

PREVALÊNCIA DE MORTALIDADE POR DOENÇAS HIPERTENSIVAS NO ACRE: ANÁLISE TEMPORAL DOS ANOS DE 2018 A 2022

Saulo Freitas do Ó ¹, Mateus Castro de Souza ², Anna Gabrielly de Souza Barbosa ³, Pedro Henrique Costa de Castro ⁴, Ana Carolina Nascimento Martins ⁵, Carlos Eduardo Parmejane Moura ⁶, Matheus Handerson de Jesus Pereira dos Santos ⁷, Emille Fernanda Carvalho Stürmer ⁸, Igor Mendonça de Araújo ⁹, Giovanna Christine Marques Faria ¹⁰, Leandro Felipe Costa ¹¹, Antônio Vinícius Gomes Araújo ¹², Lucas Henrique dos Reis Godoi ¹³, Beatriz Ambrosim Libardi ¹⁴.

ARTIGO ORIGINAL

RESUMO

Este estudo observacional, descritivo e transversal teve como objetivo analisar a prevalência temporal de óbitos por hipertensão essencial e secundária no estado do Acre, Brasil, entre 2018 e 2022. Os dados foram coletados da base DATASUS e analisados por ano, região e sexo. O estudo revelou um aumento progressivo na mortalidade associada à hipertensão, com o maior número de óbitos registrado em 2022. Rio Branco, capital do estado, foi responsável pela maioria dos casos, refletindo sua maior população e melhor infraestrutura de saúde. Em contrapartida, os municípios menores relataram significativamente menos casos, possivelmente devido a desafios logísticos e limitações na coleta de dados. O estudo também identificou uma maior prevalência de mortalidade entre as mulheres, consistente com as tendências nacionais. A prevalência geral de óbitos por hipertensão no Acre foi calculada em 1,29%. Esses achados destacam a necessidade de intervenções direcionadas para o controle da hipertensão e a redução da mortalidade associada, especialmente nas regiões menos desenvolvidas do Acre.

Palavras-chave: Prevalência; Doenças hipertensivas; Mortalidade; Acre;



PREVALENCE OF MORTALITY FROM HYPERTENSIVE DISEASES IN ACRE: TIME ANALYSIS FROM 2018 TO 2022

ABSTRACT

This observational, descriptive, cross-sectional study aimed to analyze the temporal prevalence of deaths due to essential and secondary hypertension in the state of Acre, Brazil, from 2018 to 2022. Data were collected from the DATASUS database and analyzed by year, region, and sex. The study revealed a progressive increase in mortality related to hypertension, with the highest number of deaths recorded in 2022. Rio Branco, the state's capital, accounted for the majority of cases, reflecting its larger population and better healthcare infrastructure. Conversely, smaller municipalities reported significantly fewer cases, likely due to logistical challenges and limitations in data collection. The study also found a higher mortality prevalence among women, consistent with national trends. The overall prevalence of deaths due to hypertension in Acre was calculated at 1.29%. These findings underscore the need for targeted interventions to control hypertension and reduce associated mortality, especially in less developed regions of Acre.

Keywords: Prevalence; Hypertensive diseases; Mortality; Acre;

Instituição afiliada – 1- Médico pela Universidad Amazónica de Pando, Cobija, Pando, Bolívia; 2- Graduando em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre - UFAC, Acre, Brasil; 3- Médica pela Universidad Amazónica de Pando, Cobija, Pando, Bolívia; 4- Graduando em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre - UFAC, Acre, Brasil; 5 - Médica pela Universidade Federal do Acre - UFAC, Acre, Brasil; 6 - Graduando em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre - UFAC, Acre, Brasil; 7- Graduando em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre - UFAC, Acre, Brasil; 8- Graduanda em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre - UFAC, Acre, Brasil; 9- Graduando em Bacharelado em Medicina pelo Centro Universitário UNINORTE, Acre; 10- Graduanda em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre - UFAC, Acre, Brasil; 11- Graduando em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre - UFAC, Acre, Brasil; 12- Graduando em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre - UFAC, Acre, Brasil. 13- Graduando em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre - UFAC, Acre, Brasil; 14- Graduanda em Bacharelado em Medicina pela Universidade Federal do Acre - UFAC, Acre, Brasil.

