



CAPÍTULO 4

INTERNAÇÕES POR HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA NO MARANHÃO, 2019-2023

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.796112630014>

Rayana Cristina da Silva Pinheiro de Sousa
<http://lattes.cnpq.br/6375229121856003>

Hyan Victor de Oliveira Vieira
<https://lattes.cnpq.br/0813990491755601>

Rogério Araújo Pinto Júnior
<http://lattes.cnpq.br/2147706982573924>

Raylson De Jesus Pereira Barros
<http://lattes.cnpq.br/4214919470064360>

Maíza Alves Leite
<https://lattes.cnpq.br/3239102536024213>

Lucas Alexandre Araujo Veras
<http://lattes.cnpq.br/3094621619531091>

Amanda Lopes Tupinambá Cutrim
<https://lattes.cnpq.br/5999299263515363>

Márcia Sanches Lima
<https://lattes.cnpq.br/2174895642425605>

Fabiana Natália Silva Melo
<http://lattes.cnpq.br/1905714399426787>

Gabriel dos Santos Sousa
<http://lattes.cnpq.br/2737685825540101>

Alice Bianca Santana Lima
<http://lattes.cnpq.br/9088557436447127>

Carlos Martins Neto
<http://lattes.cnpq.br/4106037772998700>

RESUMO: A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial, considerada um sério problema de saúde pública, devido à baixa taxa de controle, e suas complicações que acarretam elevados custos médicos e sociais. Esta pesquisa teve como objetivo conhecer as internações por hipertensão arterial sistêmica no Maranhão entre 2019 e 2023. Este é um estudo ecológico de abordagem quantitativa, desenvolvido com base em dados secundários sobre internações por hipertensão arterial sistêmica no Maranhão, extraído dos Sistemas de Informações Hospitalares (SIH). Houve no período 34.115 internações por HAS. O pico de internações foi em 2019 com queda em 2020 seguido de um aumento nos 2 anos seguintes e nova queda em 2023. As regiões do Maranhão com maior percentual de internações por HAS foram Zé Doca (11,6%), São João dos Patos (10,8%), Pinheiro (9,4%), e Viana (9,7%). Quanto aos óbitos as cidades que se destacam são Zé Doca (14,8%), Pedreiras (12,7%), Itapecuru Mirim (9,0%) e São João dos Patos (8,5%). Quanto a taxa de mortalidade por hipertensão arterial sistêmica no Maranhão, houve um aumento de 2019 a 2023. E as regiões com maior tempo de internação foram São Luís com 4,9 dias, Codó com 3,7 dias e Chapadinha com 3,1 dias. Conclui-se que para que ocorra a redução de complicações e internações, é necessário que sejam implementadas melhorias contínuas no acompanhamento desses pacientes, com ênfase em ações de rastreamento e tratamento precoce da HAS. Além disso, é fundamental fortalecer a educação em saúde e a conscientização dos pacientes no autocuidado, de modo a promover uma adesão mais efetiva ao tratamento e a hábitos de vida saudáveis, minimizando riscos e promovendo uma melhor qualidade de vida.

PALAVRAS-CHAVE: Hipertensão Arterial Sistêmica. Doenças Crônicas não Transmissíveis. Prevalência. Tempo de Internação. Saúde Pública.

Hospitalizations for Systemic Arterial Hypertension in Maranhão, 2019-2023

ABSTRACT: Systemic Arterial Hypertension (SAH) is a multifactorial clinical condition considered a serious public health problem due to low control rates and complications that lead to high medical and social costs. This research aimed to understand hospitalizations for systemic arterial hypertension in Maranhão between 2019 and 2023. This is an ecological study with a quantitative approach, developed based on secondary data regarding hospitalizations for systemic arterial hypertension in Maranhão, extracted from the Hospital Information Systems (SIH). During this period, there were 34,115 hospitalizations for SAH. The peak of hospitalizations occurred in 2019, followed by a decline in 2020, an increase over the next two years, and a new decline in 2023. The regions of Maranhão with the highest percentage of hospitalizations for SAH were Zé Doca (11.6%), São João dos Patos (10.8%),

Pinheiro (9.4%), and Viana (9.7%). Regarding deaths, the prominent cities are Zé Doca (14.8%), Pedreiras (12.7%), Itapecuru Mirim (9.0%), and São João dos Patos (8.5%). As for the mortality rate for systemic arterial hypertension in Maranhão, there was an increase from 2019 to 2023. The regions with the longest length of stay were São Luís with 4.9 days, Codó with 3.7 days, and Chapadinha with 3.1 days. This research shows that to reduce complications and hospitalizations, it is necessary to implement continuous improvements in the monitoring of these patients, with an emphasis on screening and early treatment of SAH. Furthermore, it is essential to strengthen health education and patient awareness regarding self-care to promote more effective adherence to treatment and healthy lifestyle habits, minimizing risks and promoting a better quality of life.

