

DIRETRIZ BRASILEIRA DE HIPERTENSÃO ARTERIAL 2025: NOVAS EVIDÊNCIAS PARA O MANEJO CLÍNICO

BRAZILIAN GUIDELINES FOR ARTERIAL HYPERTENSION 2025: NEW EVIDENCE FOR CLINICAL MANAGEMENT

GUÍAS BRASILEÑAS PARA LA HIPERTENSIÓN ARTERIAL 2025: NUEVAS EVIDENCIAS PARA EL MANEJO CLÍNICO

Beatriz Almeida Costa Barbacena¹
Maria Eduarda Garcia Pereira²
Janaína Aparecida Tranqueiro dos Santos³
Polyana Caroline dos Santos Moura⁴
Thamyres Viana Sanches⁵
Morian Lauana Miguelão Canada⁶
Kleber Aparecido de Oliveira⁷

RESUMO: A Hipertensão Arterial Sistêmica configura-se como uma das mais relevantes doenças crônicas de saúde pública em âmbito mundial, representando importante fator de risco para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e renais. O presente estudo teve por objetivo analisar e discutir as principais atualizações introduzidas na Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial de 2025. Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, com abordagem descritiva e exploratória, desenvolvida a partir da consulta às bases de dados PubMed, LILACS, SciELO, Arquivos Brasileiros de Cardiologia e documentos oficiais disponibilizados pela Sociedade Brasileira de Cardiologia. Os resultados evidenciaram avanços significativos no diagnóstico da hipertensão, destacando-se a maior valorização da monitorização ambulatorial da pressão arterial e da medida residencial da pressão arterial, associadas ao aperfeiçoamento e à padronização dos procedimentos de aferição. Entre as principais mudanças, observa-se a ampliação da estratificação do risco cardiovascular, incluindo indivíduos com pressão arterial $\geq 130/80$ mmHg e a incorporação da categoria de risco cardiovascular muito alto. As metas terapêuticas passaram a priorizar valores pressóricos inferiores a 130/80 mmHg para a maior parte dos pacientes. A diretriz destaca a relevância das intervenções não farmacológicas, tais como controle de peso, prática regular de exercícios físicos, alimentação saudável e abandono do tabagismo. No âmbito farmacológico, recomenda-se a introdução precoce de terapias combinadas, preferencialmente em formulações de comprimido único. Também ressalta a importância da atenção primária à saúde, do acompanhamento longitudinal e da incorporação de tecnologias digitais, especialmente da telemedicina, no manejo da hipertensão. Dessa forma, as atualizações propostas favorecem abordagem preventiva, personalizada e integrada, contribuindo para o aprimoramento do controle pressórico e para a redução da morbimortalidade cardiovascular na população brasileira.

Palavras-chave: Hipertensão arterial sistêmica. Diretrizes clínicas. Risco cardiovascular. Atenção primária à saúde. Telemedicina.

¹ Graduanda em Enfermagem; Centro Universitário de Rio Preto (UNIRP).

² Graduanda em Enfermagem; Centro Universitário de Rio Preto (UNIRP).

³ Graduanda em Enfermagem; Centro Universitário de Rio Preto (UNIRP).

⁴ Graduanda em Enfermagem; Centro Universitário de Rio Preto (UNIRP).

⁵ Graduanda em Enfermagem; Centro Universitário de Rio Preto (UNIRP).

⁶ Mestre, Professora e Coordenadora do Curso de Enfermagem; Centro Universitário de Rio Preto (UNIRP).

⁷ Mestre e Doutorando, Professor orientador; Centro Universitário de Rio Preto (UNIRP) — Orientador.

ABSTRACT: Systemic arterial hypertension is one of the most significant chronic public health diseases worldwide, representing a major risk factor for the development of cardiovascular, cerebrovascular, and renal diseases. This study aimed to analyze and discuss the main updates introduced in the 2025 Brazilian Hypertension Guidelines. This is a narrative literature review, with a descriptive and exploratory approach, developed from consultation of the PubMed, LILACS, SciELO, Brazilian Archives of Cardiology databases and official documents made available by the Brazilian Society of Cardiology. The results showed significant advances in the diagnosis of hypertension, highlighting the greater emphasis on ambulatory blood pressure monitoring and home blood pressure measurement, associated with the improvement and standardization of measurement procedures. Among the main changes, there is an expansion of cardiovascular risk stratification, including individuals with blood pressure $\geq 130/80$ mmHg and the incorporation of the very high cardiovascular risk category. Therapeutic goals now prioritize blood pressure values below $130/80$ mmHg for most patients. The guideline highlights the relevance of non-pharmacological interventions, such as weight control, regular physical exercise, a healthy diet, and smoking cessation. In the pharmacological realm, the early introduction of combination therapies, preferably in single-tablet formulations, is recommended. It also emphasizes the importance of primary health care, longitudinal follow-up, and the incorporation of digital technologies, especially telemedicine, in the management of hypertension. Thus, the proposed updates favor a preventive, personalized, and integrated approach, contributing to improved blood pressure control and a reduction in cardiovascular morbidity and mortality in the Brazilian population.

Keywords: Systemic arterial hypertension. Clinical practice guidelines. Cardiovascular risk. Primary health care. Telemedicine.