Dados da publicação: Artigo recebido em 29 de Junho e publicado em 19 de Agosto de 2024.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n8p-2787-2797>

Autor correspondente: Saulo Freitas do Ó medsaulofreitas@gmail.com

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





INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) é uma doença crônica não transmissível (DCNT) definida por níveis pressóricos, em que os benefícios do tratamento (não medicamentoso e/ ou medicamentoso) superam os riscos. Trata-se, desse modo, de uma condição multifatorial, que depende de fatores genéticos/epigenéticos, ambientais e sociais, e é caracterizada por elevação persistente da pressão arterial (PA), ou seja, PA sistólica (PAS) maior ou igual a 140 mmHg e/ou PA diastólica (PAD) maior ou igual a 90 mmHg, medida com a técnica correta, em pelo menos duas ocasiões diferentes, na ausência de medicação anti-hipertensiva. (BARROSO, 2021)

A alta prevalência pode estar relacionada aos diversos fatores de risco associados a essa doença, que podem ser não modificáveis (idade, gênero e etnia) e modificáveis (excesso de peso, excesso de ingestão de sal e de álcool, sedentarismo, tabagismo, síndrome da apneia/ hipopneia obstrutiva do sono e estresse). Os fatores de risco modificáveis devem ser investigados a fim de que se conheça quais deles têm mais relevância nas diferentes populações, possibilitando intervenções para modificação do estilo de vida dos indivíduos (CARDOSO, 2020).

Sob essa óptica, as doenças cardiovasculares (DCVs) são a principal causa de morte no mundo, representando 32% (17,9 milhões) de todas as mortes globais (World Health Organization, 2021). Por isso, a prevenção é primordial, não apenas para assegurar a qualidade de vida, mas também para diminuir a hospitalização e complicações das doenças crônicas não transmissíveis. Para isso, o tratamento para HAS é medicamentoso e deve ser associado a mudanças no estilo de vida, hábitos alimentares, prática de atividades físicas e diminuição ou eliminação de outros fatores de risco como tabagismo, alcoolismo, sedentarismo, entre outros. (ARAÚJO, 2019).

A relevância desse estudo se justifica na elevada taxa de mortalidade por hipertensão arterial no Brasil, a qual atingiu, em 2021, o maior valor dos últimos dez anos: 18,7 óbitos por 100 mil habitantes. Esses dados foram obtidos por meio da base de dados final do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) para o ano de 2021, publicada no mês de maio pelo Ministério da Saúde. Assim, observa-se que o crescimento da taxa de mortalidade foi acentuado a partir de 2020, quando passou de 12,6 óbitos por 100 mil habitantes em 2019, para 17,8 em 2020. Entre 2011 e 2018, a taxa não ultrapassou 13 óbitos por 100 mil habitantes, se mantendo entre 11,4 e 12,4. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).



Portanto, esse trabalho tem como objetivo realizar uma análise temporal sobre a prevalência de óbitos por hipertensão essencial e/ou hipertensão secundária, no estado do Acre, nos anos de 2018 a 2022, além de identificar qual o sexo onde mais pacientes faleceram pela patologia estudada, e por último, determinar a prevalência de mortes por hipertensão arterial essencial e/ ou secundária.

METODOLOGIA

O presente estudo é observacional, quantitativo, descritivo, retrospectivo, de corte transversal. Nesse sentido, para coleta de dados secundários foi utilizado o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SIH/DATASUS), o que descarta a necessidade de submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), haja vista a Resolução Nº 466/2013, do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa.