KEYWORDS: Systemic Arterial Hypertension. Non-communicable Chronic Diseases. Prevalence. Length of Stay. Public Health.

INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma condição clínica multifatorial que compreende valores pressóricos elevados de forma persistente (Barroso *et al.*, 2021). É considerada um grave problema de saúde pública, pois sua taxa de controle ainda é muito baixa (18 a 19,6%), gerando um alto custo médico e social por conta das suas complicações (Dantas; Roncalli, 2019).

De acordo com dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) e Pesquisa Nacional de Saúde (PNS, 2013-2019) a prevalência de HAS no Brasil foi de 19,2%, 21,3% e 23,9% nos anos de 2008, 2013 e 2019, respectivamente. Dessa forma, se observa um aumento da hipertensão entre os brasileiros no período estudado (Julião; Souza; Guimarães, 2021).

De acordo com dados Sistema de Informação Hospitalar do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS) entre os anos de 2017 e 2020 as taxas de internação hospitalar por HAS no Brasil foi de 2,6/10.000 habitantes e no Nordeste 3,6/10.000 habitantes. Além disso, o número total de internações por HAS no Brasil no período foi de 201.718 e 76.677 no Nordeste (Dourado; Santos, 2023). Por outro lado, Barbosa *et al.* (2021) nos mostra que no período de 2016 a 2020 houve um total de 21.141 internações por HAS na região norte do Maranhão.

O custo médio de pacientes internados por HAS é de aproximadamente 4 mil reais, cada exame realizado ou internação na UTI ocorre um aumento no custo total em R\$ 1.331 e pacientes internados por HAS permanecem mais tempo internados quando comparados a outras condições (Borges *et al.*, 2023). Mesmo com o fortalecimento da Atenção Primária à Saúde (APS) no Brasil nos últimos

anos não foi possível controlar as internações por HAS que continuam ocorrendo (Dantas; Roncalli, 2019).

Esta pesquisa justifica-se pela relevância da HAS como uma condição crônica não transmissível de elevada prevalência, que afeta expressiva parcela da população brasileira. Embora seja uma patologia cujas complicações podem ser minimizadas ou evitadas através do controle adequado e da prevenção na Atenção Primária à Saúde, a baixa taxa de controle e a dificuldade de adesão ao tratamento resultam em desfechos graves. Tal cenário gera um impacto socioeconômico significativo, impondo elevados custos médicos ao Sistema Único de Saúde (SUS) e reduzindo a qualidade de vida dos indivíduos. Portanto, este estudo torna-se necessário para compreender o perfil epidemiológico regional, fornecendo subsídios para o fortalecimento de políticas públicas voltadas ao rastreamento precoce e à conscientização sobre o autocuidado.

Desse modo, esta pesquisa teve como objetivo conhecer as internações por hipertensão arterial sistêmica no Maranhão entre 2019 e 2023.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo ecológico, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada no período de agosto a setembro de 2024. Foram utilizados dados secundários sobre internações por hipertensão arterial extraídos no Sistema de Informações Hospitalares (SIH) obtidos no site DATASUS (<https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>). Este sistema foi desenvolvido tendo como principal objetivo organizar o processo de remuneração das internações hospitalares financiadas pelo SUS. Possui uma grande base de dados, abrangendo todas as atividades do setor, seja da rede hospitalar pública, privada ou filantrópica, conveniada com o SUS (Lessa *et al.*, 2000).

O estudo foi composto por casos de internação por hipertensão arterial sistêmica no Maranhão nos anos de 2019 a 2023, conforme a Classificação Internacional de Doenças (CID): I10. As variáveis estudadas foram: Sexo (Masculino, Feminino), Faixa etária (0 a 19 anos, 20 a 39 anos, 40 a 59 anos, 60 a 79 anos, 80 ou mais), Cor ou raça (Branca, Preta, Parda, Amarela, Indígena, Sem informação), Área de localização da internação (Grande São Luís – MA, Sudoeste Maranhense – MA, Grande Teresina - PI/MA, Fora de Região Metropolitana – MA), Caráter Atendimento (Eletivo, Urgência), Região de Saúde, Tempo de Internação e Taxa de mortalidade.