RESUMEN: La hipertensión arterial sistémica es una de las enfermedades crónicas de salud pública más importantes a nivel mundial, y representa un factor de riesgo importante para el desarrollo de enfermedades cardiovasculares, cerebrovasculares y renales. Este estudio tuvo como objetivo analizar y discutir las principales actualizaciones introducidas en las Guías Brasileñas de Hipertensión 2025. Se trata de una revisión narrativa de la literatura, con un enfoque descriptivo y exploratorio, desarrollada a partir de la consulta de las bases de datos PubMed, LILACS, SciELO, Archivos Brasileños de Cardiología y documentos oficiales disponibles de la Sociedad Brasileña de Cardiología. Los resultados mostraron avances significativos en el diagnóstico de la hipertensión, destacando el mayor énfasis en el monitoreo ambulatorio de la presión arterial y la medición domiciliar de la presión arterial, junto con la mejora y estandarización de los procedimientos de medición. Entre los principales cambios, se encuentra una ampliación de la estratificación del riesgo cardiovascular, que incluye a individuos con presión arterial $\geq 130/80$ mmHg y la incorporación de la categoría de riesgo cardiovascular muy alto. Los objetivos terapéuticos ahora priorizan valores de presión arterial inferiores a $130/80$ mmHg para la mayoría de los pacientes. La guía destaca la relevancia de las intervenciones no farmacológicas, como el control del peso, el ejercicio físico regular, una dieta saludable y el abandono del tabaquismo. En el ámbito farmacológico, se recomienda la introducción temprana de terapias combinadas, preferiblemente en formulaciones de un solo comprimido. Asimismo, subraya la importancia de la atención primaria de salud, el seguimiento longitudinal y la incorporación de tecnologías digitales, especialmente la telemedicina, en el manejo de la hipertensión. Por lo tanto, las actualizaciones propuestas favorecen un enfoque preventivo, personalizado e integral, que contribuye a un mejor control de la presión arterial y a una reducción de la morbilidad y mortalidad cardiovascular en la población brasileña.

Palabras clave: Hipertensión arterial sistémica. Guías clínicas. Riesgo cardiovascular. Atención primaria de salud. Telemedicina.

I INTRODUÇÃO

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença crônica não transmissível caracterizada pela pelos níveis elevados da pressão sanguínea nas artérias, sendo considerada quando a pressão sistólica é igual ou superior a 140 mmHg e/ou diastólica é igual ou superior a 90 mmHg. O diagnóstico deve ser confirmado por medições adequadas, realizadas em pelo menos duas ocasiões distintas e na ausência do uso de medicamentos anti-hipertensivos (Brandão et al., 2025).

A HAS possui origem multifatorial e, na maioria dos casos, sua causa exata não é identificada, caracterizando a hipertensão primária ou essencial. Contudo, pode também ocorrer como consequência de doenças renais, endócrinas ou de outras condições clínicas específicas (Bailey et al., 2019; Kućmierz et al., 2021).

A fisiopatologia da HAS envolve múltiplos mecanismos interligados que resultam em elevação sustentada da pressão arterial. O principal fator hemodinâmico é o aumento da resistência vascular periférica, decorrente de alterações funcionais e estruturais nas arteríolas e grandes vasos, como remodelamento vascular, espessamento da parede arterial e aumento do enrijecimento arterial, especialmente com o envelhecimento (Yannoutsos et al., 2014; Schiffrin, 2020).

A disfunção endotelial é central, caracterizada pela redução da produção de óxido nítrico, aumento de espécies reativas de oxigênio, ativação de vias vasoconstritoras (endotelina-1, angiotensina II) e inflamação vascular, levando à perda da capacidade vasodilatadora e aumento do tônus vasomotor (Lerman et al., 2019; Oliveira, Nadruz e Mónica, 2022).

O sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA) e o sistema nervoso simpático estão frequentemente hiperativados, promovendo vasoconstrição, retenção de sódio e água e aumento do volume intravascular (Hall et al., 2012; Castro, José e Silva, 2022).

A HAS afeta mais de 30% da população adulta, ou seja, mais de um bilhão de pessoas, e se apresenta como a principal causa de morte prematura em todo o mundo. Aproximadamente metade das pessoas que vivem com hipertensão arterial desconhece sua condição, o que as coloca em risco de complicações médicas evitáveis e morte (Ribeiro e Uehara, 2022).

Em nível mundial, aproximadamente 41% das mulheres e 51% dos homens com hipertensão desconhecem o diagnóstico, e menos da metade dos indivíduos em tratamento

consegue manter a pressão arterial dentro dos níveis adequados (Mills e Stefanescu, 2020; NCD-RisC, 2021).

No Brasil, a hipertensão arterial (HA) autorreferida afeta cerca de 23,9% dos adultos, com maior ocorrência entre mulheres, idosos, indivíduos com menor nível de escolaridade, pessoas com obesidade, diabetes e alto consumo de sal (Malta et al., 2023).

A frequência da doença cresce conforme o avanço da idade, atingindo mais da metade da população com 65 anos ou mais. Fatores ambientais, como ingestão elevada de sódio, excesso de peso, sedentarismo e consumo abusivo de álcool, contribuem para as diferenças regionais da doença. Como a HAS costuma ser silenciosa e frequentemente não diagnosticada, evidencia-se a necessidade de estratégias de rastreamento e controle em nível populacional (Mills e Stefanescu, 2020; Malta et al., 2023).

As práticas clínicas baseadas em diretrizes são fundamentais para garantir uma assistência à saúde segura, eficaz e padronizada, especialmente em doenças crônicas como a HAS.

Diante desse cenário, este estudo teve como questão norteadora: quais mudanças e atualizações mais relevantes foram incorporadas à Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (DBHA) de 2025?

4

Assim sendo, o objetivo do estudo foi analisar e descrever as principais atualizações contidas na DBHA publicada em setembro de 2025.