Os dados analisados foram coletados no mês de agosto de 2024 e referem-se às taxas de mortalidade geral e mortalidade específicas por doenças hipertensivas do Capítulo CID- 10: IX. Doenças do aparelho circulatório. Grupo CID-10: Doenças hipertensivas. Categoria CID-10: I10 Hipertensão essencial, I15 Hipertensão secundária.

Os critérios de inclusão compuseram dados quantitativos de todos os óbitos de pacientes com hipertensão essencial ou hipertensão secundária, nos anos de 2018 a 2022, com as seguintes variáveis: ano do processamento, região brasileira, e sexo, excluindo-se todos os dados que não foram obtidos pelo CID -10 do DATASUS.

Os dados coletados na pesquisa foram ordenados em tabelas do Microsoft Excel e Microsoft Word 2019, para uma descrição quantitativa dos dados estudados e, posteriormente, foram produzidas tabelas e gráficos para amostragem em números absolutos (n) e/ou percentual (%).

Ademais, para embasamento teórico, foi feita uma busca nas bases de dados: PubMed, Google Scholar e Scientific Electronic Library Online (Scielo), com os seguintes descritores: “mortalidade”, “prevalência”, “Acre” e “hipertensão arterial”. Os termos supracitados foram combinados utilizando o operador booleano "AND" para refinar a busca, resultando na seguinte estratégia de busca: “Mortalidade”, “Prevalência”, “Acre” e “Hipertensão arterial”. O referencial teórico foi feito com trabalhos publicados nos últimos 5 anos. Foram selecionados trabalhos como: revisões sistemáticas e diretrizes que abordam a hipertensão arterial e as taxas de mortalidades por hipertensão, assim como



sua prevalência.

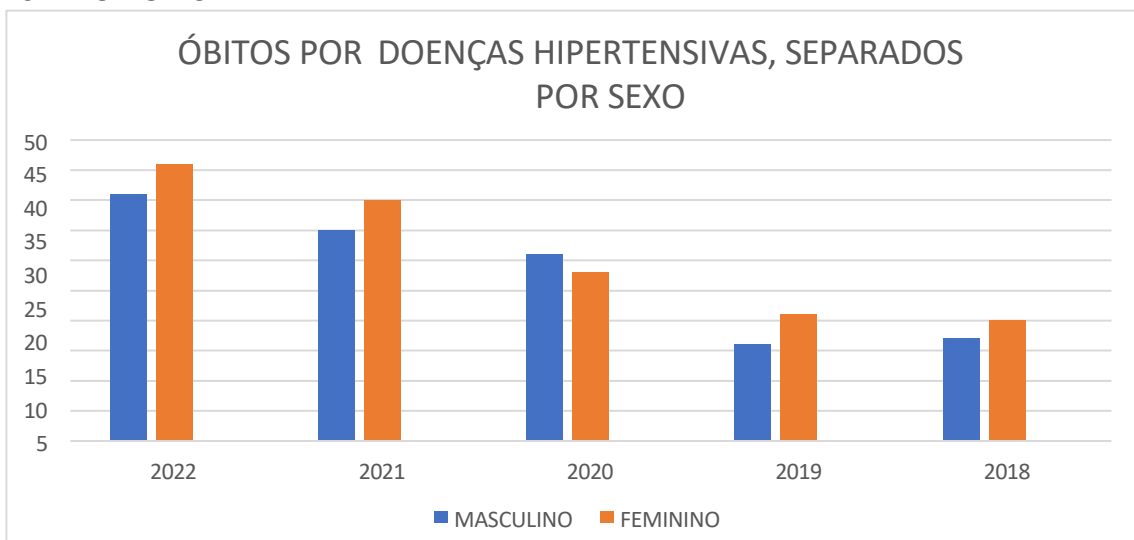
RESULTADOS

TABELA 1. MUNICÍPIOS DO ACRE E ÍNDICE DE MORTALIDADE POR DOENÇAS HIPERTENSIVAS FRACIONADO POR ANOS, EM NÚMEROS ABSOLUTOS (n).