Os dados foram apresentados através de valores absolutos e relativos na forma de gráficos e tabelas utilizando o *software* Microsoft Excel 2020. O presente estudo utilizou dados secundários do SIH/DATASUS que armazenam dados de domínio público, sem identificação, não sendo necessário aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa para sua realização como prevê a Resolução 466/2012 e resolução Nº 510, de abril de 2016 do Conselho Nacional de Saúde.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

No período em estudo houve 2.253.560 internações no Maranhão e dessas 1,5% (n = 34.115) foram por Hipertensão Arterial Sistêmica Primária. Dentre aqueles internados por HAS, 5,5% (n = 189) evoluíram a óbito.

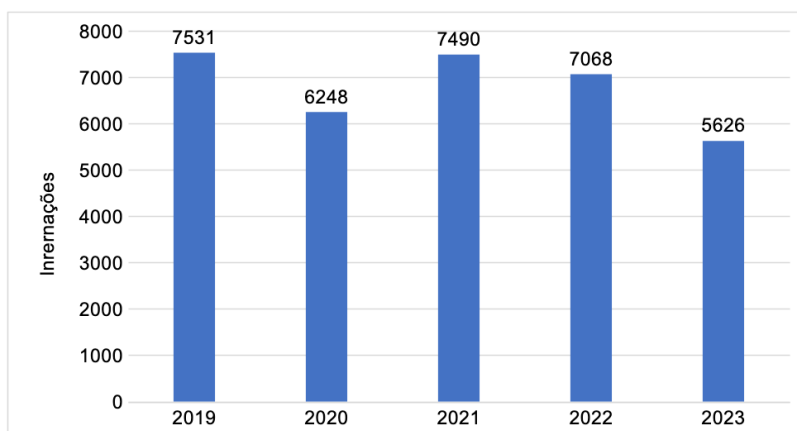


Gráfico 1 – Internações por hipertensão arterial sistêmica por ano, Maranhão, 2019-2023

Fonte: Brasil (2024).

No Gráfico 1 nota-se que em 2020 houve uma queda no número de internações comparado a 2019, seguido de um aumento nos 2 anos seguintes, porém, no último ano observa-se nova queda para 5.626 casos de internação. Segundo Barbosa *et al.* (2021) em estudo que analisou a frequência de atendimentos hospitalares relacionados à hipertensão arterial sistêmica primária no quadriênio anterior a 2020, houve pouca variação, com uma média de 4.427 pacientes atendidos pela rede hospitalar. No entanto, em 2020, observou-se uma redução significativa, com apenas 3.299 atendimentos, o que corresponde a uma queda de 25,48%. Essa diminuição está associada à suspensão de atendimentos eletivos, causada pelas condições impostas pela pandemia de COVID -19.

De acordo com o estudo de Sousa *et al.* (2024), observa-se que foram registradas 206.188 internações por HAS no Brasil no período de 2019 a 2023 onde o maior número de casos foi registrado no ano de 2019 (52.282) e o menor número de casos ocorreu em 2021 (36.165). Dentre as regiões, o Nordeste se destaca como uma das maiores incidências (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.

Variáveis	Internações por hipertensão arterial sistêmica	
	n	%
Sexo		
Masculino	13836	40,6
Feminino	20279	59,4
Faixa etária		
0 a 19 anos	567	1,7
20 a 39 anos	3912	11,5
40 a 59 anos	10236	30,0
60 a 79 anos	14413	42,2
80 ou mais	4987	14,6
Cor/raça		
Branca	1279	3,7
Preta	784	2,3
Parda	23392	68,6
Amarela	3201	9,4
Indígena	69	0,2
Sem informação	5390	15,8
Área de localização da internação		
Grande São Luís – MA	1718	5,0
Sudoeste Maranhense – MA	224	0,7
Grande Teresina - PI/MA	59	0,2
Fora de Região Metropolitana - MA	32114	94,1
Caráter Atendimento		
Eletivo	2676	7,8
Urgência	31439	92,2
Total	34115	100,0

Tabela 1 – Distribuição absoluta e relativa (%) de internações por hipertensão arterial sistêmica, Maranhão, 2019-2023.

Fonte: Brasil (2024).

Na Tabela 1 observa-se as características das internações por HAS. O sexo feminino se destaca no percentual de internações (59,4%), a faixa etária entre 60 a 79 anos (42,2%), cor/raça parda (68,6%), com a maior parte oriundos de fora da Região Metropolitana (94,1%) e atendimento de caráter de urgência (92,2%).

