³. Dessa forma, sem o entendimento prévio, boa parcela desses indivíduos perde o interesse no cuidado e na proteção de sua própria saúde^{22,23}.

Em relação à divisão do estado por macrorregião de residência, a Leste foi a macrorregião com maior número de óbitos registrados, sequenciada pela Centro-Leste. É possível pensar que, por terem os dois maiores contingentes populacionais, respectivamente, entre os outros núcleos regionais, aumentam-se as chances de pessoas virem a óbitos pela doença²⁴. De forma similar, outras doenças cardiovasculares, por exemplo, hipertensão arterial sistêmica e infarto agudo do miocárdio, que são também fatores de risco para a insuficiência cardíaca, apresentaram elevadas proporções de óbitos nas macrorregiões Leste e Centro-Leste, seguindo o mesmo padrão da IC²⁵.

Tendo em vista a elevada mortalidade da insuficiência cardíaca, é importante pensar em alternativas para sua redução. No cenário brasileiro, é inegável tamanha importância da Atenção Básica para a promoção à saúde a boa parcela da população, especialmente no estado da Bahia. Esse campo de atuação do Sistema Único de Saúde possui como uma de suas funções dar assistência integral aos usuários por meio de práticas de educação em saúde^{26,27}.

Diante de uma doença cardiovascular, a presença de uma equipe multiprofissional, composta por médicos cardiologistas, enfermeiros, fisioterapeutas e nutricionistas na Atenção Básica desempenha um papel fundamental na prevenção secundária. De forma concisa, os médicos atuam especificamente no tratamento farmacológico; a enfermagem na gestão das orientações passadas aos enfermos; a fisioterapia na reabilitação cardiovascular, com melhora da capacidade funcional; e a nutrição na regulação da dieta com restrição hídrica e hipossódica. Sendo assim, o acompanhamento contínuo multidisciplinar dos indivíduos com insuficiência cardíaca corrobora melhor adesão terapêutica e controle dos sintomas, evitando a descompensação da doença, internamento e o óbito, nessa ordem respectivamente²⁸.

No que diz respeito às limitações do estudo, é possível identificar o uso de fonte de dados secundários do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), os quais, apesar de serem oficialmente reconhecidos,

podem carregar vieses de classificação da causa básica do óbito e muitos destes gerados em decorrência de erros no preenchimento da Declaração de Óbito¹³. Ademais, nas variáveis “escolaridade” e “estado civil” foi difícil garantir a qualidade dos dados devido à elevada proporção de óbitos para os quais esta informação não existia. Entretanto, o SIM é um sistema de vigilância epidemiológica de cobertura elevada em todo território brasileiro, sendo importante para a organização e o planejamento de políticas públicas direcionadas aos serviços de saúde. Sendo assim, os resultados apresentados nesse estudo trazem, de forma robusta, o que acontece na população baiana em relação à mortalidade por insuficiência cardíaca, podendo subsidiar políticas públicas que visem reduzir a mortalidade por essa causa.

5. Conclusão

Por meio desse estudo, pode-se concluir que a insuficiência cardíaca é um problema de saúde pública por sua elevada mortalidade sob a população baiana. Nesse contexto, o perfil dos óbitos por insuficiência cardíaca no estado da Bahia nos anos de 2013 a 2022 foi de homens pardos com 80 anos ou mais, majoritariamente residentes na macrorregião Leste, além de serem casados e de baixa escolaridade. Outrossim, o risco de morrer por IC ao longo dos anos aumentou, mantendo o mesmo padrão relacionado ao sexo e à faixa etária, sendo maior no sexo masculino e nas pessoas acima de 80 anos.

Dessa forma, os resultados encontrados podem ser úteis e relevantes para os serviços e órgãos da saúde no direcionamento de mais investimentos e pesquisas sobre a IC, bem como na adoção de políticas de promoção da saúde e estratégias de prevenção dos fatores de risco da doença.

Contribuições dos autores

Os autores declararam ter feito contribuições substanciais ao trabalho em termos da concepção ou desenho da pesquisa; da aquisição, análise ou interpretação de dados para o trabalho; e da redação ou revisão crítica de conteúdo intelectual relevante. Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada e concordaram em assumir a responsabilidade pública por todos os aspectos do estudo.

