

## BRAZILIAN JOURNAL OF IMPLANTOLOGY AND HEALTH SCIENCES

ISSN 2674-8169

# Hospitalização por hipertensão arterial essencial no Brasil no período de 2019 a 2023

Ohana Maria Coelho de Sousa<sup>1</sup>, Jussara Aparecida de Souza<sup>2</sup>, Ana Júlia Ribeiro de Sousa Castro<sup>3</sup>, Gabriel Rocha Pinon Teixeira de Araújo<sup>4</sup>, Rebeca Amorim Torquato<sup>5</sup>, Amanda Henrique Santana<sup>6</sup>, Talita Barbosa Gomes<sup>7</sup>, Násser Sabry Azar Melo<sup>8</sup>, Mateus Gomes da Silva Serra<sup>9</sup>, Maurício Gabriel Gonçalves Ferreira<sup>10</sup>, Kamilla Dutra Silva<sup>11</sup>, Leandro Alves de Lima<sup>10</sup>.

## ARTIGO ORIGINAL

### **RESUMO**

O presente estudo teve como objetivo descrever o perfil epidemiológico das internações por hipertensão arterial no Brasil entre 2019 e 2023. Trata-se de um estudo descritivo realizado por meio de dados sobre as frequências anuais de hospitalizações obtidos no SIH/DATSUS, de acordo com local de residência, a partir de 2008, com Lista de morbidade (CID-10): Hipertensão Arterial Essencial. As variáveis estudadas foram etnia, sexo e faixa etária. Delimitou-se o período de 2019 a 2023 por se configurar como as informações mais atuais e disponíveis sobre o tema nessa base de dados. Entre os anos de 2019 a 2023 ocorreram 206.188 internações devido à Hipertensão Arterial Essencial. Quanto à faixa etária a maior prevalência por hospitalização por HAE recaiu em indivíduos idosos. Com relação ao sexo, o número de internação em mulheres corresponde a quase o dobro quando comparados aos homens. No período analisado evidenciou-se elevado número de internações de Hipertensão Arterial Essencial no sexo feminino e sobretudo em pessoas idosas. Baseado neste cenário é imprescindível o reconhecimento e intervenção sobre os múltiplos fatores de risco que precedem o surgimento e agravamento da HAE.

Palavras-chave: Hipertensão Arterial Sistêmica, Diagnóstico, Tratamento.



# Hospitalization for essential arterial hypertension in Brazil from 2019 to 2023

#### **ABSTRACT**

The present study aimed to describe the epidemiological profile of hospitalizations for arterial hypertension in Brazil between 2019 and 2023. This is a descriptive study carried out using data on the annual frequencies of hospitalizations obtained from SIH/DATSUS, according to location of residence, from 2008, with Morbidity List (ICD-10): Essential Arterial Hypertension. The variables studied were ethnicity, sex and age group. The period from 2019 to 2023 was defined as the most current and available information on the topic in this database. Between the years 2019 and 2023, there were 206,188 hospitalizations due to Essential Arterial Hypertension. Regarding age group, the highest prevalence of hospitalization for HAE occurred in elderly individuals. Regarding gender, the number of hospitalizations in women corresponds to almost double when compared to men. During the analyzed period, there was a high number of hospitalizations for Essential Arterial Hypertension in females and especially in elderly people. Based on this scenario, it is essential to recognize and intervene on the multiple risk factors that precede the emergence and worsening of HAE.

**Keywords**: Hypertension, Diagnosis, Treatment.

Instituição afiliada – <sup>1</sup>Centro universitário Uninovafapi. <sup>2</sup>CHC URPR EBSERH. <sup>3</sup>Universidade Federal do Piauí. <sup>4</sup>Universidade Católica de Pernambuco. <sup>5</sup>Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba. <sup>6</sup>Residente de Clinica Médica do Hospital Dr Carlos Macieira. <sup>7</sup>Mestre em Ensino de Ciências da Saúde e Ambiente. <sup>8</sup>UNINTA. <sup>9</sup>UNIFACS. <sup>10</sup>Universidade Federal de Rondônia. <sup>11</sup>Universidade de Gurupi.

Dados da publicação: Artigo recebido em 19 de Março e publicado em 09 de Maio de 2024.

**DOI:** https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n5p686-695

Autor correspondente: Ohana Maria Coelho de Sousa - Ohanacoelho 749@qmail.com

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.



