



SES
Secretaria de
Estado da
Saúde



Boletim Epidemiológico

Volume 25, número 12

Gerência de Vigilância Epidemiológica de Doenças não Transmissíveis e Promoção da Saúde/
Superintendência de Vigilância Epidemiológica e Imunização/Secretaria de Estado da Saúde
de Goiás (GVEDNTPS/ SUPVEI/ SES-GO)

Internações hospitalares por hipertensão arterial em Goiás em 2023

Isabela Ghetti Macedo Isaac¹, Andréia de Souza Franco Sardinha², Selma Alves Tavares de Oliveira³, Wisley Donizetti Velasco⁴, Magna Maria de Carvalho⁵

¹Médica, Mestre em Biologia da Relação Parasito-Hospedeiro. GVEDNTPS/SUPVEI/SES-GO. Goiânia, GO, Brasil. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1852883251732614>

² Enfermeira, Especialista em Enfermagem em Emergência e Urgência. GVEDNTPS/SUPVEI/SES-GO. Goiânia, GO, Brasil. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5446400701367366>

³Educadora, Mestre em Medicina Tropical e Saúde Pública. GVEDNTPS/SUPVEI/SES-GO. Goiânia, GO, Brasil. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8240524319452166>

⁴Analista de Sistemas, Epidemiologista e Mestre em Informação e Comunicação em Saúde. SUBIPEI/SPLAN/ConectaSUS/SES-GO. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8011238051357664>

⁵ Enfermeira, Doutora em Medicina Tropical e Saúde Pública. GVEDNTPS/SUPVEI/SES-GO. Goiânia, GO, Brasil.

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial (HA) é condição crônica não transmissível caracterizada por níveis pressóricos acima do valor estabelecido como normal. Tem etiologia multifatorial, em que fatores genéticos, epigenéticos, ambientais e sociais participam de sua fisiopatologia¹.

A HA pode ser classificada em primária ou essencial, quando não está associada a uma causa definida, que corresponde a cerca de 90% dos casos e secundária, quando está relacionada a causas identificáveis², responsável pelos 10% restantes³. As causas mais comumente relacionadas à hipertensão secundária são as doenças do parênquima renal, desordens endócrinas, doenças renovasculares, apneia obstrutiva do sono e o uso de alguns medicamentos como anti-inflamatórios, por exemplo⁴.

Por outro lado, a hipertensão primária pode ter como complicação, ao longo dos anos, o desenvolvimento de doenças renal e cardíaca secundárias ao quadro hipertensivo. A HA é o fator de risco mais importante para doença arterial coronariana (DAC) e insuficiência renal crônica no mundo⁵ e se configura como fator de risco para as diferentes formas

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8332339284358753>

Recebido: 09/12/2024
Aceito: 19/12/2024
Publicado: 19/12/2024
E-mail:
hiperdiagoias@gmail.com

Descritores: Hipertensão;
Internações hospitalares;
Condições Sensíveis à Atenção
Primária

de apresentação da insuficiência cardíaca¹.

Mundialmente, quase um terço da população adulta possui o diagnóstico de HA⁶. Nas Américas, 1 a cada 4 mulheres e 4 a cada 10 homens são acometidos pela HA⁷. De acordo com o Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL BRASIL 2023)⁸, a prevalência de HA entre adultos foi de 27,9% no Brasil e de 24% em Goiânia. Para o I Inquérito Telefônico de Fatores Físico e de Proteção para Doenças e Agravos Não Transmissíveis no Estado de Goiás (VIGITEL GOIÁS 2023)⁹ a frequência de adultos que referiram diagnóstico médico de HA em Goiás foi 22,6%. A HA está inserida no grupo de condições sensíveis à Atenção Primária a Saúde (CSAP)¹⁰ que são um conjunto de doenças e agravos de saúde que devem ser manejadas satisfatoriamente na territorialidade da atenção primária à saúde de forma a prevenir complicações, internação e até mesmo a morte^{10,11}.

No Brasil foram registradas 206.188 internações por hipertensão arterial essencial entre 2019 e 2023¹².

Nesse contexto, esse boletim teve como objetivo conhecer o perfil das internações por HA no estado de Goiás no ano de 2023, de acordo com a sua classificação e complicações associadas a partir dos códigos de Classificação Internacional de Doenças-10^a revisão (CID-10)¹³ e seu impacto no total de internações por causas sensíveis a atenção primária.

MÉTODOS

Os dados sobre as internações foram extraídos do Sistema de Internações Hospitalares (SIH) em abril de 2024 e das estimativas populacionais elaboradas pelo Ministério da Saúde (Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente/Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis/Coordenação Geral de Informações e Análises Epidemiológicas) pela equipe da Gerência de Dados e Informações Estratégicas em Saúde - ConectaSUS. Foram feitas buscas de internações pelo grupo de CID-10 relacionados às doenças hipertensivas. Inicialmente com as categorias de CID-10 de I-10, I-11, I-12, I-13 e I-15 e posteriormente com as subcategorias relacionados a esses CID que incluem mais informações sobre as causas da internação. A correspondência dos códigos do CID-10 é a que se segue abaixo:

CID-10: I10 - Hipertensão essencial (primária)

CID-10: I11 - Doença cardíaca hipertensiva.

CID-10: I11.0 Doença cardíaca hipertensiva com insuficiência cardíaca (congestiva)-
Insuficiência cardíaca hipertensiva

CID-10:I11.9 Doença cardíaca hipertensiva sem insuficiência cardíaca (congestiva)

CID-10: I12 - Doença renal hipertensiva.

CID-10: I12.0 Doença renal hipertensiva com insuficiência renal - Insuficiência renal
hipertensiva

CID-10: I12.9 Doença renal hipertensiva sem insuficiência renal

CID-10: I13 - Doença cardíaca e renal hipertensiva.

CID-10: I13.0 Doença cardíaca e renal hipertensiva com insuficiência cardíaca
(congestiva)

CID-10: I13.1 Doença cardíaca e renal hipertensiva com insuficiência renal

CID-10: I13.2 Doença cardíaca e renal hipertensiva com insuficiência cardíaca
(congestiva) e insuficiência renal

CID-10: I13.9 Doença cardíaca e renal hipertensiva, não especificada

CID-10: I15 - Hipertensão secundária

CID-10:I15.0 Hipertensão renovascular

CID-10: I15.1 Hipertensão secundária a outras afecções renais

CID-10: I15.2 Hipertensão secundária a afecções endócrina

CID-10: I15.8 Outras formas de hipertensão secundária

CID-10: I15.9 Hipertensão secundária, não especificada

Os dados encontrados foram tabulados em planilhas do programa Excel ® versão 2018, no qual foram feitos os gráficos relacionados. Para a análise de tendências modelou-se uma análise de regressão linear de mínimos quadrados ordinários tendo como variável dependente o percentual de internações por doenças hipertensivas e variável explicativa os anos da série histórica.

Foi feito o cálculo da proporção de internações por hipertensão em relação às demais causas sensíveis à APS e comparação dos dados através da correlação de Pearson com determinação dos valores do coeficiente de correlação (r) e p, considerando $p < 0,05$ como significativo.