O estudo de Barbosa *et al.* (2021) mostrou que a taxa de letalidade decorrente de hipertensão arterial primária por sexo na macrorregional de saúde norte maranhense nos anos de 2016 a 2020 foi de 75% maior para o sexo masculino em relação ao sexo feminino, apesar de que o índice de internação do sexo masculino foi menor. Outros estudos mostraram que as internações foram superiores no sexo feminino (Costa *et al.*, 2023; Sousa *et al.*, 2024).

Na tabela 2 observa-se variáveis referentes a internações, óbitos e tempo de internação segundo regiões de saúde. As regiões de saúde do Maranhão com maior percentual de internação por HAS foram as cidades de Zé Doca (11,6%), São João dos Patos (10,8%), Pinheiro (9,4%) e Viana (9,7%). Quanto aos óbitos as cidades que se destacam são Zé Doca (14,8%), Pedreiras (12,7%), Itapecuru Mirim (9,0%) e São João dos Patos (8,5%). As regiões de saúde com maior tempo de permanência no hospital foram São Luís com 4,9 dias, seguida de Codó com 3,7 dias e Chapadinha com 3,1 dias. As regiões com menor tempo de internação foram Zé Doca com 1,7 dias, Barra do Corda com 1,9 dias e São João dos Patos com 1,9 dias.

Hipertensão Arterial Sistêmica					
Região de Saúde	Internações		Óbitos		Tempo de internação
	n	%	n	%	dias
Açailândia	323	0,9	-	-	2,3
Bacabal	1670	4,9	6	3,2	2,5
Balsas	2119	6,2	10	5,3	2,9
Barra do Corda	1003	2,9	15	7,9	1,9
Caxias	725	2,1	2	1,1	2,3
Chapadinha	2268	6,6	6	3,2	3,1
Codó	396	1,2	15	7,9	3,7
Imperatriz	1082	3,2	11	5,8	3
Itapecuru Mirim	1430	4,2	17	9,0	2,9
Pedreiras	2445	7,2	24	12,7	2
Pinheiro	3204	9,4	8	4,2	2,2
Presidente Dutra	2104	6,2	-	-	2,7
Rosário	2420	7,1	2	1,1	2,9
Santa Inês	1414	4,1	7	3,7	2,6
São João dos Patos	3693	10,8	16	8,5	1,9
São Luís	447	1,3	12	6,3	4,9
Timon	138	0,4	2	1,1	3,6

Viana	3293	9,7	8	4,2	2,4
Zé Doca	3941	11,6	28	14,8	1,7
Total	34115	100,0	189	100,0	2,4

Tabela 2 – Internações, óbitos e tempo de internação por hipertensão arterial sistêmica segundo regiões de saúde, Maranhão, 2019-2023

Fonte: Brasil (2024).

Em relação ao tempo médio de internação hospitalar por HAS no Brasil, houve uma predominância no sexo feminino, com uma média de 4 dias de internação e 3,8 dias entre o sexo masculino. As internações de urgência resultaram em menor tempo de internação no hospital, com tempo médio de 3,7 dias, enquanto as internações eletivas resultaram em maior média de permanência, com 6,8 dias (Palmeira *et al.*, 2024).

O Gráfico 2 mostra a taxa de mortalidade por hipertensão arterial sistêmica no período, em que observamos um aumento em comparação do ano de 2019 com 0,52, para o ano de 2023 com 0,76.

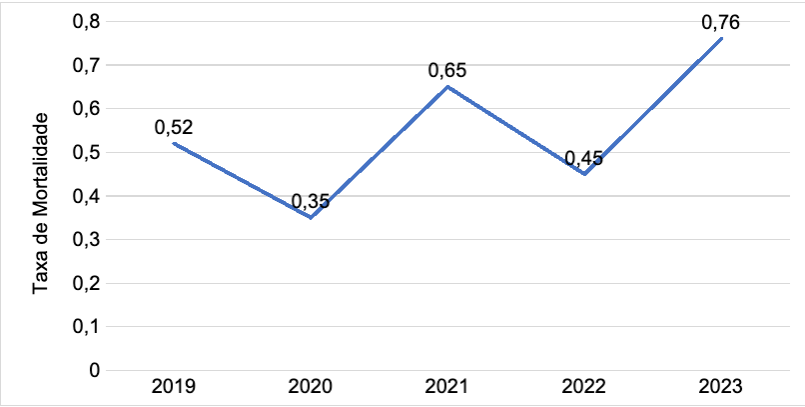


Gráfico 2 – Taxa de mortalidade das internações por hipertensão arterial sistêmica, Maranhão, 2019-2023.