2 MÉTODOS

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de natureza descritiva e exploratória, fundamentada em uma abordagem qualitativa. As revisões narrativas constituem análises amplas que têm como objetivo expor e discutir a evolução de determinado tema, levando em conta seus aspectos teóricos e contextuais (Rother, 2007).

Um artigo científico de revisão narrativa é composto por uma introdução, um desenvolvimento estruturado em seções determinadas pelo autor, com títulos e subtítulos conforme a abordagem do tema, seguido de comentários e da lista de referências utilizadas (Rother, 2007).

Cabe destacar que a revisão de literatura tem sua importância reconhecida, principalmente por disponibilizar um perfil do conhecimento atual, verificar os consensos e as

controvérsias, bem como os vieses das pesquisas, permitindo a realização de estudos que abordem situações não ainda exploradas na área em questão (Oliveira et al., 2025).

O levantamento das publicações foi realizado no mês de abril de 2026, por meio de pesquisa via eletrônica, consultando-se as seguintes bases de dados: National Library of Medicine (PubMed), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), biblioteca eletrônica Scientific Electronic Library Online (SciELO) e no Journal Arquivos Brasileiros de Cardiologia (ABC Cardiol). Também serão consideradas fontes oficiais, como o documento completo da Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial 2025, publicado no Portal da Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC). Faz-se necessário mencionar que não foi delimitado o período de busca nessas bases de dados.

Os critérios de inclusão do estudo foram: publicações disponíveis nos idiomas português, espanhol e/ou inglês; pesquisas, guias ou documentos oficiais que abordem as recomendações ou evidências relacionadas à hipertensão arterial; acesso completo ao texto e com relevância para o tema proposto. Já os critérios de exclusão são: trabalhos duplicados nas bases descritas previamente; artigos que não abordem diretamente a DBHA 2025 ou suas atualizações; publicações não científicas (como editoriais sem fundamentação ou resumos sem texto completo).

5

Análise dos dados: as informações extraídas das publicações foram investigadas e organizadas, apresentadas no desenvolvimento do estudo em forma de síntese narrativa, permitindo discutir os avanços e desafios relacionados à implementação da nova diretriz no contexto e impactos esperados na prática clínica e na saúde pública brasileira.

3 DESENVOLVIMENTO

A HA é classificada como primária (essencial) em aproximadamente 95% dos casos, sendo um distúrbio heterogêneo no qual diferentes fatores causais, incluindo predisposição genética, adiposidade central, sedentarismo e escolhas dietéticas, contribuem para a elevação da pressão arterial. Já a HA secundária resulta de uma causa subjacente identificável, como doença renovascular, doença renal crônica, apneia obstrutiva do sono, hiperaldosteronismo ou feocromocitoma (Allerman et al., 2020).

A pressão arterial (PA) elevada é o principal fator de risco para doença cardiovascular (DCV). O controle subótimo da PA é o fator de risco atribuível mais comum para: Acidente

Vascular Cerebral (AVC) hemorrágico (58%); AVC isquêmico (50%); Doença Cardíaca Isquêmica (DCI) (55%); outras formas de Doença Cardiovascular (DCV) (58%), incluindo Insuficiência Cardíaca (IC) e Doença Arterial Periférica (DAC). Além disso, a HA é causa principal de doença renal crônica, progressão da doença renal, doença renal terminal e demência por doença de pequenos vasos cerebrais (Carey et al., 2018).

A seguir, serão apresentados e discutidos os principais eixos temáticos relacionados às atualizações da DBHA de 2025: Diagnóstico e Classificação da Pressão Arterial; Monitorização Ambulatorial da Pressão Arterial (MAPA) e da Medida Residencial da Pressão Arterial (MRPA); Estratificação de Risco Cardiovascular; Metas Terapêuticas; Prevenção e Mudanças no Estilo de Vida; Tratamento Farmacológico; Seguimento e Controle Longitudinal; Atenção Primária à Saúde; Inovação e Novas Abordagens.

3.1 Diagnóstico e Classificação da Pressão Arterial

O diagnóstico da HA deve ser realizado por meio da aferição correta da pressão arterial, utilizando equipamentos validados e técnicas padronizadas. Recomenda-se que a medida seja feita em ambiente tranquilo, com o paciente em repouso por pelo menos cinco minutos, evitando consumo de cafeína, álcool ou cigarro antes da avaliação. Além da medida realizada em consultório, a diretriz destaca a importância da MAPA e da MRPA, métodos que auxiliam na confirmação diagnóstica e na identificação de situações como hipertensão do avental branco e hipertensão mascarada (Brandão et al., 2025).

Para um diagnóstico preciso, a PA deve ser calculada pela média de 3 ou mais visitas distintas, exceto quando a PA exceder 180/110 mmHg ou 160/100 mmHg com evidência de lesão de órgão-alvo. As aferições de consultório devem ser aprovadas com medidas domiciliares ou MAPA, quando possível, que tipicamente são 5-10 mmHg mais baixas que as medidas de consultório (Clarke et al., 2023).

Atualmente, a classificação da pressão arterial considera valores normais quando a pressão sistólica é inferior a 120 mmHg e a diastólica inferior a 80 mmHg (Quadro 1). Valores acima desses níveis já demandam maior vigilância clínica e adoção de medidas preventivas, principalmente relacionadas ao estilo de vida. A HA permanece dividida em estágios, conforme os níveis pressóricos encontrados, possibilitando melhor definição terapêutica e estratificação do risco cardiovascular (Brandão et al., 2025).