Foi, também, calculada a variação percentual entre os biênios de 2013 e 2023 e a variação percentual média considerando todos os seus biênios. Para calcular a variação percentual entre biênios, divide-se o valor final, ano i , pelo valor inicial, ano $i - 1$, subtrai-se o valor quociente

de 1 e multiplica-se por 100 (FÓRMULA 1). Repetiu-se este processo para cada um dos biênios entre 2013 e 2023.

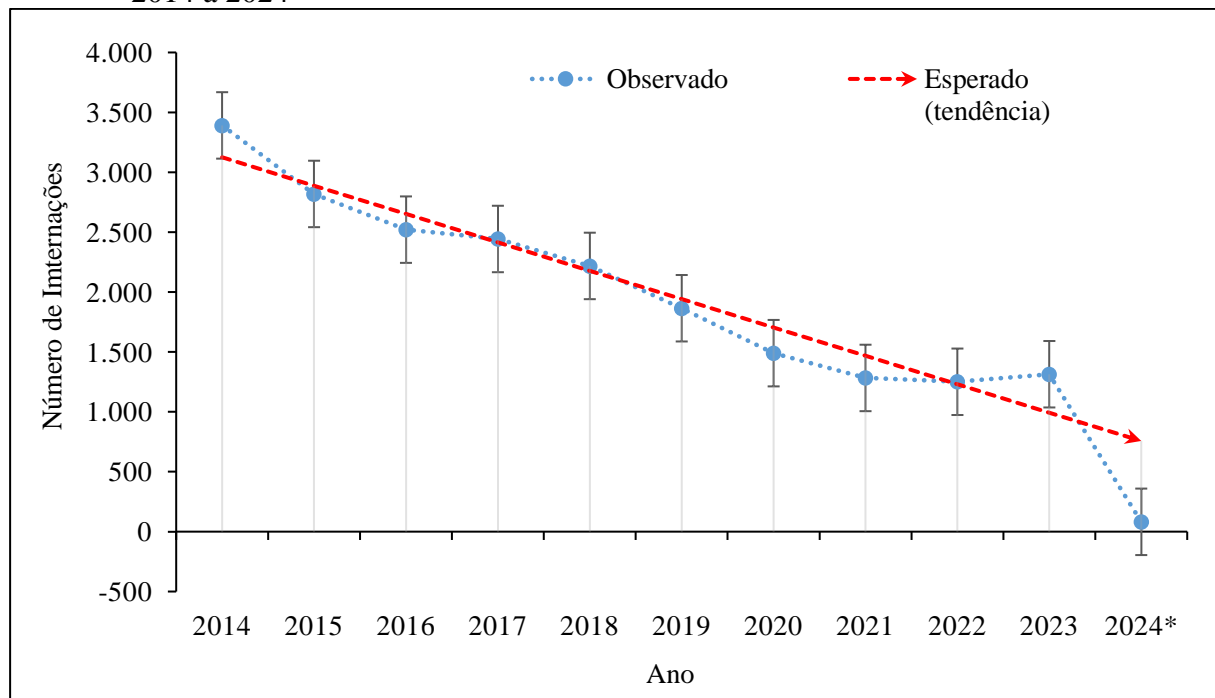
$$Var(\%) = \left(\frac{ValorFinal_i}{ValorInicial_i} - 1 \right) \times 100 \quad \text{FÓRMULA 1}$$

Onde: i é o ano em questão.

RESULTADOS

O número de internações por HA tem reduzido nos últimos anos o que acompanhou a previsão da curva de tendência. No ano de 2023, o número de internações por HA foi discretamente maior que nos 2 anos anteriores, ficando acima do estimado na curva de tendência. Em 2024, o número encontra-se baixo, porém são dados parciais referentes ao primeiro trimestre desse ano (Figura 1).

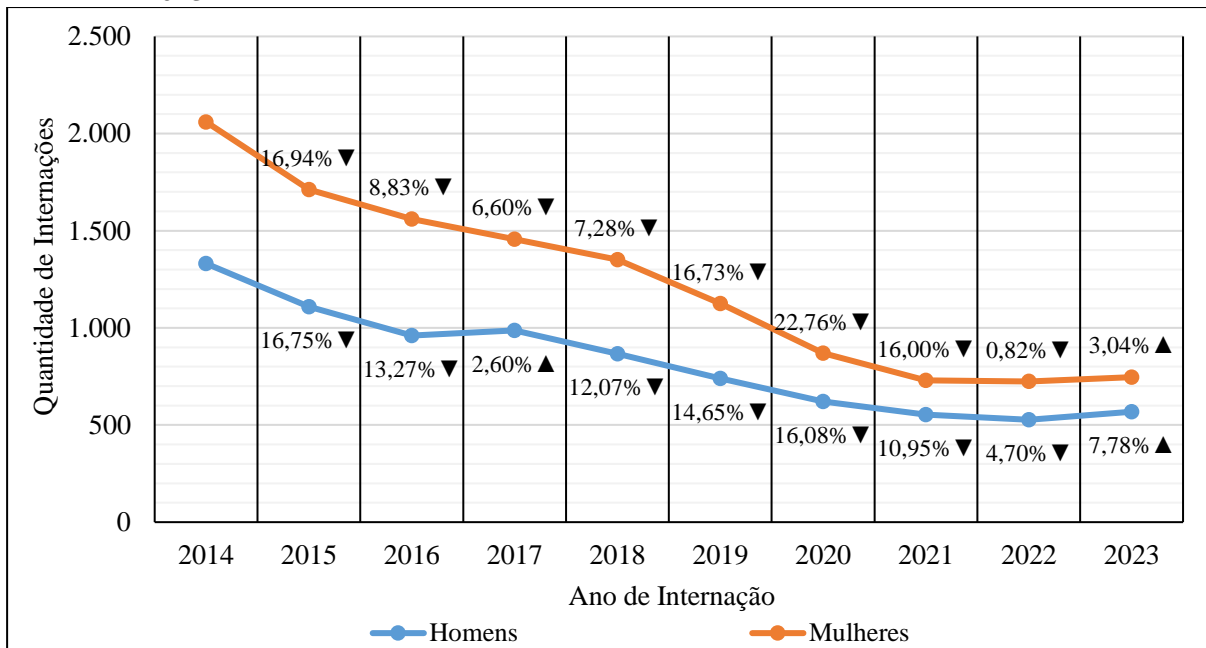
Figura 1–Tendência temporal do número de internações por doenças hipertensivas, Goiás, 2014 a 2024



Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIH/SUS
Elaboração: ConectaSUS

Na figura 2 é possível avaliar o percentual de queda no número de internações entre os anos e o discreto aumento isolado no ano de 2023. Em relação ao sexo, as internações foram mais frequentes entre as mulheres.