## **INTRODUÇÃO**

A hipertensão arterial é uma doença definida pela persistência de pressão arterial sistólica acima de 135mmHg e diastólica acima de 85mmHg, sendo hoje considerada um dos principais fatores de risco para doenças cardiovasculares e cerebrovasculares (HENGEL; SOMMER; WENZEL, 2022).

É uma condição clínica multifatorial caracterizado por níveis elevados e sustentados de pressão arterial (PA). Associa-se frequentemente a alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e a alterações metabólicas, com conseqüente aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não-fatais (FASCE; ZÁRATE, 2021). É fator de risco para insuficiência cardíaca, infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral, insuficiência renal crônica, aneurisma de aorta e retinopatia hipertensiva (IANCU et al., 2020). Quando associada a outros fatores de risco como diabetes mellitus, obesidade, sedentarismo e tabagismo, os níveis pressóricos podem ser ainda mais elevados e as conseqüentes lesões de órgãos-alvo ainda mais graves (CORREIA et al., 2023).

É considerada, atualmente, um dos mais importantes fatores devrisco para doença cardiovascular. Primeiro, por apresentar alta prevalência. Segundo por ter forte relação de risco com eventos cardiovasculares fatais e não fatais, sendo esta relação contínua, positiva e independente de outros fatores (SHALAEVA; MESSERLI, 2023).

Essa doença é herdada dos pais em 90% dos casos, mas há vários fatores que influenciam nos níveis de pressão arterial, entre eles: fumo; consumo de bebidas alcoólicas; obesidade; estresse; elevado consumo de sal; níveis altos de colesterol; falta de atividade física. Além desses fatores de risco, sabe-se que a incidência da pressão alta é maior na raça negra, em diabéticos, e aumenta com a idade (OTT; SCHMIEDER, 2021).

Por tratar-se de uma patologia oligossintomática e às vezes assintomática, acaba sendo de difícil diagnóstico, que muitas vezes ocorre de forma tardia (JORDAN; KURSCHAT; REUTER, 2018). Os sintomas da hipertensão costumam aparecer somente quando a pressão sobe muito: podem ocorrer dores no peito, dor de cabeça, tonturas, zumbido no ouvido, fraqueza, visão embaçada e sangramento nasal (AL GHORANI et al., 2021).

De acordo com o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para



Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL) de 2023, a prevalência de hipertensão autorreferida passou de 22,6% em 2006 para 24,3% em 2023 (SILVA et al., 2022). A pressão alta tende a aumentar com a idade, chegando, em 2023, a 60,9% entre os adultos com 65 anos e mais; e foi menor entre aqueles com maior escolaridade, com 14,8% entre aqueles com 12 anos ou mais de estudo (BROUWERS et al., 2021).

Diante disso, o presente estudo tem como objetivo analisar a epidemiologia das internações por hipertensão arterial essencial, 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 hipertensão arterial essencial no Brasil no período de 2019 a 2023, conforme metodologia preconizada por Medronho (2009).

Foram utilizados dados secundários referentes à morbidade hospitalar por hipertensão arterial essencial 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 hipertensão arterial essencial 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 206.188 internações por hipertensão arterial essencial ocorridos entre 2019 e 2023. O maior número de casos foi registrado no ano de 2019 (52.282) e o menor número de casos ocorreu em 2021 (36.165). Foram registrados 3.594 óbitos durante o período estudo. As maiores taxas de incidência foram registradas nos anos de 2019 (25,74/100.000 habitantes), 2022 (19,49) e 2020 (19,31). As taxas médias de incidência e mortalidade foram 20,31 e 0,35/100.000 habitantes. A taxa média de letalidade, por sua vez, ficou em 1,76% (Tabela 1).

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

Ano	Casos	Óbitos	Taxa de	Taxa de Mortalidade	Taxa de Letalidade
			Incidência		(%)
2019	52.282	823	25,74	0,41	1,57%
2013	32.262	623	23,74	0,41	1,3770
2020	39.219	648	19,31	0,32	1,65%
2021	36.165	752	17,81	0,37	2,08%
2022	39.579	676	19,49	0,33	1,71%
2023	38.943	695	19,18	0,34	1,78%
Total	206.188	3.594	-	-	-
Média <sup>b</sup>	-	-	20,31	0,35	1,76%

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

Dentre as Regiões, a Região do Nordeste apresentou os maiores índices de



incidência (38,30/100.000 habitantes), a maior taxa de mortalidade (0,69/100.000 habitantes) e a terceira maior letalidade (1,79%). Já a Região do Norte foi a que apresentou os menores valores, exceto a taxa de letalidade que girou em torno de 2,12%, a maior do período (Tabela 2).