Quadro 1 - Classificação da pressão arterial de acordo com a medida no consultório

Classificação da PA	PAS (mmHg)		PAD (mmHg)
PA normal	< 120	e	< 80
Pré-hipertensão	120-139	e/ou	80-89
HA Estágio 1	140-159	e/ou	90-99
HA Estágio 2	160-179	e/ou	100-109
HA Estágio 3	≥ 180	e/ou	≥ 110

DBHA: Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial; HA: hipertensão arterial; PA: pressão arterial; PAD: pressão arterial diastólica; PAS: pressão arterial sistólica. A classificação é definida de acordo com a PA no consultório e pelo nível mais elevado de PA, sistólica ou diastólica.

Fonte: Arq Bras Cardiol, v. 122, n. 9, e20250624, 2025.

3.2 Monitorização (MAPA e MRPA)

A MAPA e a MRPA passaram a ocupar posição central na prática clínica contemporânea, sobretudo em razão do reconhecimento crescente de fenômenos como hipertensão do avental branco, hipertensão mascarada e variabilidade pressórica. Demonstrando que indivíduos com hipertensão mascarada apresentam risco cardiovascular semelhante ao dos pacientes hipertensos persistentes, enquanto pacientes com hipertensão do avental branco podem receber tratamento desnecessário quando avaliados exclusivamente por medidas de consultório (Moreira et al., 2025).

A MRPA, por sua vez, caracteriza-se pela realização padronizada de medidas domiciliares da PA, normalmente durante cinco a sete dias consecutivos, utilizando equipamentos validados e calibrados. A diretriz ressalta que a MRPA apresenta vantagens importantes, como menor custo, maior acessibilidade e maior aderência do paciente ao acompanhamento terapêutico. Evidencia-se que a MRPA possui elevada correlação com lesão de órgão-alvo, particularmente hipertrofia ventricular esquerda, microalbuminúria e disfunção endotelial (Campana et al., 2025).

Outro aspecto importante destacado pela DBHA 2025 refere-se à necessidade rigorosa de padronização da técnica de aferição da pressão arterial em consultório. A diretriz reforça que erros técnicos durante a mensuração podem produzir alterações clinicamente relevantes nos valores obtidos, comprometendo o diagnóstico e a condução terapêutica. Entre as recomendações atualizadas estão a permanência do paciente em ambiente silencioso e confortável; repouso mínimo de cinco minutos; ausência de prática de atividade física nos

últimos noventa minutos; abstinência de cafeína, alimentos e tabaco por pelo menos trinta minutos; bexiga vazia; posição sentada com costas apoiadas, pernas descruzadas e pés apoiados no chão; além da realização de três medidas consecutivas com intervalo mínimo de um minuto entre elas (Oliveira et al., 2026).

Essas abordagens têm papel importante na confirmação do diagnóstico de hipertensão, na identificação de diferentes padrões pressóricos e no acompanhamento da resposta ao tratamento. Entre elas, a MAPA é considerada o método de referência para avaliação da pressão arterial, por apresentar relação mais consistente com desfechos cardiovasculares do que as medidas obtidas em consultório (Muntner et al., 2019).

Figura 1 - Etapas para a medida da pressão arterial em consultório



Fonte: Arq Bras Cardiol, v. 122, n. 9, e20250624, 2025.

3.3 Estratificação de Risco Cardiovascular

A principal mudança conceitual da DBHA de 2025 consiste no reconhecimento de que o risco cardiovascular (RC) é pela interação multifatorial entre níveis pressóricos e múltiplos determinantes clínicos. Assim, pacientes com níveis pressóricos semelhantes podem apresentar

prognósticos substancialmente distintos dependendo da presença de comorbidades, lesão de órgão-alvo, fatores metabólicos e carga aterosclerótica global (Silva et al., 2026).

A DBHA de 2025 recomenda que todos os indivíduos com pressão arterial $\geq 130/80$ mmHg sejam submetidos à estratificação formal de risco cardiovascular. Essa recomendação inclui inclusive pacientes classificados como pré-hipertensos, demonstrando mudança significativa no paradigma preventivo nacional (Brandão et al., 2025).

Além dos níveis pressóricos, a avaliação deve considerar fatores como idade, sexo, tabagismo, diabetes mellitus, dislipidemia, obesidade, doença renal crônica, presença de lesão de órgão-alvo e histórico de doença cardiovascular estabelecida. Entre as principais lesões de órgão-alvo valorizadas pela diretriz, destacam-se hipertrofia ventricular esquerda, espessamento médio-intimal carotídeo, microalbuminúria, redução da taxa de filtração glomerular e retinopatia hipertensiva (Santos, 2026).

A diretriz também reforça a importância da identificação precoce de comorbidades frequentemente associadas à hipertensão arterial, especialmente diabetes mellitus (DM), doença renal crônica (DRC) e doenças cardiovasculares (DCV). Essas condições aumentam substancialmente o risco de eventos cardiovasculares maiores, incluindo infarto agudo do miocárdio (IAM), AVC, insuficiência cardíaca (IC) e morte cardiovascular (Abreu, 2025).

9

Outro aspecto inovador da DBHA de 2025 foi a inclusão formal da categoria “risco muito alto”. Essa modificação busca identificar indivíduos com carga aterosclerótica avançada ou presença simultânea de múltiplos fatores agravantes, permitindo adoção precoce de estratégias terapêuticas intensivas (Brandão et al., 2025).

Apresenta-se, adiante, o Quadro 2 refere-se à classificação do risco cardiovascular. Destaca-se a correlação entre os níveis pressóricos do paciente, seus fatores de risco associados e as respectivas categorias prognósticas.