| | 2022 | 2021 | 2020 | 2019 | 2018 | TOTAL | % |
|------------------------|------|------|------|------|------|-------|--------|
| RIO BRANCO | 53 | 40 | 31 | 17 | 14 | 158 | 66% |
| ACRELÂNDIA | 1 | 3 | 1 | - | 1 | 6 | 2% |
| CRUZEIRO DO SUL | 10 | 5 | 2 | - | - | 17 | 5.80% |
| ASSIS BRASIL | 1 | - | - | - | - | 1 | 0.34% |
| BRASILÉIA | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 13 | 4.43% |
| CAPIXABA | 2 | 2 | 1 | - | 1 | 6 | 2% |
| EPITACIOLÂNDIA | 1 | - | - | - | 2 | 3 | 1% |
| FEIJÓ | 2 | 4 | - | 1 | 4 | 11 | 3.75% |
| MÂNCIO LIMA | 1 | - | - | - | - | 1 | 0.34% |
| PLÁCIDO DE CASTRO | 2 | - | - | - | - | 2 | 0.68% |
| SANTA ROSA DO PURUS | 1 | - | - | - | - | 1 | 0.34% |
| SENADOR GUIOMARD | 3 | 4 | 2 | 1 | 2 | 12 | 4% |
| SENA MADUREIRA | 3 | 7 | 11 | 8 | 4 | 33 | 11.26% |
| TARAUACÁ | 2 | - | 3 | 3 | 2 | 10 | 3.41% |
| PORTO ACRE | 2 | - | 2 | 3 | - | 7 | 2.38% |
| BUJARI | - | 1 | - | - | - | 1 | 0.34% |
| MANOEL URBANO | - | 1 | 1 | - | 1 | 3 | 1% |
| PORTO WALTER | - | 1 | - | - | - | 1 | 0.34% |
| XAPURI | - | 3 | 1 | 1 | 3 | 8 | 2.73% |
| JORDÃO | - | - | 1 | - | - | 1 | 0.34% |
| RODRIGUES ALVES | - | - | - | 1 | - | 1 | 0.34% |
| TOTAL | 87 | 75 | 59 | 37 | 35 | 293 | 100% |

Fonte: Elaboração própria.

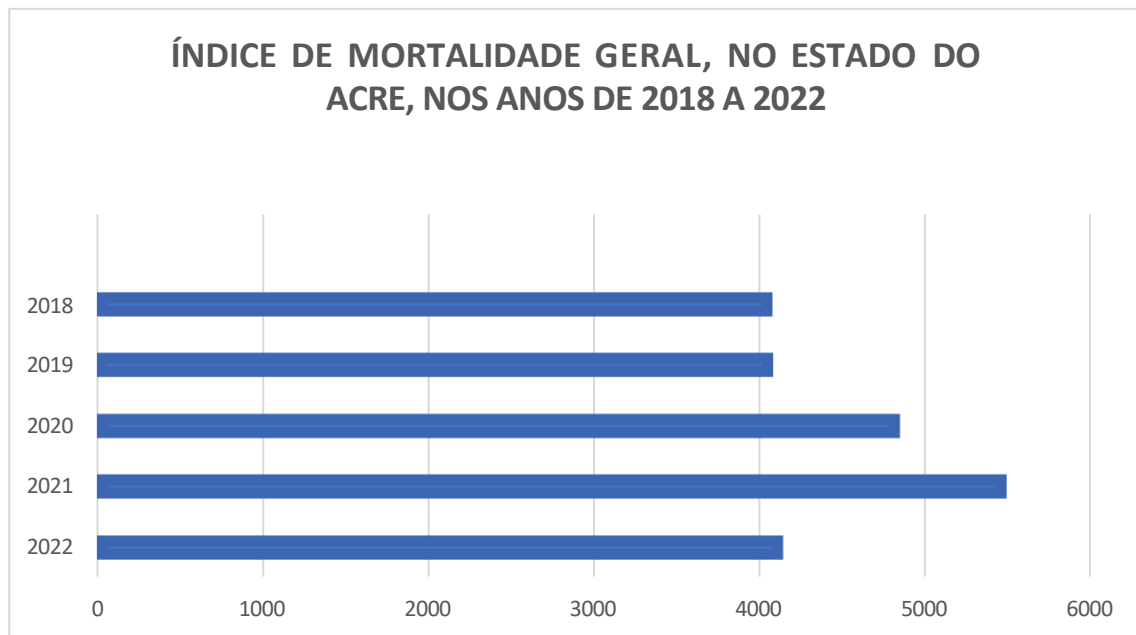
GRÁFICO 1. DISTRIBUIÇÃO, EM NÚMEROS ABSOLUTOS, DA MORTALIDADE POR DOENÇAS HIPERTENSIVAS, SEPARADA POR SEXO, DE ACORDO COM OS ANOS, NO ESTADO DO ACRE.