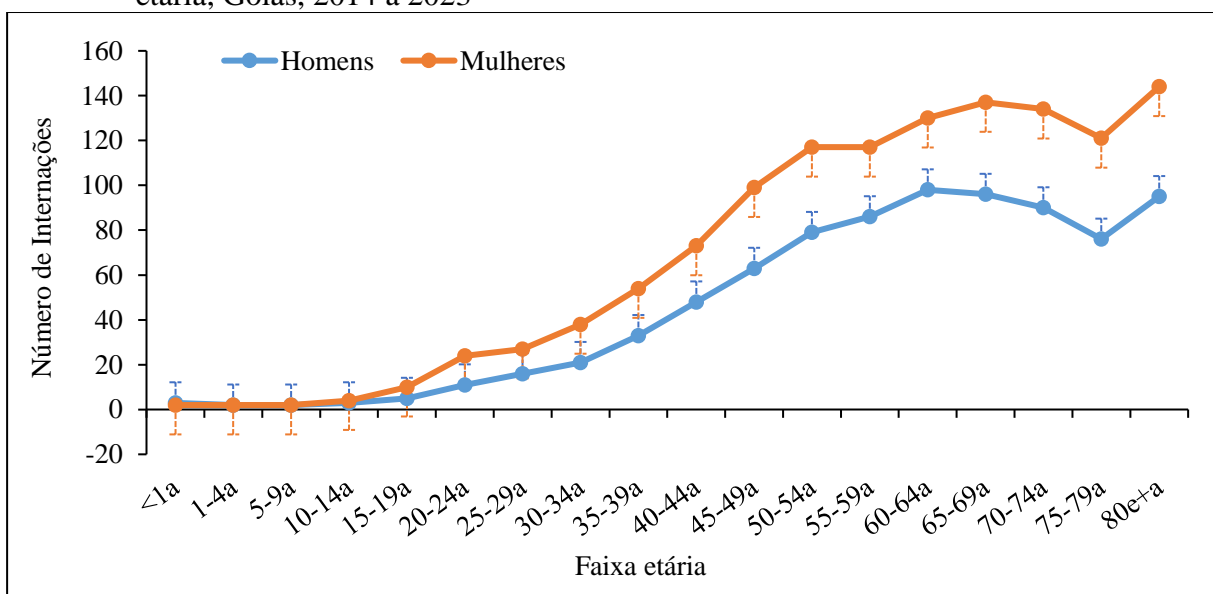
Figura 2 – Número de internações por doenças hipertensivas segundo sexo, Goiás, 2014 a 2023



Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIH/SUS
 Elaboração: ConectaSUS

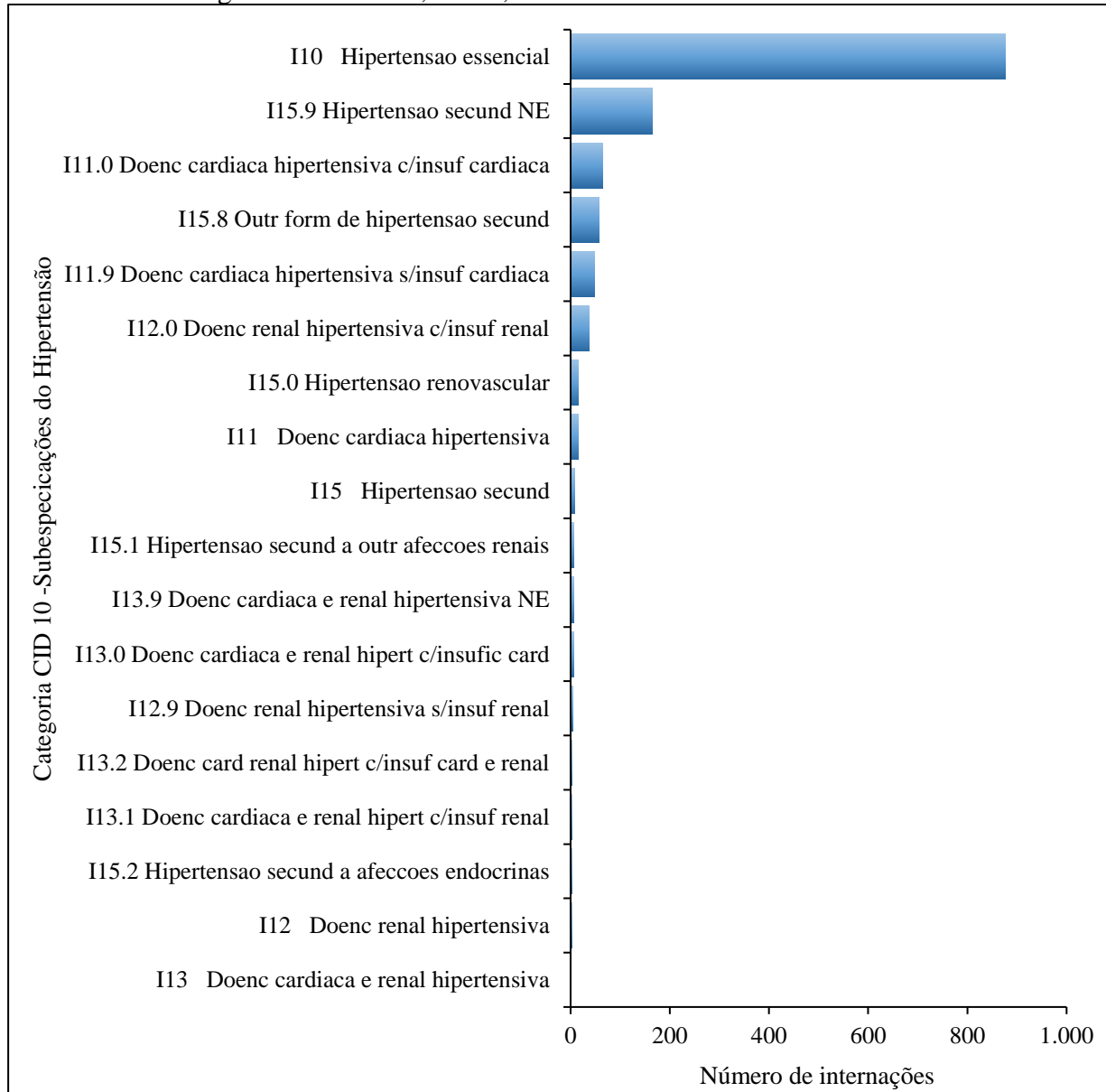
A distribuição das internações segundo a faixa etária mostra que no período de 2014 a 2023 a população mais acometida foi de idosos, com índices maiores no sexo feminino (Figura 3).

Figura 3 - Número médio de internações por doenças hipertensivas segundo sexo e faixa etária, Goiás, 2014 a 2023



As causas de internação relacionadas à HA segundo as subcategorias de CID-10 no ano de 2023, mostraram predomínio de internações por hipertensão essencial, seguida por hipertensão secundária não especificada (Figura 4).