A estratificação do RC é um passo central na decisão terapêutica, pois o benefício absoluto obtido com o tratamento anti-hipertensivo depende do risco basal de cada indivíduo. Em uma pesquisa de meta-análise com 344.716 indivíduos de 48 ensaios clínicos randomizados, foram observadas reduções relativas semelhantes do risco de DCV para cada 5 mmHg de redução da pressão arterial sistólica (PAS), tanto em pacientes com DCV prévia (RR: 0,89) quanto sem DCV (RR: 0,91), porém o benefício absoluto é maior nos pacientes de maior risco (Jones et al., 2025). Esses achados indicam que indivíduos de maior risco tendem a obter

benefícios clínicos mais relevantes com o tratamento, o que sustenta a adoção de limiares mais baixos para o início da farmacoterapia (Carey; Moran; Whelton, 2022).

Quadro 2 - Classificação dos estágios de hipertensão arterial de acordo com o nível de PA, presença de fatores de risco cardiovascular, lesão de órgão-alvo ou doença cardiovascular estabelecida

Fatores de risco CV, presença de LOA ou DCV	PAS 130-139 PAD 80-89	Estágio 1 PAS 140-159 PAD 90-99	Estágio 2 PAS 160-179 PAD 100-109	Estágio 3 PAS ≥ 180 PAD ≥ 110
Sem fatores de risco CV	RISCO BAIXO	RISCO BAIXO	RISCO MODERADO	RISCO ALTO
1 ou 2 fatores de risco CV	RISCO MODERADO	RISCO MODERADO	RISCO ALTO	RISCO ALTO
≥ 3 fatores de risco CV	RISCO ALTO	RISCO ALTO	RISCO ALTO	RISCO ALTO
LOA, DRC Estágio 3 ou DM	RISCO ALTO	RISCO ALTO	RISCO ALTO	RISCO MUITO ALTO
DCV estabelecida ou DRC Estágio ≥ 4	RISCO MUITO ALTO	RISCO MUITO ALTO	RISCO MUITO ALTO	RISCO MUITO ALTO

CV: cardiovascular; DCV: doença cardiovascular; DM: diabetes mellitus; DRC: doença renal crônica; LOA: lesão em órgão-alvo; PA: pressão arterial; PAD: pressão arterial diastólica; PAS: pressão arterial sistólica.

Fonte: Arq Bras Cardiol, v. 122, n. 9, e20250624, 2025.

3.4 Metas Terapêuticas

Em relação às metas de PA em pacientes com HA de baixo risco cardiovascular, estudos demonstram que níveis de PA < 140/90 mmHg estão associados a reduções significativas de mortalidade, AVC e doença renal crônica (DRC), destacando-se que as maiores reduções ocorreram em pacientes com PAS inferior a 130 mmHg. A Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC), por meio de uma revisão sistemática, recomenda como meta pressórica valores < 130/80 mmHg, inclusive para pacientes de baixo ou intermediário risco cardiovascular (Brandão et al., 2025).

O tratamento medicamentoso deve ser iniciado já no diagnóstico em pacientes com pressão arterial ≥ 140/90 mmHg, associado às medidas não medicamentosas. Em indivíduos com PA entre 130-139/80-89 mmHg e alto risco cardiovascular, recomenda-se inicialmente medidas não medicamentosas por três meses; caso a PA permaneça ≥ 130 e/ou ≥ 80 mmHg, deve-se iniciar também a terapia medicamentosa (Brandão et al., 2025).

Em idosos com idade ≥ 60 anos e ≥ 80 anos, o tratamento deve ser iniciado quando a pressão arterial sistólica (PAS) for ≥ 140 mmHg. Entretanto, a estratégia terapêutica deve ser individualizada em pacientes com histórico de hipotensão ortostática, fragilidade moderada a grave ou expectativa de vida inferior a três anos. (Brandão et al., 2025).

A diretriz recomenda a adoção de medidas não medicamentosas desde o diagnóstico em indivíduos com pressão arterial $\geq 120/80$ mmHg, tendo como meta principal atingir PA $< 130/80$ mmHg, visando à redução de complicações cardiovasculares e renais (Brandão et al., 2025).

As medidas não medicamentosas (MNM) são fundamentais na prevenção e no tratamento da HA, podendo ser utilizadas isoladamente ou associadas ao tratamento farmacológico. Entre as principais medidas recomendadas está a cessação do tabagismo, já que o uso de derivados do tabaco, incluindo cigarros eletrônicos e narguilé, constitui importante fator de risco cardiovascular. A interrupção do tabagismo está associada à redução da mortalidade geral e cardiovascular (Brandão et al., 2025).

De acordo com a diretriz da American Heart Association/American College of Cardiology (AHA/ACC) de 2025, as medidas não farmacológicas constituem parte fundamental do manejo da HA em todos os níveis de cuidado, abrangendo tanto indivíduos com pressão arterial elevada quanto aqueles com diagnóstico confirmado de hipertensão. A diretriz também recomenda o uso de substitutos do sal enriquecidos com potássio, exercícios isométricos, meditação transcendental e intervenções voltadas à melhoria do sono, por apresentarem evidências de redução da PAS (Jones et al., 2025).

Outra ação essencial é a perda de peso, especialmente em indivíduos com sobrepeso e

11
obesidade, condições fortemente relacionadas à HA. Estudos demonstram que a redução de 1 kg de peso corporal pode diminuir aproximadamente 1,05 mmHg da pressão arterial sistólica (PAS) e 0,92 mmHg da pressão arterial diastólica (PAD). Além disso, a redução ponderal contribui para menor risco cardiovascular e mortalidade (Brandão et al., 2025).