Fonte: Elaboração própria.



GRÁFICO 2. ÍNDICE DE MORTALIDADE GERAL NO ESTADO DO ACRE.



Fonte: Elaboração própria.

PREVALÊNCIA DE MORTES POR DOENÇAS HIPERTENSIVAS, NO ACRE, ENTRE OS ANOS DE 2018 A 2022.

$$\frac{293 \text{ mortes por doenças hipertensivas}}{22.707 \text{ mortes em todo o estado do Acre de 2018 a 2022}} \times 100 = 1.29$$

Fonte: Elaboração própria.

DISCUSSÃO

A tabela 1 evidencia um aumento progressivo na mortalidade por hipertensão arterial ao longo dos anos. Em 2018, foram registrados 35 óbitos, número que aumentou para 37 em 2019, seguido por 59 em 2020. No ano de 2021, houve 75 mortes registradas pelo DATASUS, atingindo um pico em 2022 com 87 óbitos, tornando esse ano o de maior registro de mortes pela patologia em questão. Observa-se que, do total de 293 mortes por hipertensão arterial encontradas na base de dados, 158 (66%) ocorreram no município de Rio Branco, capital do Acre. Em seguida, destaca-se o município de Sena Madureira, responsável por 11,26% dos registros, e Cruzeiro do Sul, com 5,80%. Por outro lado, os municípios de Santa Rosa do Purus, Assis Brasil, Mâncio Lima, Bujari, Jordão e Rodrigues Alves apresentaram os menores índices, cada um contribuindo com 0,34% dos registros.



Acerca dessa análise, é fulcral salientar que esse aumento pode ser atribuído a diversos fatores, como a melhoria nos sistemas de notificação, que têm se tornado mais eficientes na coleta e registro dos dados ao longo do tempo (Revere et al., 2017); um possível aumento real na incidência dos eventos monitorados nos municípios (Jajosky & Groseclose, 2004); além a maior conscientização e capacitação dos profissionais de saúde, que estão mais aptos a identificar e reportar os casos.

Sobre a maior prevalência de casos em Rio Branco, tal predominância pode ser explicada por sua maior população e infraestrutura, sendo a cidade mais populosa, com mais recursos para registrar e tratar os casos. Além disso, Rio Branco atua como um centro de referência para diagnóstico e tratamento, atraindo casos de municípios menores. Além disso, a quantidade muito pequena de registros nos municípios menores pode refletir limitações na coleta de dados, possivelmente devido a dificuldades logísticas e de infraestrutura que dificultam a notificação eficaz dos casos, além do fato de que municípios com populações menores naturalmente tendem a ter menos registros (Van Den Dungen et al., 2011).

No gráfico 1, é debatido a relação entre mortalidade de acordo com o sexo, em números absolutos, no estado do Acre, nos anos de 2018 a 2022. Nota-se que há uma maior prevalência de mortalidade do sexo feminino sobre o masculino em todos os anos do estudo, com uma quantidade mais expressa em 2022, com um total de n= 41 de óbitos masculinos e n= 46 de óbitos femininos.