Conflitos de interesses

Nenhum conflito financeiro, legal ou político envolvendo terceiros (governo, empresas e fundações privadas, etc.) foi declarado para nenhum aspecto do trabalho submetido (incluindo, mas não se limitando a subvenções e financiamentos, participação em conselho consultivo, desenho de estudo, preparação de manuscrito, análise estatística, etc.).

Indexadores

A Revista Enfermagem Contemporânea é indexada no [DOAJ](#) e [EBSCO](#).



Referências

1. Rohde LEP, Montera MW, Bocchi EA, Clausell NO, Albuquerque DC, Rassi S, et al. Diretriz brasileira de insuficiência cardíaca crônica e aguda. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2018;111(3):436–539. Errata em: Arq Bras Cardiol. 2019;112(1):116. <https://doi.org/10.5935/abc.20180190>
2. Rogers JG, O'Connor CM. Insuficiência Cardíaca: Fisiopatologia e Diagnóstico. In: Goldman L, Schafer AI, editores. Goldman-Cecil Medicina. 26a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2022. p. 306-14.
3. Albuquerque DC, Neto JDS, Bacal F, Rohde LEP, Bernardes-Pereira S, Berwanger O, et al. I Registro Brasileiro de Insuficiência Cardíaca – Aspectos Clínicos, Qualidade Assistencial e Desfechos Hospitalares. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2015;104(6):433–42. Errata em: Arq Bras Cardiol. 2015;105(3):208. <https://doi.org/10.5935/abc.20150031>
4. Nogueira PR, Rassi S, Corrêa KS. Perfil epidemiológico, clínico e terapêutico da insuficiência cardíaca em hospital terciário. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2010;95(3):392–398. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2010005000102>
5. McMurray JJ, Pfeffer MA. Heart failure. Lancet [Internet]. 2005;365(9474):1877–89. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)66621-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)66621-4)
6. McMurray JJV, Pfeffer MA. Insuficiência Cardíaca: Manejo e prognóstico. In: Goldman L, Schafer AI, editores. Goldman-Cecil Medicina. 26a ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2022. p. 314-331
7. Marcondes-Braga FG, Moura LAZ, Issa VS, Vieira JL, Rohde LE, Simões MV, et al. Atualização de Tópicos Emergentes da Diretriz Brasileira de Insuficiência Cardíaca – 2021. Arq Bras Cardiol [Internet].; 2021;116(6):1174-212. <https://doi.org/10.36660/abc.20210367>