A prática regular de atividade física também apresenta papel importante no controle pressórico. Exercícios físicos, principalmente os aeróbicos, promovem redução da PAS entre 2 e 5 mmHg e da PAD entre 1 e 4 mmHg, além de diminuir a incidência de hipertensão arterial e o risco de mortalidade em pacientes hipertensos. Em contrapartida, o comportamento sedentário está associado ao aumento do risco cardiovascular (Brandão et al., 2025).

3.5 Prevenção e Mudanças no Estilo de Vida

A prevenção da HA está diretamente relacionada à adoção de hábitos saudáveis e ao controle dos fatores de risco modificáveis. Entre as principais medidas preventivas destacam-se a educação em saúde, a prática regular de atividade física, a manutenção do peso corporal adequado e a adoção de uma alimentação equilibrada, com redução do consumo de sódio e maior

ingestão de alimentos ricos em potássio. Além disso, a qualidade do sono e o controle do estresse também exercem influência significativa sobre os níveis pressóricos. Essas estratégias contribuem não apenas para a prevenção da hipertensão, mas também para a redução de complicações cardiovasculares e melhoria da qualidade de vida (Brandão et al., 2025).

Essas medidas de prevenção corroboram com AHA/ACC de 2025, devendo ser implementadas precocemente e mantidas ao longo de todo o curso de vida. O aumento gradual da PA está associado principalmente ao ganho de peso e a hábitos de vida não saudáveis, mais do que ao processo natural de envelhecimento. Também destaca que os fatores alimentares e não alimentares representam elementos passíveis de modificação que influenciam o surgimento da HA (Jones et al., 2025).

3.6 Tratamento Farmacológico

O tratamento farmacológico da HA sistêmica tem como objetivo principal a redução da morbimortalidade cardiovascular e renal por meio do controle adequado dos níveis pressóricos. De acordo com a DBHA de 2025, recomenda-se o início precoce da terapia medicamentosa em indivíduos com pressão arterial $\geq 130/80$ mmHg associados a alto risco cardiovascular, especialmente quando as medidas não farmacológicas não forem suficientes para o controle pressórico (Brandão et al., 2025).

A estratégia farmacológica atual tem destacado o uso inicial de associações medicamentosas, especialmente em pacientes que apresentam maior risco cardiovascular ou necessidade de controle pressórico mais concreto, uma vez que a maioria dos pacientes apresenta maior benefício com a associação de dois fármacos em baixas doses, permitindo maior redução da pressão arterial e menor ocorrência de efeitos adversos. Nesse cenário, destaca-se a preferência pelo uso de combinações em comprimido único, que promovem maior adesão ao tratamento, simplificam o regime terapêutico e contribuem para melhores desfechos clínicos (Coca et al., 2024; Brandão et al., 2025).

Entre os medicamentos utilizados no tratamento inicial (figura 2), destacam-se os diuréticos tiazídicos, como a hidroclorotiazida e a clortalidona; os inibidores da enzima conversora da angiotensina (IECA), como o enalapril e o captopril; os bloqueadores dos receptores de angiotensina (BRA), como a losartana e a valsartana; e os bloqueadores dos canais de cálcio, como a amlodipina e a nifedipina (Brandão et al., 2025).

Esses grupos farmacológicos apresentam comprovações consistentes na redução de eventos cardiovasculares e benefícios renais, sendo recomendados tanto em monoterapia quanto em associação. Outras classes farmacológicas podem ser utilizadas em situações específicas, como os betabloqueadores (ex.: metoprolol), indicados em condições como insuficiência cardíaca, doença arterial coronariana e arritmias. Nos casos de hipertensão arterial resistente, pode ser necessária a inclusão de antagonistas da aldosterona, como a espironolactona, quando o controle pressórico permanece inadequado apesar do uso de múltiplos agentes anti-hipertensivos (Brandão et al., 2025).

O manejo medicamentoso costuma ocorrer de modo gradual, considerando a resposta clínica e o alcance das metas pressóricas estabelecidas. Em geral, inicia-se o tratamento com a associação de duas classes farmacológicas compatíveis, frequentemente envolvendo IECA ou BRA associados ao bloqueador de canal de cálcio ou diurético tiazídico. Quando os níveis pressóricos permanecem elevados, pode ser realizada a introdução de um terceiro medicamento, configurando terapia combinada ampliada. Em situações nas quais persiste ausência de controle adequado, torna-se necessária a avaliação para inclusão de fármacos adicionais, entre eles a espironolactona, de acordo com as características clínicas do paciente (Brandão et al., 2025).

Já a AHA/ACC de 2025 recomenda uma meta de PA <130/80 mmHg para a maioria dos adultos, com encorajamento para atingir PAS < 120 mmHg quando tolerado, especialmente em pacientes de alto risco cardiovascular (Jones et al., 2025). Um estudo SPRINT demonstrou que o tratamento intensivo (PAS <120 mmHg) reduziu o evento cardiovascular em 25% e mortalidade por todas as causas em 27%, comparando com o tratamento padrão da PAS <140 mmHg (Clarke, 2023). Outra pesquisa BPROAD da American Diabetes Association Professional Practice Committee for Diabetes (2026) evidenciou esses achados em pacientes diabéticos, contribuindo para redução de 21% no desfecho de risco CV com a PAS ≤120 mmHg vs. ≤140 mmHg.