Fato esse supracitado, que corrobora com o estudo feito no Brasil em população adulta, onde foram calculadas as razões de prevalência de HAS para os três anos através do método de Poisson, ajustadas por sexo, raça, faixa etária, nível de escolaridade, região e área de residência. Assim, como resultado temos uma maior prevalência em mulheres, com crescimento na faixa etária. Ademais, também relata que as mulheres têm de duas a três vezes mais chances de reportarem diagnóstico de HAS em relação aos homens. (JULIÃO, 2021)

No Gráfico 2, é possível observar o índice de mortalidade geral no estado do Acre. O ano de 2021 se destaca com o maior número de óbitos, totalizando 5.496 casos (24%). Em seguida, o ano de 2020 registrou 4.860 óbitos (22%). Já os anos de 2022, 2019 e 2018 apresentaram resultados semelhantes, cada um contribuindo com 18% do total de óbitos registrados. Esses dados destacam um aumento significativo na mortalidade em 2021, seguido por uma leve redução em 2022.



Em um estudo realizado em Manaus, segundo dados secundários do DATASUS 2019, o número total de internações por todas as causas no período levantado foi de 137.278, sendo 0,31% por HAS e com 52,9% de prevalência em homens. A taxa de mortalidade por HAS foi maior do que nas demais regiões e, inclusive, do que taxas de DM. No período levantado, foi registrado um total de 6.500 óbitos no Amazonas por todas as condições sensíveis à atenção básica. Em Manaus, a quantidade de óbitos foi de 5.713, sendo 0.7% desse valor, ocasionados por hipertensão arterial. (RIBEIRO, 2021).

Em contraste, no estudo “Prevalência de internações e mortalidade por hipertensão arterial sistêmica: análise de dados do DATASUS”, o número de óbitos por todas as causas no país no período de 2017 a 2020 foi de 2.004.543, desse total 12,52% (n=3.278) foi associado a HAS. No Brasil e na Região Nordeste o maior percentual de mortes foi no sexo feminino, assim como no Piauí. Em contraste, em Teresina houve mais mortes de homens, 62,5% (n=5). Já em relação à raça/cor ocorreu mais óbitos de pardos. Quanto à faixa etária o perecimento de idosos foi consideravelmente maior em todas as regiões analisadas com percentual acima de 70%. (DOURADO, 2023).

No estado de Pernambuco foram registrados um total de 35.493 óbitos por todas as causas, sendo 783 (2,20%) por HAS no ano de 2010, enquanto em 2017 foram registrados 42.134 óbitos, sendo 728 (1,72%) por HAS. A taxa de mortalidade por HAS foi de 1,59 e 1,60 óbitos para cada grupo de 10 mil habitantes para os anos de 2010 e 2017, respectivamente. (RODRIGUES, 2021).

Fazendo uma análise entre as mortes do estado de Pernambuco e do Acre, observa-se que aumentou, em ambos estados, ao passar dos anos. Já a respeito da taxa de mortalidade, temos no Acre uma taxa de 1 morte para cada 100 habitantes, o que supera o estado de Pernambuco.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da mortalidade por doenças hipertensivas no Acre entre 2018 e 2022 revela um aumento significativo nos óbitos, culminando em um pico em 2022. Esse crescimento pode ser atribuído a melhorias nos sistemas de notificação e à maior conscientização dos profissionais de saúde, que têm aprimorado a identificação e registro dos casos. A predominância de mortalidade em Rio Branco é notável, reflexo de sua maior população e infraestrutura. Em contrapartida, municípios menores apresentam



um número reduzido de registros, o que pode ser devido a limitações logísticas e na coleta de dados.