Fonte: Brasil (2024).

A tabela 3 apresenta a taxa de mortalidade por internações devido a hipertensão Arterial segundo regiões de saúde. A região de Codó aparece com 3,79 e a cidade de São Luís, com 2,68 no total desses 5 anos. As regiões com menor taxa de mortalidade foram Rosário com 0,08, Santa Inês com 0,5, Viana com 0,24, Pinheiro com 0,25, Chapadinha com 0,26, Caxias com 0,28 e Bacabal com 0,36.

Região de Saúde	Ano de internação					Total
	2019	2020	2021	2022	2023	
Bacabal	-	-	0,56	-	1,25	0,36
Balsas	0,53	0,57	0,74	0,36	0,24	0,47
Barra do Corda	1,01	0,93	2,56	2,01	1,49	1,5
Caxias	-	-	5,56	0,56	-	0,28
Chapadinha	0,22	-	0,42	0,18	0,28	0,26
Codó	4,49	7,25	6,1	-	2,33	3,79
Imperatriz	1,17	0,55	1,49	0,95	-	1,02
Itapecuru Mirim	1,41	-	1,19	0,59	2,6	1,19
Pedreiras	0,36	0,41	1,61	1,24	1,27	0,98
Pinheiro	0,14	0,19	0,26	0,15	0,56	0,25
Rosário	0,17	0,18	-	-	-	0,08
Santa Inês	0,84	-	0,97	-	0,45	0,5
São João dos Patos	0,14	0,2	0,26	0,66	0,77	0,43
São Luís	-	-	8,51	1,95	2,78	2,68
Timon	-	2,86	-	-	3,85	1,45
Viana	0,3	0,16	0,12	-	0,66	0,24
Zé Doca	0,94	0,58	0,69	0,61	0,56	0,71
Total	0,52	0,35	0,65	0,45	0,76	0,55

Tabela 3 – Taxa de mortalidade das internações por hipertensão arterial sistêmica segundo regiões de saúde, Maranhão, 2019-2023

Fonte: Brasil (2024).

O estado do Maranhão está entre aqueles com maior número de óbitos por HAS no Nordeste, atrás apenas da Bahia e Pernambuco. A HAS e o DM são destacadas como importantes causas de internações hospitalares entre as DCNT. Ambas as comorbidades estão diretamente associadas a complicações graves, como doenças cerebrovasculares, cardiovasculares, insuficiência renal e doenças vasculares periféricas (Costa *et al.*, 2023).

A presente pesquisa trouxe uma análise detalhada da prevalência de internações por Hipertensão Arterial Sistêmica no estado do Maranhão no período de 2019 a 2023. Os dados obtidos por meio do Sistema de Informações Hospitalares (SIH/DATASUS) evidenciaram a relevância dessa condição como um grave problema de saúde pública, não apenas pela sua alta incidência, mas também pelo impacto

socioeconômico associado e destacando os fatores que influenciam a incidência de internações e suas consequências para a saúde pública.

A análise revelou que a HAS é uma condição prevalente e de alto custo social e econômico, sendo responsável por significativas taxas de hospitalização e mortalidade. Apesar de haver um decréscimo número de internações com o passar dos anos, houve um aumento da taxa de mortalidade e o tempo de internação que pode chegar a 5 dias em algumas regiões de saúde, a despeito dos esforços da APS para controle e tratamento da doença.

Foi observado que a HAS afeta de maneira significativa a população idosa, especialmente pessoas entre 60 e 79 anos, o que reflete a necessidade de estratégias de prevenção e controle mais eficazes, principalmente voltadas para essa faixa etária. Além disso, o estudo demonstrou uma prevalência maior entre as mulheres e pessoas que se autodeclararam pardas, o que destaca a importância de intervenções que considerem as especificidades de gênero e raça no manejo da hipertensão.

Existe uma grande parcela de brasileiros, especialmente os que têm pouca ou nenhuma regularidade em consultas médicas, que estão mais propensos a não aderirem ao tratamento e, conseqüentemente, ao descontrole da pressão arterial, resultando em crises e internações. Portanto, estes resultados reforçam a necessidade de intervenções mais eficazes, que incluam políticas públicas externas à prevenção e controle da HAS, bem como ao fortalecimento da APS para melhorar a adesão ao tratamento.