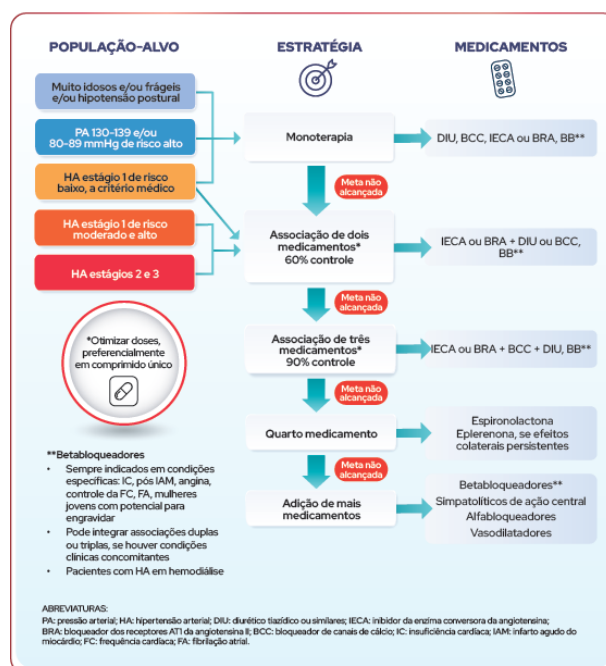
No Brasil, um estudo descritivo e retrospectivo conduzido por Oliveira et. al. (2025), realizado em um hospital universitário do interior paulista, com (n=700) pacientes, média de idade 66 ± 14 anos, teve como objetivo avaliar a existência da associação entre o uso de medicamentos das classes dos inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) e os bloqueadores do receptor de angiotensina (BRA) com desfechos desfavoráveis em pacientes hipertensos internados com COVID-19. Os resultados evidenciaram maior prevalência de alta

hospitalar entre pacientes que receberam IECA/BRA (75%) comparado aos que evoluíram para óbito (64%), ($p = 0,027$).

De acordo com os pesquisadores, o uso de medicamentos das classes IECA/BRA não se associa a piores desfechos em indivíduos com COVID-19, demonstrando menor mortalidade associada ao uso dessas classes de medicamentos, semelhante a outros estudos.

A prescrição adequada e o uso correto dos medicamentos anti-hipertensivos são essenciais para o controle eficaz da PA, contribuindo para a diminuição da sobrecarga imposta ao coração e aos vasos sanguíneos. Além disso, a utilização segura e contínua da terapia medicamentosa desempenha papel fundamental na prevenção de complicações graves e na redução da mortalidade, considerando que a HA constitui um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento de DCV, AVC, IAM e IC (Khalil; Zeltser, 2023).

Figura 2 - Fluxograma do tratamento medicamentoso da hipertensão arterial



Fonte: Arq Bras Cardiol, v. 122, n. 9, e20250624, 2025.

3.7 Seguimento e Controle Longitudinal

O seguimento contínuo da pessoa com hipertensão é essencial para garantir maior eficácia no tratamento e prevenir complicações futuras. Permite avaliações periódicas mais precoces, favorecendo a identificação de alterações nos níveis pressóricos e possibilitando ajustes terapêuticos em tempo oportuno. Além disso, a monitorização contínua contribui para

maior adesão ao tratamento, incentivo às mudanças no estilo de vida e controle adequado da doença ao longo do tempo (Brandão et al., 2025).

O acompanhamento longitudinal e o controle contínuo da HA são essenciais para manter a redução do risco cardiovascular em longo prazo, uma vez que se trata de uma condição crônica que demanda monitoramento permanente, ajustes terapêuticos graduais, avaliação sistemática da adesão ao tratamento e prevenção da complicação clínica durante todo o curso de vida do indivíduo (Brouwers et al., 2021).

3.8 Atenção Primária à Saúde

No contexto do Sistema Único de Saúde (SUS), a atenção primária à saúde (APS) é estruturada principalmente por meio da Estratégia Saúde da Família (ESF), que promove cuidado próximo da comunidade, valorizando ações de promoção da saúde, prevenção de doenças e acompanhamento contínuo dos usuários. Esse modelo fortalece o vínculo entre profissionais e pacientes, permitindo maior conhecimento das condições sociais, econômicas e familiares que interferem diretamente na saúde cardiovascular. A presença de equipes multiprofissionais possibilita atuação integrada no cuidado ao paciente hipertenso, envolvendo médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde (Brandão et al., 2025).

15

A APS é o cenário estratégico central para o rastreamento, diagnóstico, tratamento, acompanhamento e prevenção da HA, sendo responsável pela grande maioria dos cuidados diretamente relacionados ao controle pressórico e à promoção da saúde cardiovascular (Sterling et al., 2024).

A APS de alta qualidade, centrada na pessoa, baseada em equipe multidisciplinar, homologada com a comunidade e projetada para cuidados acessíveis e equitativos, é uma base para fornecer o controle pressórico populacional e reduzir a carga global de doença cardiovascular associada à HA (Sterling et al., 2024).

As estratégias utilizadas de educação em saúde realizadas por enfermeiros acerca do manejo eficaz são aquelas que associam diferentes intervenções, adaptadas às necessidades individuais, aplicadas de forma contínua e repetidas ao longo do tempo. Essas ações incluem orientação do estilo de vida, definição de metas e incentivo ao automonitoramento da PA. Estudos científicos demonstram que a educação em saúde e a orientação ao paciente contribuem

para a redução significativa da PA, com diminuição média de 3,74 mmHg na pressão arterial diastólica (Manalli, et al., 2022).

As ações educativas conduzidas por enfermeiros promovem benefícios significativos para diferentes perfis de pacientes hipertensos, apresentando eficácia comprovada independentemente de fatores como idade, sexo, raça, escolaridade, renda, cobertura de saúde ou presença de comorbidades (Mills et al., 2026).