Além disso, foi observada uma maior prevalência de mortalidade entre mulheres, o que está alinhado com estudos nacionais que indicam maior propensão feminina ao diagnóstico de hipertensão. Comparações com outros estados, como Pernambuco, sugerem que o Acre possui uma taxa de mortalidade por hipertensão relativamente alta, destacando a necessidade de intervenções mais eficazes para o controle da hipertensão arterial e a redução da mortalidade associada, especialmente em regiões menos desenvolvidas.

REFERÊNCIAS

Barroso WKS, Rodrigues CIS, Bortolotto LA, Mota-Gomes MA, Brandão AA, Feitosa ADM, et al. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. *Arq Bras Cardiol.* 2021; 116(3):516-658

Julião NA, Souza A de, Guimarães RR de M. Tendências na prevalência de hipertensão arterial sistêmica e na utilização de serviços de saúde no Brasil ao longo de uma década (2008-2019). *Cien Saude Colet [Internet].* 2021;26(9):4007–19. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232021269.08092021>

Cardiovascular diseases (CVDs) [Internet]. Who.int. [citado el 5 de agosto de 2024]. Disponível en: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))

Cardoso FN, Domingues TAM, Silva SS, Lopes J de L. Fatores de risco cardiovascular modificáveis em pacientes com hipertensão arterial sistêmica. *REME Rev Min Enferm. [Internet].* 30º de março de 2020 [citado 5º de agosto de 2024];24(1). Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/rem/article/view/49978>

Jajosky, R. A., & Groseclose, S. L. (2004). Evaluation of reporting timeliness of public health surveillance systems for infectious diseases. In *BMC Public Health* (Vol. 4, pp. 1– 9). BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-4-29>

Revere, D., Hills, R. H., Dixon, B. E., Gibson, P. J., & Grannis, S. J. (2017). Notifiable condition reporting practices: Implications for public health agency participation in a health information exchange. *BMC Public Health*, 17(1). <https://doi.org/10.1186/s12889->



[017-4156-4](#)

Rodrigues BLS, Silva RN da, Arruda RG de, Silva PBC, Feitosa DK da S, Guarda FRB da. Impacto do Programa Academia da Saúde sobre a mortalidade por Hipertensão Arterial Sistêmica no estado de Pernambuco, Brasil. *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2021Dec;26(12):6199–210. Available from: <https://doi.org/10.1590/1413-812320212612.32802020>

Ribeiro GJS, Grigório KF da S, Pinto AA. PREVALÊNCIA DE INTERNAÇÕES E MORTALIDADE POR DIABETES MELLITUS E HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA EM MANAUS: UMA ANÁLISE DE DADOS DO DATASUS. *Saúde (Sta. Maria)* [Internet]. 22º de abril de 2021 [citado 5º de agosto de 2024];47(1). Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistasaude/article/view/64572>

Melo Escórcio Dourado CS, Oliveira dos Santos AG. Prevalência de internações e mortalidade por hipertensão arterial sistêmica: análise de dados do datasus. *rsc* [Internet]. 14º de abril de 2023 [citado 5º de agosto de 2024];19(1). Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/12247>

Taxa de mortalidade por hipertensão arterial atinge maior valor dos últimos dez anos [Internet]. *Ministerio de la Salud*. 2023 [citado el 5 de agosto de 2024]. Disponible en: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/maio/taxa-de-mortalidade-por-hipertensao-arterial-atinge-maior-valor-dos-ultimos-dez-años>

ARAÚJO, Graziella de Sousa Barros et al. Hipertensão arterial sistêmica: problema de saúde pública nos dias atuais. **Revista Brasileira Interdisciplinar de Saúde–ReBIS**, v. 1, n. 1, 2019.

Van Den Dungen, C., Hoeymans, N., Boshuizen, H. C., Van Den Akker, M., Biermans, M. C. J., Van Boven, K., Brouwer, H. J., Verheij, R. A., De Waal, M. W. M., Schellevis, F. G., & Westert, G. P. (2011). The influence of population characteristics on variation in general practice based morbidity estimations. *BMC Public Health*, 11. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-887>.