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

Regiões	Internações	Óbitos	Taxa de	Taxa de	Taxa de
			Incidência <sup>a</sup>	Mortalidade	Letalidade
					(%)
Norte	26.099	552	12,85	0,27	2,12%
Nordeste	78.423	1.406	38,62	0,69	1,79%
Sudeste	65.595	1.283	32,30	0,63	1,96%
Sul	23.562	215	11,60	0,11	0,91%
Centro-oeste	12.509	138	6,16	0,11	1,10%
Total	206.188	3.594	-	-	-
Média	-	-	20,31	0,36	1,58%

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup>Valores correspondentes a grupos de 100.000 habitantes. <sup>b</sup>Média aritmédica. Fonte: Elaboração própria.

Em relação ao gênero, o sexo feminino foi o mais acometido com 118.255 internações (57,35%) no Brasil. Quanto a etnia, a maioria das internações no Brasil ocorreram em indivíduos que se autodeclararam pardos, com 97.390 internações (47,23%) (Tabela 3).

A maior parte das internações no país ocorreu na faixa etária de 60 a 69 anos (22,53%), seguida pela faixa etária de 70 a 79 anos (20,50%). Juntas, as duas faixas etárias concentram mais de um terço das internações (43,03%) (Tabela 3).

Tabela 3 – Características demográficas e epidemiológicas das internações e óbitos por hipertensão arterial essencial no Brasil, entre 2019 e 2023.



epidemiológicos	N = 206.188	%
Sexo		
Masculino	87.933	42,65%
Feminino	118.255	57,35%
Etnia		
Branca	51.612	25,03%
Preta	11.547	5,60%
Parda	97.390	47,23%
Amarela	6.585	3,19%
Indígena	381	0,18%
Ignorado	38.673	18,76%
Faixa Etária		
<1	228	0,11%
1 - 4	221	0,11%
5- 9	262	0,13%
10 - 14	496	0,24%
15 - 19	1.524	0,74%
20 - 39	7.436	3,61%
40 - 59	14.985	7,27%
60 - 64	26.011	12,62%
65-69	37.883	18,37%
70 - 79	46.451	22,53%
80 e +	42.274	20,50%
Ignorado	28.417	13,78%

Fonte: Elaboração própria.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Dessa forma, notou-se que homens entre 60 e 69 anos e da etnia parda constituem o perfil mais acometido pela hipertensão arterial sistêmica. 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 hipertensão arterial sistêmica 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**

AL GHORANI, H. et al. Arterial hypertension – Clinical trials update 2021. **Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases**, set. 2021.

BROUWERS, S. et al. Arterial hypertension. The Lancet, v. 0, n. 0, 18 maio 2021.

CORREIA, R. R. et al. Strength training for arterial hypertension treatment: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. **Scientific Reports**, v. 13, n. 1, 5 jan. 2023.

FASCE, E.; ZÁRATE, L. H. Nuevas perspectivas en el manejo de la hipertensión. **Revista médica de Chile**, v. 149, n. 1, p. 88–97, jan. 2021.

HENGEL, F. E.; SOMMER, C.; WENZEL, U. [Arterial Hypertension]. **Deutsche Medizinische Wochenschrift (1946)**, v. 147, n. 7, p. 414–428, 1 abr. 2022.

IANCU, M. A. et al. Therapeutic Compliance of Patients with Arterial Hypertension in Primary Care. **Medicina**, v. 56, n. 11, p. 631, 1 nov. 2020.

JORDAN, J.; KURSCHAT, C.; REUTER, H. Arterial Hypertension. **Deutsches Ärzteblatt International**, v. 115, n. 33-34, p. 557–568, 1 ago. 2018.

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

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

OTT, C.; SCHMIEDER, R. E. Diagnosis and treatment of arterial hypertension 2021. Kidney



International, v. 101, n. 1, out. 2021.

SILVA, B. V. et al. Management of arterial hypertension: Challenges and opportunities. **Clinical Cardiology**, v. 45, n. 11, p. 1094–1099, nov. 2022.

SHALAEVA, E. V.; MESSERLI, F. H. What is resistant arterial hypertension? **Blood Pressure**, v. 32, n. 1, 9 mar. 2023.