Figura 4 – Número de internações por doenças hipertensivas segundo categoria e subcategorias do CID-10, Goiás, 2023

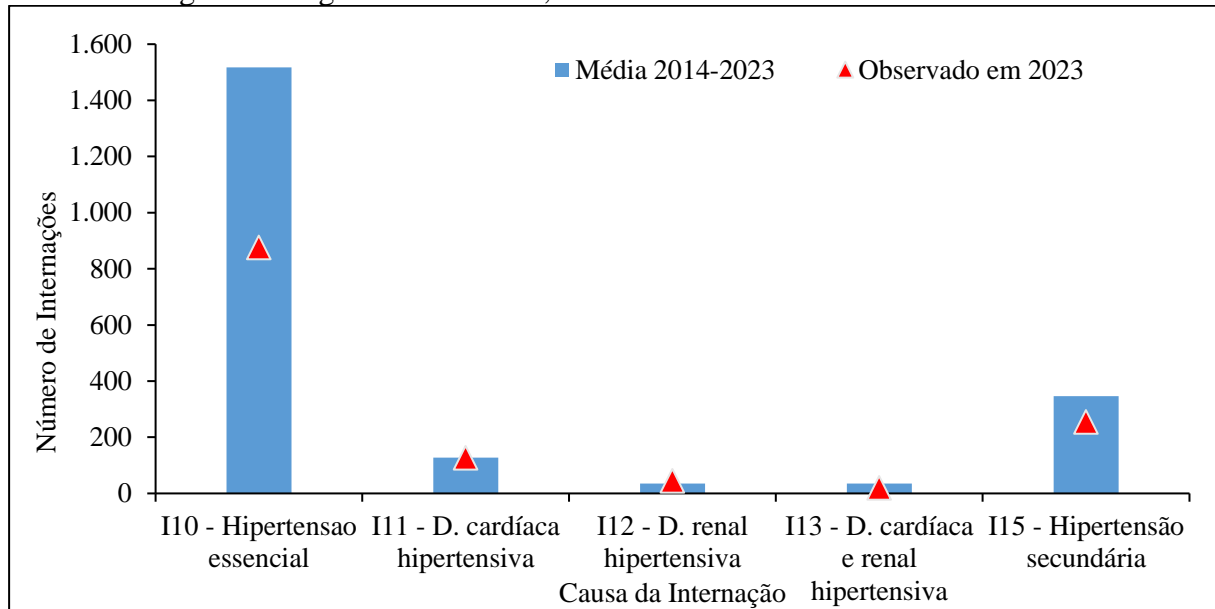


Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIH/SUS
Elaboração: ConectaSUS

A comparação entre o número médio de internações nos últimos 10 anos com o ano de 2023, segundo as categorias do CID-10, mostra que em 2023 o número de internações por HA essencial e secundária foi menor que a média dos anos anteriores. Quando analisados os números referentes às internações por complicações da doença hipertensiva, no ano de 2023

foram maiores que a média dos anteriores, apesar de números baixos em valores absolutos, (Figura 5).

Figura 5 – Comparação entre a média do número de internações por doenças hipertensivas segundo categorias do CID-10, de 2014 a 2023 com os valores do ano de 2023



Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIH/SUS

Elaboração: Autores

O número de diárias em UTI por internações por HA aumentou nos últimos anos, atingindo o maior valor em 2023. Nota-se que em 2020 ocorreu o menor número absoluto de internações por doenças hipertensivas em UTI (Figura 6).

Figura 6 – Número de diárias em Unidade de Terapia Intensiva por doenças hipertensivas, Goiás, 2014 a 2023

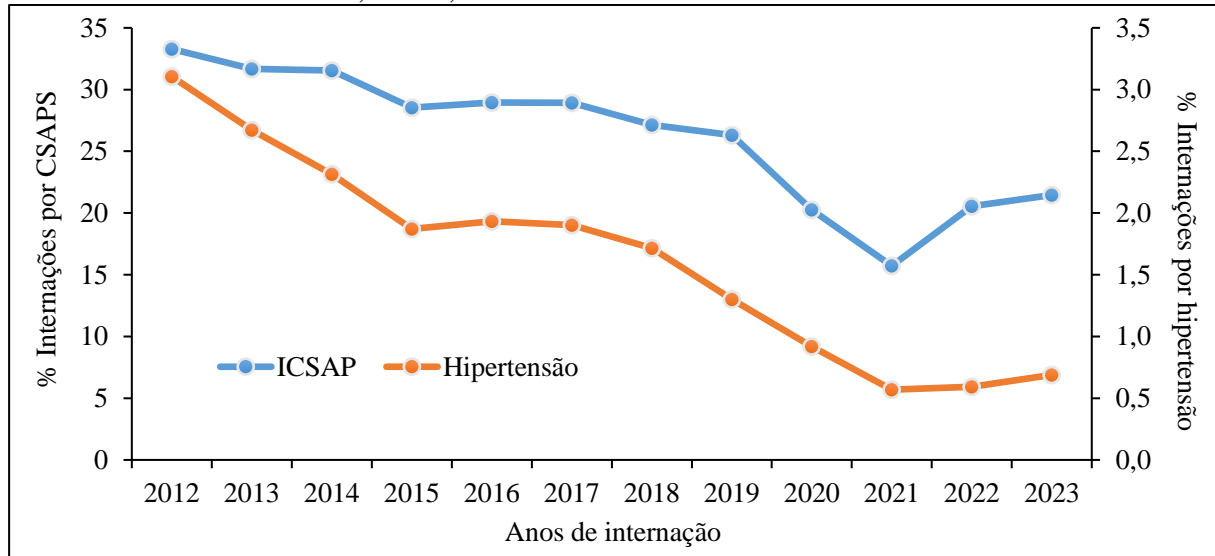


Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIH/SUS

Elaboração: Autores

Houve redução na proporção de internações por HA e por CSAP. As curvas que demonstram essa movimentação foram semelhantes (Figura 7). Em análise de correlação de Pearson, houve correlação significativa entre o número de internações por hipertensão arterial e as internações sensíveis à atenção primária com coeficiente de 0,91.

Figura 7 - Comparativo entre a proporção de internações por condições sensíveis à APS (CSAP) e proporção de internações por hipertensão dentre todas as outras causas sensíveis à APS, Goiás, 2012-2023



Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS - SIH/SUS
Elaboração: Autores

Dentro das causas de internação sensíveis a atenção primária, as internações por hipertensão arterial foram as que mais caíram no período (Tabela 1).