Apesar dos avanços na APS e na implementação de políticas públicas voltadas para o controle das doenças crônicas, como o Plano de Ação para Enfrentamento das DCNT, os resultados apontam para a necessidade contínua de melhorias no acompanhamento dos pacientes hipertensos, visando reduzir as complicações e a necessidade de internações.

É fundamental que as autoridades de saúde do estado do Maranhão intensifiquem as ações de rastreamento e tratamento precoce da HAS, especialmente em áreas mais vulneráveis, para minimizar o número de hospitalizações e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. A conscientização da população sobre a importância da adesão ao tratamento, aliado ao fortalecimento da APS, pode contribuir significativamente para a redução das taxas de internação por hipertensão.

Por fim, destaca-se a relevância de estudos futuros que possam explorar outros determinantes sociais e econômicos da HAS, assim como avaliar a eficácia das políticas públicas implementadas no país. A continuidade dessas pesquisas é essencial para o desenvolvimento de estratégias cada vez mais eficazes na promoção da saúde cardiovascular no estado do Maranhão e em todo o Brasil.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Richarles Gleison Fernandes *et al.* Avaliação do perfil de internações por descompensação da hipertensão arterial sistêmica na macrorregião de saúde norte maranhense, Brasil. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 8, p. e42110817391-e42110817391, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17391/15620>. Acesso em: 29 ago. 2024.

BARROSO, Weimar Kunz Sebba *et al.* Diretrizes brasileiras de hipertensão arterial–2020. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 116, p. 516-658, 2021. Disponível em: https://abccardiol.org/wp-content/uploads/articles_xml/0066-782X-abc-116-03-0516/0066-782X-abc-116-03-0516.x55156.pdf. Acesso em: 22 out. 2024.

BORGES, Marina Miranda *et al.* Custo direto de internações hospitalares por doenças crônicas não transmissíveis sensíveis à atenção primária em idosos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 231-242, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/97LpXcVCCNwFdZyCLMDPXGd/?lang=pt#>. Acesso em: 29 ago. 2024

COSTA, Larissa Silva Gradil *et al.* Morbidade hospitalar por hipertensão arterial e diabetes mellitus em idosos residentes da região nordeste. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 5, n. 4, p. 2341-2354, 2023. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/535/666>. Acesso em: 20 jun. 2024.

DANTAS, Rosimery Cruz Oliveira; RONCALLI, Angelo Giuseppe. Protocolo para indivíduos hipertensos assistidos na Atenção Básica em Saúde. **Ciências saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 1, p. 295-306, jan. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/SPzQTQ6dJyYvgf8w7czq8MQ/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 03 set. 2024.

DOURADO, Carla Solange Melo Escórcio; SANTOS, Andrew Guilherme Oliveira dos. Prevalência de internações e mortalidade por hipertensão arterial sistêmica: análise de dados do datasus. **Revista Saúde.com**, v. 19, n. 1, 2023. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/12247/7422>. Acesso em: 29 ago. 2024.

JULIÃO, Nayara Abreu; SOUZA, Aline de; GUIMARÃES, Raquel Rangel de Meireles. Tendências na prevalência de hipertensão arterial sistêmica e na utilização de serviços de saúde no Brasil ao longo de uma década (2008-2019). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 4007-4019, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/L4sGZw5MYny3vjWDnCVLbxs/#>. Acesso em: 29 ago. 2024.

LESSA, Fábio José Delgado *et al.* Novas metodologias para vigilância epidemiológica: uso do Sistema de Informações Hospitalares-SIH/SUS. **Informe Epidemiológico do SUS**, v. 9, p. 3-19, 2000. Disponível em: <http://scielo.iec.gov.br/pdf/iesus/v9s1/v9s1a01.pdf>. Acesso em: 21. set. 2024.

PALMEIRA, Catia Suely *et al.* Hospitalização e mortalidade por hipertensão essencial no Brasil no período de 2014 a 2023. **Revista Baiana de Enfermagem**, v. 38, 2024. Disponível em: <https://revbaianaenferm.ufba.br/index.php/enfermagem/article/view/59670/34131>. Acesso em: 06 out. 2024.

SOUSA, Ohana Maria Coelho de *et al.* Hospitalização por hipertensão arterial essencial no Brasil no período de 2019 a 2023. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, v. 6, n. 5, p. 686-695, 2024. Disponível em: <https://bjih.s.emnuvens.com.br/bjih/article/view/2090/2313>. Acesso em: 30 ago. 2024.