8. Cestari VRF, Garces TS, Sousa GJB, Maranhão TA, Neto JDS, Pereira MLD, et al. Distribuição Espacial de Mortalidade por Insuficiência Cardíaca no Brasil, 1996-2017. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2022;118(1):41-51. <https://doi.org/10.36660/abc.20201325>
9. Gauí EN, Klein CH, Oliveira GMM. Mortalidade por insuficiência cardíaca: análise ampliada e tendência temporal em três estados do Brasil. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2010;94(1):55-61. <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2010000100010>
10. Albuquerque NLS, Oliveira FJG, Machado LD, Araujo TL, Caetano JA, Aquino PS. Determinantes sociais em saúde e internações por insuficiência cardíaca no Brasil. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2020;54:e03641. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019002503641>
11. Arruda VL, Machado LMG, Lima JC, Silva PRS. Tendência da mortalidade por insuficiência cardíaca no Brasil: 1998 a 2019. *Rev Bras epidemiol* [Internet]. 2022;25:e220021. <https://doi.org/10.1590/1980-549720220021.2>
12. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Panorama censo 2022 [Internet]. [citado em 28 set. 2024]. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>
13. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) [Internet]. 2022 [citado em 28 set. 2024]. Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/suvisa/vigilancia-epidemiologica/sistema-de-informacoes-sobre-mortalidade-sim/>
14. Secretaria da Saúde do Estado da Bahia. Vigilância Epidemiológica [Internet]. 2025 [citado em 28 set. 2024]. Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/suvisa/vigilancia-epidemiologica/>
15. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012 (Brasil). Dispõe sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Ministério da Saúde; Conselho Nacional de Saúde; 2012. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html
16. Santos SC, Villela PB, Oliveira GMM. Mortalidade por Insuficiência Cardíaca e Desenvolvimento Socioeconômico no Brasil, 1980 a 2018. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2021;117(5):944-51. <https://doi.org/10.36660/abc.20200902>
17. Soares FL, Junqueira MB, Silva DG, Sampaio KRF, Braz JPMR, Araújo GRPT, et al. Perfil epidemiológico das internações por Insuficiência Cardíaca no Brasil entre 2019 e 2023. *Braz J Implantol Health Sci* [Internet]. 2024;6(4):887-96. <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n4p887-896>
18. Oliveira GMM, Brant LCC, Polanczyk CA, Malta DC, Biolo A, Nascimento BR, et al. Estatística Cardiovascular – Brasil 2023. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2024;121(2):e20240079. <https://doi.org/10.36660/abc.20240079>
19. Goyal P, Paul T, Almarzooq ZI, Peterson JC, Krishnan U, Swaminathan R V., et al. Sex- and race-related differences in characteristics and outcomes of hospitalizations for heart failure with preserved ejection fraction. *J Am Heart Assoc* [Internet]. 2017;6(4): e003330. <https://doi.org/10.1161/JAHA.116.003330>
20. Shan J, Zhang L, Holmes AA, Taub CC. The Impact of Race on the Prognosis of Preclinical Diastolic Dysfunction: A Large Multiracial Urban Population Study. *Am J Med* [Internet]. 2016;129(2): 222.e1-10. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2015.08.036>
21. Fernandes ADF, Fernandes GC, Mazza MR, Knijnik LM, Fernandes GS, Vilela AT, et al. Insuficiência Cardíaca no Brasil Subdesenvolvido: Análise de Tendência de Dez Anos. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2020;114(2):222-31. <https://doi.org/10.36660/abc.20180321>
22. Linn AC, Azzollin K, Souza EN. Associação entre autocuidado e reinternação hospitalar de pacientes com insuficiência cardíaca. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2016;69(3):500-6. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2016690312i>
23. Arrigo M, Jessup M, Mullens W, Reza N, Shah AM, Sliwa K, et al. Acute heart failure. *Nat Rev Dis Primers* [Internet]. 2020;6(16). <https://doi.org/10.1038/s41572-020-0151-7>
24. Decreto nº 16.075, 14 de maio de 2015. Define o âmbito de atuação territorial dos Núcleos Regionais de Saúde, instituídos pela Lei nº 13.204, de 11 de dezembro de 2014, e dá outras providências. *Diário Oficial do Estado da Bahia* [Internet]. 2015. Disponível em: <https://www.legislabahia.ba.gov.br/documentos/decreto-no-16075-de-14-de-maio-de-2015#>
25. Andrade C, Filho R, Fundo E, De Saúde, Lima J, Vinícius P, et al. PLANO ESTADUAL DE SAÚDE PES 2024-2027 [Internet]. [cited 2024 Sep 28]. Disponível em: <https://www.saude.ba.gov.br/wp-content/uploads/2024/02/PLANO-ESTADUAL-DE-SAUDE-2024-2027-21.12.23.pdf>
26. Mendes EV. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família [Internet]. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; 2012. 512 p. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado_condicoes_atencao_primaria_saude.pdf
27. Barreto ACO, Rebouças CBA, Aguiar MIF, Barbosa RB, Rocha SR, Cordeiro LM, et al. Percepção da equipe multiprofissional da Atenção Primária sobre educação em saúde. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2019; 72:266-73. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0702>
28. Santos LN, Souza AKS, Canguçu AJL, Fernandes GC, Gregory GG, Galli GYA, et al. Manejo multidisciplinar da insuficiência cardíaca: integração de abordagens clínicas, nutricionais e de reabilitação para melhoria do prognóstico. *CLCS* [Internet]. 2025;18(3):e16048. <https://doi.org/10.55905/revconv.18n.3-048>