Tabela 1: Variação Percentual (%) das Causas Sensíveis à APS segundo o biênio de atendimento e sua posição no ranking relativa às causas que mais contribuíram para a redução de internações sensíveis à APS, Goiás, 2013-2023

Causas Sensíveis à APS	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	Média	Ranking
1. Doenças evitáveis por imunização e outras DIP	29,0	-25,5	-0,5	11,0	3,9	-7,2	-18,3	10,0	14,9	1,9	1,9	12
2. Gastroenterites Infeciosas e complicações	-6,5	-33,4	1,2	-17,1	-19,0	12,5	-50,0	-3,6	11,5	1,5	-10,3	2
3. Anemia	-8,3	3,8	-4,8	-6,4	-8,8	-10,4	22,8	11,2	-1,5	13,6	1,1	10
4. Deficiências nutricionais	-14,5	-3,1	-18,7	-30,1	15,4	-5,4	16,9	10,0	0,0	9,7	-2,0	6
5. Infecções de ouvido, naria e garganta	4,4	-27,8	10,9	30,2	-28,9	-0,4	-34,0	-11,7	47,3	13,6	0,4	9
6. Pneumonias bacterianas	2,5	3,0	-6,2	18,4	-5,6	12,6	-42,9	-35,3	80,1	11,5	3,8	13
7. Asma	-25,2	-17,8	-27,6	25,4	-28,5	-13,6	-36,3	-16,8	67,6	42,6	-3,0	5
8. Bronquites	-16,5	-12,1	-40,7	19,8	-10,5	9,4	-64,3	-12,4	209,1	51,1	13,3	16
9. Hipertensão	-17,1	-18,2	-7,4	-2,7	-10,7	-18,8	30,5	-23,8	3,8	28,5	10,5	1
10. Angina	40,4	-2,0	-33,0	15,0	12,1	5,1	6,1	1,2	26,1	3,3	7,4	15
11. Insuficiência cardíaca	-12,8	-3,7	-5,6	-15,2	-5,6	-4,1	-15,5	-3,8	23,5	6,9	-3,6	4
12. Diabetes mellitus	-5,9	-13,9	-15,9	0,4	-14,1	3,2	-11,8	-4,7	9,9	0,0	-5,3	3
13. Epilepsias	0,4	-14,8	-5,0	6,8	-10,5	8,6	-5,8	14,5	40,5	9,4	4,4	14
14. Infecção no rim e trato urinário	1,4	3,8	-6,3	-2,3	-3,1	-6,0	-27,8	-6,7	21,7	22,8	-0,3	7
15. Infecção da pele e tecido subcutâneo	-1,5	1,6	-6,2	-11,4	-2,5	12,0	-24,3	-13,5	5,8	41,7	0,2	8
16. Doença Inflamatória órgãos pélvicos femininos	-16,8	-10,1	23,1	6,7	-18,5	22,1	-26,7	2,5	23,5	7,8	1,4	11
17. Síndrome da Rubéola Congênita	-25,0	100,0	-33,3	-75,0	0,0	300,0	175,0	45,5	-50,0	12,5	45,0	17

DISCUSSÃO

Em Goiás, houve queda no número de internações por HA nos últimos 10 anos, o que está de acordo com as descrições de dados nacionais^{12,14}. Várias publicações relatam que a taxa de controle da pressão arterial da população hipertensa está abaixo do ideal tanto no Brasil como em vários países do mundo^{15,16,17,18}. No entanto, a frequência de tratamento dos casos não compensados em ambiente hospitalar diminuiu.

De acordo com os inquéritos VIGITEL BRASIL^{8,19} dos últimos anos, não houve variações importantes em relação à prevalência de HA entre os adultos de 18 anos ou mais anos de idade em Goiânia, em que as prevalências foram de 23,8%, e 24%, em 2014 e 2023, respectivamente. O Vigitel Goiás⁹ estimou prevalência de 22,6% de HA referida no estado, valor próximo aos achados da capital. A população de adultos no estado aumentou em 12% de 2014 para 2023 (de 4.668.128 para 5.248.425) e o número de internações teve redução de 57% nesse período. Assim, o número de internações por HA reduziu em Goiás nos últimos 10 anos, apesar de a prevalência da HA ter se mantido estável e de a população de adultos ter aumentado no mesmo período.

O tratamento da HA é realizado ambulatorialmente na grande maioria dos casos. A indicação de internação para tratamento da HA leva em consideração a presença de sintomas associados e níveis pressóricos. Nesse sentido, há uma classificação que diferencia a situação de elevação pressórica (definida arbitrariamente como PA sistólica (PAS) ≥ 180 e/ou diastólica (PAD) ≥ 120 mm Hg) em estados de emergência hipertensiva e urgência hipertensiva¹.

A emergência hipertensiva é caracterizada por alterações agudas em órgãos alvo, como retina, coração, rins, grandes artérias e cérebro como a encefalopatia hipertensiva, relacionadas aos níveis pressóricos, que implicam em risco imediato de vida e requerem internação, em geral, em ambiente de terapia intensiva com tratamento endovenoso na maioria das vezes²⁰.

A urgência hipertensiva é a situação clínica em que há níveis de PA elevados, porém sem acometimento agudo de órgão alvo. Nesse caso, a maior parte dos protocolos orienta ajuste dos medicamentos com reavaliação ambulatorial precoce (até 7 dias) ou uso de medicamentos no atendimento de emergência com liberação para o domicílio após curto período de observação^{1,20}. Segundo Bortolotto et al. (2018)²¹, no caso de urgências hipertensivas, quando as condições clínicas estiverem estáveis, após uso de medicação oral e observação de algumas horas, o paciente pode ser liberado da unidade de saúde e reavaliado em consulta médica em 72h. O Guideline de 2023 da Sociedade Europeia de Hipertensão (2023) refere que os casos de urgências hipertensivas usualmente não necessitam de hospitalização²². Nesse contexto, pode

ter ocorrido, ao longo dos anos, modificação no entendimento das indicações de hospitalização para tratamento de casos não compensados de HA, segundo o que vem sendo reiterado nos protocolos conforme citado acima, em casos sem lesões de órgão alvo, o que pode ter contribuído na redução do número de internações.

Varon & Elliot (2023)²³ ponderam outras indicações de internação por HA para além das amplamente difundidas e anteriormente citadas, que são: a falta de acompanhamento estabelecido quando do seu atendimento na urgência e maior risco de eventos cardiovasculares agudos como os portadores de diabetes de longa data, doença coronariana conhecida ou histórico de acidente vascular encefálico prévio. Nesse boletim, foi descrito maior número de internações em leitos de enfermaria que em terapia intensiva. Assim, infere-se que houve maior número de internações por urgências hipertensivas e/ou hipertensão não controlada que por emergências hipertensivas. Pela escassez de preenchimentos de CID-10 secundários nas guias de internação e falta de acesso aos prontuários, por tratar-se de estudo com dados secundários, não foi possível nesse boletim definir as causas exatas de internação nesses casos, se por comorbidades ou questões sociais, como a falta de acompanhamento regular ou impossibilidade de garantir retorno precoce nos casos de internação em enfermaria.

Por outro lado, quando analisadas as internações pelas complicações relacionadas à HA, percebe-se discreto aumento nos últimos anos, movimento em sentido contrário ao do número de internações de forma geral. O mesmo ocorreu com o número de diárias de UTI. Esse aumento pode refletir o resultado de controle pressórico inadequado ao longo dos anos, gerando lesão em órgãos alvo e casos mais graves. No ano de 2020 ocorreu, de forma isolada, redução no número de diárias em UTI por HA, provavelmente por ocasião da pandemia do coronavírus e o colapso da capacidade da rede de terapia intensiva ocorrido pelo pico de casos graves de COVID-19 naquele momento^{24,25}.

Os protocolos de tratamento de hipertensão apresentaram mudanças nos últimos anos em vários aspectos como a variedade de medicamentos anti-hipertensivos indicados, formulações com associações de medicamentos, as metas de controle pressórico e definição de população de risco²⁶.

Apesar das atualizações nas recomendações para tratamento da HA nesses documentos, com relação aos medicamentos disponibilizados na rede pública, não ocorreu modificação na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME) no período avaliado, mas podem ter ocorrido pontualmente, em alguns municípios, de acordo com a Relação Municipal de Medicamentos Essenciais (REMUNE).

Outra oportunidade de acesso da população aos medicamentos é através do Programa Farmácia Popular. Esse programa teve início em 2004, através da Lei nº 10.858²⁷ e foi regulamentado pelo Decreto nº 5.090²⁸ no mesmo ano. Ao longo de sua trajetória, o Programa apresentou algumas modificações como, isenção do copagamento para anti-hipertensivos, antidiabéticos e antiasmáticos nas farmácias credenciadas ao Programa, e, em 2023, com o Decreto nº11.555²⁹, houve a ampliação dos grupos de beneficiados e os medicamentos ofertados. De acordo com a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) 2013³⁰ e 2019³¹, o percentual de indivíduos maiores de 18 anos com o diagnóstico de HA que obtiveram acesso a pelo menos 1 medicamento do Programa Farmácia Popular em Goiás foi de 40,5% e 54,1%, na região Centro-Oeste 35,8 % e 47,7% e no Brasil 35,9% e 45,1%, respectivamente^{32,33}. Para Matta et al. (2023)³⁴ a partir da identificação da falta recorrente de medicamentos nas Unidades Básicas de Saúde, o Programa Farmácia Popular cumpre um papel importante como fonte de obtenção de medicamentos dentre eles, os anti-hipertensivos. De uma forma ampla Ferreira (2017)³⁵ descreveu que o Programa Farmácia Popular pôde contribuir para o alcance de indicadores positivos no controle das doenças crônicas não- transmissíveis (DCNT), como a diminuição de internações por diabetes e HA.

As internações por CSAP tiveram queda nos últimos anos e a redução ocorreu na mesma proporção que as internações por HA isoladamente. O coeficiente de correlação mostrou correlação forte entre a proporção de internações por HA e por CSAP. Assim, a HA foi a principal responsável pela queda nesse indicador nos últimos anos. Estudos anteriores mostraram correlação negativa entre o número de internações por CSAP, a cobertura da Estratégia da Saúde da Família (ESF) e cobertura da Atenção Primária à Saúde (APS)^{11,36}. Em Goiás não foi observada nesse período variação importante na cobertura populacional por equipes de Saúde da Família (65,53% em 2013 e 64,07% em 2020), e na cobertura populacional estimada pelas equipes da APS nesse período, (73,27% em 2013 a 76,25% em 2023)³⁷. Mas, apesar de não terem ocorrido grandes diferenças, a redução nos números de internação em conjunto, podem representar a maior efetividade e fortalecimento das ações na APS³⁸. As internações por CSAP refletem a capacidade resolutiva desse nível de atenção¹⁰.

Os homens tiveram menos internações por doenças hipertensivas que as mulheres. Essa diferença se mostrou de fato significativa a partir dos 40 anos. Outras publicações mostraram resultados semelhantes, com maiores taxas de internações entre as mulheres^{14,36,39}. Há relatos que apontam que as mulheres têm maior autocuidado e procuram mais assiduamente os serviços de saúde que os homens^{31,38,40}. Seria esperado, então, menores números de internação ente elas,

o que não foi verificado na análise. Por outro lado, por procurarem assistência com mais frequência, podem ter mais vezes níveis pressóricos alterados documentados por profissionais de saúde levando a maiores frequências de internação. Além disso, a maior prevalência de HA entre as mulheres em Goiás, (29,3% x 26,4%) e maior expectativa de vida ao nascer das mulheres no Brasil (79 anos x 72anos em 2022) poderia explicar esses maiores números nas faixas etárias mais elevadas, uma vez que a HA tem sua prevalência aumentada com a idade^{9,41}. Além disso, há predomínio do sexo feminino na população goiana (50,9% x 49,1%)³⁹. Esse cenário pode impactar também na mortalidade por HA que também tem se mostrado maior em mulheres⁴². No entanto, não se relaciona diretamente a maiores taxas de mortalidade por doenças cardiovasculares, já que essas são maiores entre os homens, numa análise de taxa padronizada de mortalidade por sexo, de 2010 a 2022, no Brasil⁴³.

A hipertensão secundária tem prevalência estimada em cerca de 10%, porém há estudos que trazem valores diferentes, variando de 5-20% dos casos totais de HA^{1,3,44}. As variações nesses valores se devem a diferenças de critérios diagnósticos e metodologias utilizadas nas pesquisas²². O número de internações por hipertensão secundária correspondeu a 16,55% do total de internações em Goiás em 2023. Os dados na literatura que comparam as taxas de internação entre HA primária e secundária são escassos, mas há relatos de que portadores de HA secundária podem ter doença mais refratária levando a maior chance de necessidade de hospitalização⁴⁵. Ainda assim, o percentual encontrado está dentro do intervalo de prevalência relatado na literatura para essa categoria de HA.

Outro aspecto que poderia interferir no número de internações é a relação de leitos disponíveis no estado. Porém, a relação de leitos SUS por habitante em Goiás se manteve em torno de 1,8 leitos por mil habitantes, sem grandes variações, no período avaliado⁴⁶.

CONCLUSÃO

Houve redução no número de internações por HA em Goiás nos últimos 10 anos. A HA foi a condição de saúde que teve maior impacto na queda nos números de internações entre as CSAP. Múltiplos fatores podem estar relacionados a esse cenário, dentre eles a maior efetividade da atenção primária no estado.

AGRADECIMENTOS

À Gerência de Dados e Informações Estratégicas em Saúde – ConectaSUS, pela extração dos dados e elaboração do gráfico de tendências.

REFERÊNCIAS

- 1- 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. Acesso em 26/07/2024. Disponível em: <https://abccardiol.org/article/diretrizes-brasileiras-de-hipertensao-arterial-2020/>.
- 2- Rimoldi SF, Scherrer U, Messerli FH. Secondary arterial hypertension: when, who, and how to screen? *Eur Heart J.* 2014 May 14;35(19):1245-54. Epub 2013 Dec 23. PMID: 24366917. doi: 10.1093/eurheartj/eh534. Acesso em 27/07/2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24366917/>
- 3- Rossi GP, Bisogni V, Rossitto G, et al. Practice Recommendations for Diagnosis and Treatment of the Most Common Forms of Secondary Hypertension. *High Blood Press Cardiovasc Prev.* 2020;27(6):547-560. doi:10.1007/s40292-020-00415-9. Acesso em 27/07/2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33159664/>.
- 4- Hegde S, Ahmed I, Aeddula NR. Secondary Hypertension. [Updated 2023 Jul 30]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan. Acesso em 26/07/2024. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK544305/>.
- 5- Lim SS, Vos T, Flaxman AD, et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet.* 2012;380(9859):2224-2260. doi: 10.1016/S0140-6736(12)61766-8. Acesso em: 27/07/2024. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(12\)61766-8/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)61766-8/abstract).
- 6- Feitosa AD de M, Barroso WKS, Mion Junior D, Nobre F, Mota-Gomes MA, Jardim PCBV, et al. Diretrizes Brasileiras de Medidas da Pressão Arterial Dentro e Fora do Consultório – 2023. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2024;121(4):e20240113. Acesso em: 29/07/2024. Disponível em: <https://abccardiol.org/article/diretrizes-brasileiras-de-medidas-da-pressao-arterial-dentro-e-fora-do-consultorio-2023/>.
- 7- Campbell NRC, Paccot Burnens M, Whelton PK, Angell SY, Jaffe MG, Cohn J et al. Diretrizes de 2021 da Organização Mundial da Saúde sobre o tratamento medicamentoso da hipertensão arterial: repercussões para as políticas na Região das Américas. *Revista Panamericana de Salud Pública* 2022. Acesso em: 29/07/2024. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55964>.
- 8- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. *Vigitel Brasil 2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal.* Acesso em 12/06/2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2023-vigilancia-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas-por-inquerito-telefonico>. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Análise Epidemiológica e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2023.
- 9- Inquérito de fatores de risco e proteção para doenças e agravos não transmissíveis e fatores de risco no Estado de Goiás. Acesso em 12/06/2024. <https://goias.gov.br/saude/wp-content/uploads/sites/34/files/boletins/vigitel/VIGITEL.pdf> /Secretaria de Estado da Saúde de Goiás. Goiânia: Secretaria de Estado da Saúde de Goiás, 2023.
- 10- Alfradique ME, Bonolo P de F, Dourado I, Lima-Costa MF, Macinko J, Mendonça CS, et al. Internações por condições sensíveis à atenção primária: a construção da lista brasileira como ferramenta para medir o desempenho do sistema de saúde (Projeto ICSAP - Brasil). *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2009Jun;25(6):1337–49. Acesso em 25/09/2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2009000600016>.
- 11- Souza VFM de, Fortuna AP de BP, Oliveira VL de, Oliveira VGA de, Sanches JPB, Marques GN, et al. Relação entre taxas de cobertura de atenção primária e taxas de internação por condições sensíveis à atenção

- primária no Rio de Janeiro em 2022. REASE [Internet]. 15º de agosto de 2023;9(7):862-7. Acesso em 13/08/2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10649>.
- 12- Maria Coelho de Sousa O, Aparecida de Souza J, Ribeiro de Sousa Castro AJ, Rocha Pinon Teixeira de Araújo G, Amorim Torquato R, Henrique Santana A, Barbosa Gomes T, Sabry Azar Melo N, Gomes da Silva Serra M, Gabriel Gonçalves Ferreira M, Dutra Silva K, Alves de Lima L. Hospitalização por hipertensão arterial essencial no Brasil no período de 2019 a 2023. *Braz. J. Implantol. Health Sci.* [Internet]. 9º de maio de 2024 [citado 26º de junho de 2024];6(5):686-95. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/2090>.
- 13- Wells RHC, Bay-Nielsen H, Braun R, Israel RA, Laurenti R, Maguin P, Taylor E. CID-10: classificação estatística internacional de doenças e problemas relacionados à saúde. 2011. Acesso em 20/06/2024. Disponível em: <<https://repositorio.usp.br/item/002786116>>.
- 14- Dantas RC, Silva JP, Dantas DC, Roncalli AG. Fatores associados às internações por hipertensão arterial. *Einstein (São Paulo)*. 2018;16(3):eAO4283. Acesso em 28/05/2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082018AO4283>.
- 15- Boch, J., Venkitachalam, L., Santana, A. *et al.* Implementing a multisector public-private partnership to improve urban hypertension management in low-and middle- income countries. *BMC Public Health* **22**, 2379 (2022). Acesso em: 20/06/2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14833-y>.
- 16- Campbell NRC, Paccot Burnens M, Whelton PK, et al. 2021 World Health Organization guideline on pharmacological treatment of hypertension: Policy implications for the region of the Americas. *Lancet Reg Health Am.* 2022; 9:100219. Acesso em: 26/06/2024. Disponível em: doi:10.1016/j.lana.2022.100219.
- 17- Marques-Vidal, P., Maung, K.K. & Gouveia, A. Twenty-year trends of potentially avoidable hospitalizations for hypertension in Switzerland. *Hypertens Res* **47**, 2847–2854 (2024). Acesso em 26/09/2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41440-024-01853-x>.
- 18- World health organization. Hypertension. Acesso em: 24/09/2024. Disponível em: <https://www.who.int/newsroom/factsheets/detail/hypertension#:~:text=Less%20than%20half%20of%20adults,cause%20of%20premature%20death%20worldwide>.
- 19- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Vigitel Brasil 2014: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Acesso em: 12/06/2024. Disponível em: https://bvsm.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2014.pdf. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2015. 152 p.: il. ISBN 978-85-334-2243-8.
- 20- Van den Born B.-J.H., Lip G.Y.H., Brguljan-Hitij J., Cremer A., Segura J., Morales E., Mahfoud F., Amraoui F., Persu A., Kahan T., et al. ESC Council on hypertension position document on the management of hypertensive emergencies. *Eur. Hear. J. Cardiovasc. Pharm.* 2019; 5:37–46. Acesso em: 26/06/2024. Disponível em: doi: 10.1093/ehjcvp/pvy032.
- 21- Bortolotto LA, Silveira JV, Vilela-Martin JF. Crises Hipertensivas: Definindo a gravidade e o tratamento. *Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo*. 2018; 28 (3):254-9. 734. Acesso em: 28/06/2024. Disponível em: < https://socesp.org.br/revista/assets/upload/revista/5579307671539114883pdfenCRISES%20HIPERTENSIVAS%20%20DEFININDO%20A%20GRAVIDADE_REVISTA%20SOCESP%20V28%20N3.pdf>.
- 22- Mancia G, Kreutz R, Brunström M, et al. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension: Endorsed by the International Society of Hypertension (ISH) and the European Renal Association (ERA) [published correction appears in *J Hypertens*. 2024 Jan 1;42(1):194. *J Hypertens*. 2023;41(12):1874-2071. Acesso em: 23/07/2024. Disponível em: doi: 10.1097/HJH.0000000000003621.
- 23- Varon J, Elliott WJ. Management of severe asymptomatic hypertension (hypertensive urgencies) in adultos. Up To Date 2024. Acesso em: 24/07/2024. Disponível em: <

<https://www.uptodate.com/contents/management-of-severe-asymptomatic-hypertension-hypertensive-urgencies-in-adults>>.

- 24- Brant LCC, Pinheiro PC, Machado IE, Correa PRL, Santos MR, Ribeiro ALP, et al. The impact of COVID-19 pandemic course in the number and severity of hospitalizations for other natural causes in a large urban center in Brazil. *PLOS Glob Public Health* 2021; 1(12): e0000054. Acesso em: 17/12/2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0000054>
- 25- Campos FCC de, Canabrava CM. O Brasil na UTI: atenção hospitalar em tempos de pandemia. *Saúde debate* [Internet]. 2020;44(spe4):146–60. Acesso em 17/12/2024. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-11042020E409>>
- 26- Evbayekha EO, Okobi OE, Okobi T, Ibeson EC, Nwafor JN, Ozobokeme OE, Olawoye A, Ngoladi IA, Boms MG, Habib FA, Oyelade BO, Okoroafor CC, Chukwuma VN, Alex KB, Ohikhuai EE. The Evolution of Hypertension Guidelines Over the Last 20+ Years: A Comprehensive Review. *Cureus*. 2022 Nov 13;14(11):e31437. Acesso em: 23/07/2024. Disponível em: doi: 10.7759/cureus.31437. PMID: 36523741; PMCID: PMC9746526.
- 27- Brasil. Lei nº 10.858, de 13 de abril de 2004. Autoriza a Fundação Oswaldo Cruz- Fiocruz a disponibilizar medicamentos, mediante ressarcimento, e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. Brasília (DF), 2004 abr 14; Seção 1:1.
- 28- Brasil. Ministério da Saúde. Decreto nº 5.090, de 20 de maio de 2004. Regulamenta a Lei nº 10.858, de 13 de abril de 2004, e institui o programa "Farmácia Popular do Brasil", e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. Brasília (DF), 2004 mai 2; Seção 1:6.
- 29- Brasil. Ministério da Saúde. Decreto nº11.555, de 7 de junho de 2023. Altera o Decreto nº 5.090, de 20 de maio de 2004, que regulamenta a Lei nº 10.858, de 13 de abril de 2004, e institui o Programa Farmácia Popular do Brasil. Brasília (DF), 2023 jun 7; Seção 1 Ed. Extra A.
- 30- Brasil. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde. Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas: 2013[Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2014 [acessado em 25 jul. 2024]. Disponível em <: <ftp://ftp.ibge.gov.br/PNS/2013/pns2013.pdf>>.
- 31- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa nacional de saúde: 2019: percepção do estado de saúde, estilos de vida, doenças crônicas e saúde bucal: Brasil e grandes regiões [Internet]. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística; 2020 [acessado em 25 jul. 2024]. Disponível em: <<https://www.pns.icict.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/12/liv101846.pdf>>
- 32- Costa Tavares NUL, Mengue SS, Pereira MA, Malta DC, Silva Júnior JB da. Obtenção de medicamentos para hipertensão e diabetes no Programa Farmácia Popular do Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiol Serv Saúde*. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ress/a/T5PgsYWC4NQthJGVPhfVgxN/abstract/?lang=pt#>>. 2016 Jan; 25(1):33–44. Acesso em: 16/07/2024. Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S167949742016000100004>.
- 33- Costa, Karen Sarmiento et al. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: obtenção de medicamentos por adultos em tratamento para hipertensão e diabetes no Programa Farmácia Popular do Brasil. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. v. 31, n. spe1 [acessado em 16 jul. 2024], e2021366. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/SS2237-9622202200004.especial>>. ISSN 2237-9622. <https://doi.org/10.1590/SS2237-9622202200004.especial>.
- 34- Matta SR, Bertoldi AD, Emmerick ICM, Luiza VL. Desempenho das Unidades Básicas de Saúde e uso do Programa Farmácia Popular. *Cad saúde colet* [Internet]. 2023;31(3):e31030418. Acesso em: 26/07/2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1414-462X202331030418>.
- 35- Ferreira, Pedro Américo de Almeida. Efeitos do copagamento de medicamentos sobre saúde no Brasil: evidências do programa Aqui Tem Farmácia Popular. 1. ed. Rio de Janeiro: Banco Nacional de

- Desenvolvimento Econômico e Social, 2017. 123 p. Acesso em: 02/09/2024. Disponível em: <http://web.bndes.gov.br/bib/jspui/handle/1408/13574>.
- 36- Pinto LF, Giovannella L. Do Programa à Estratégia Saúde da Família: expansão do acesso e redução das internações por condições sensíveis à atenção básica (ICSAB). *Ciênc saúde coletiva* [Internet]. 2018Jun; [citado em 29 de julho de 2024];23(6):1903–14. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.05592018>.
- 37- Mapa da Saúde. Secretaria Estadual de Saúde. Coordenação de Informação em Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de Goiás. Acesso em: 30/09/2024. Disponível em: <https://mapadasaude.saude.go.gov.br/mobile.php#listindics>.
- 38- Oliveira EFP de, Neto AQ de M, Rodrigues MTP, Mascarenhas MDM. Internamentos por hipertensão arterial e cobertura da Estratégia Saúde da Família: Brasil, 2010 a 2019. *Rev. Enf. Ref* [Internet]. 6 de maio de 2022 [citado 15 d agosto de 2024];6(1):1-8. Disponível em: <https://revistas.rcaap.pt/referencia/article/view/27868>.
- 39- Will JC, Yoon PW. Preventable hospitalizations for hypertension: establishing a baseline for monitoring racial differences in rates. *Prev Chronic Dis*. 2013; 10:120165. Acesso em 28/05/2024. doi: 10.5888/pcd10.120165. PMID: 23411035; PMCID: PMC3604803.
- 40- Levorato CD, Mello LM de, Silva AS da, Nunes AA. Fatores associados à procura por serviços de saúde numa perspectiva relacional de gênero. *Ciênc saúde coletiva* [Internet].2014Apr [Acesso em 18 de junho de 2024];19(4):1263–74. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014194.01242013>.
- 41- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. IBGE- Tábuas completas de mortalidade homens e mulheres 2022. Acesso em: 20/06/2024. Disponível em:< <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/todos-os-produtos-estatisticas/9126-tabuas-completas-de-mortalidade.html>>.
- 42- Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistemas de Informações sobre Mortalidade. <Internet>. 2014-2023. Acesso em 19/09/2024. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>.
- 43- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Sistemas de Informações sobre mortalidade- Análises de 1979 a 2022. Panorama de mortalidade no Brasil. Acesso em 24/06/2024. Disponível em: <https://ivisanalitico.aids.gov.br/dashboard/como_morrem_os_brasileiros>.
- 44- Mateus-Pinheiro A, Carreira A, Silva R, Coutinho-Teixeira V, Ferreira R. Abordagem diagnóstica na suspeita de hipertensão arterial de causa secundária nos cuidados de saúde primários - Guia de abordagem inicial. *RH* [Internet]. 18 de abril de 2024 [citado 27 de agosto de 2024]; (100):7-15. Disponível em: < <https://revistahipertensao.pt/index.php/rh/article/view/122>>.
- 45- Elliot WJ. Secondary Hypertension. In: McKean SC, Ross JJ, Dresseler DD, Scheurer DB. Eds. *Principles and Practice of Hospital Medicine*, 2e. Mc Graw-Hill Education; 2017. Acesso em 26/09/2024. Disponível em:<<https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?sectionid=146990059&bookid=1872&jumpsectionID=146990072&Resultclick=2>>.
- 46- Mapa da Saúde. Secretaria Estadual de Saúde. Coordenação de Informação em Saúde da Secretaria de Estado da Saúde de Goiás. Acesso em 30/09/2024. Disponível em: <https://mapadasaude.saude.go.gov.br/mobile.php#listindics>.