O cuidado longitudinal é uma das principais características da APS. Esse cuidado contínuo permite o acompanhamento do indivíduo ao longo do tempo, possibilitando monitoramento regular da pressão arterial, avaliação da adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso, além da identificação precoce de possíveis complicações. O vínculo contínuo entre equipe de saúde e usuário favorece maior confiança, adesão terapêutica e melhor qualidade do cuidado prestado (Brandão et al., 2025).

Além disso, a APS coordena o fluxo do paciente dentro da Rede de Atenção à Saúde, encaminhando para serviços especializados quando necessário, sem perder o acompanhamento contínuo na unidade básica. Dessa forma, o SUS promove assistência integral, garantindo acesso aos diferentes níveis de atenção de maneira organizada e resolutiva (Brandão et al., 2025).

Portanto, a APS possui importância central no enfrentamento da hipertensão arterial no Brasil. Por meio do SUS e da ESF, a APS fortalece ações de prevenção, rastreamento, diagnóstico precoce, tratamento e seguimento longitudinal dos hipertensos, contribuindo significativamente para a redução das complicações cardiovasculares e para a melhoria da qualidade de vida da população (Brandão et al., 2025).

3.9 Inovação e Novas Abordagens

A telemedicina vem sendo incorporada à linha de cuidado da HA no Sistema Único de Saúde como uma estratégia para ampliar o acesso e tornar o acompanhamento mais contínuo e eficiente. Segundo a diretriz, suas aplicações incluem desde a identificação e cadastro de pessoas com HA até o acompanhamento longitudinal do paciente (Brandão et al., 2025).

Entre as principais indicações descritas, destaca-se o monitoramento remoto da pressão arterial, no qual o paciente realiza medidas domiciliares e envia os resultados à equipe de saúde por aplicativos ou plataformas digitais. Essa estratégia permite identificar alterações

significativas da PA de forma precoce, possibilitando intervenções mais rápidas (Brandão et al., 2025).

A diretriz também enfatiza as consultas e orientações à distância, utilizadas para avaliação do tratamento, ajuste medicamentoso e reforço das medidas não medicamentosas. Além disso, a telemedicina pode ser utilizada em ações de educação em saúde, promovendo orientações relacionadas ao controle pressórico e ao autocuidado (Brandão et al., 2025).

Outro aspecto importante apresentado é a abordagem multidisciplinar. O compartilhamento de informações entre médicos, enfermeiros, nutricionistas, psicólogos e assistentes sociais favorece um acompanhamento mais integrado e individualizado do paciente hipertenso (Brandão et al., 2025).

Além das aplicações práticas da telemedicina, a diretriz reforça a importância da referência e contrarreferência entre os diferentes níveis de atenção. Os encaminhamentos para especialistas devem seguir critérios objetivos e ter como finalidade complementar o cuidado realizado na atenção primária. Após avaliação especializada, estabilização clínica e definição do plano terapêutico, o paciente deve ser contrarreferenciado para acompanhamento contínuo na APS, considerada a principal referência no cuidado longitudinal da HA (Brandão et al., 2025).

A telemedicina e o telemonitoramento representam inovações no manejo da HA, com evidências robustas de redução significativa da PA, melhoria do controle pressórico e empoderamento do paciente em comparação com o cuidado presencial convencional (Sakima et al., 2025). A diretriz AHA/ACC de 2025 recomenda a integração dessas tecnologias ao plano de cuidados como componente essencial do manejo da hipertensão (Jones et al., 2025).

A International Society of Hypertension (ISH) recomenda que o cuidado virtual da hipertensão continue além da pandemia de COVID-19, com orientações práticas sobre seleção de dispositivos, aferição domiciliar precisa, educação virtual, modificação comportamental, ajuste medicamentoso e monitoramento de longo prazo, adaptados ao espectro de disponibilidade de recursos e capacidade do paciente (Khan et al., 2022).

Os grupos populacionais que tendem a obter maior benefício com o uso da telemedicina no manejo da HA incluem pessoas em situação de desigualdade no acesso à saúde, como populações negras, hispânicas e de baixa renda; pacientes com comorbidades, como diabetes, DRC e AVC; idosos; moradores de áreas rurais com assistência limitada; e mulheres no período

pós-parto que apresentam distúrbios hipertensivos relacionados à gestação (Omboni et al., 2020; Katz et al., 2024; Kelly et al., 2025).

Embora os benefícios da telemedicina e do telemonitoramento sejam convincentes, ainda existem obstáculos relevantes para a equidade no acesso, como limitações de conexão à internet, baixa alfabetização digital, custo de equipamentos e barreiras linguísticas. Esses desafios precisam ser enfrentados para que não ampliem as desigualdades já existentes (Brandt et al., 2023).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente revisão evidenciou que a DBHA de 2025 representa um importante avanço no manejo clínico da HAS, ao incorporar pesquisas científicas recentes que fortalecem uma abordagem preventiva, individualizada e centrada no risco cardiovascular. Destacam-se a ampliação da estratificação de risco, a valorização da MAPA e da MRPA, o estabelecimento de metas pressóricas mais rigorosas e a recomendação do uso precoce de terapias farmacológicas combinadas.

Além disso, a diretriz enfatiza a importância das medidas não farmacológicas, do fortalecimento da APS, monitoramento contínuo dos pacientes e controle adequado da doença. Vale destacar que a incorporação de novas tecnologias, como a telemedicina e o telemonitoramento, contribuem para ampliar o acesso ao cuidado e favorecer a adesão ao tratamento, embora existam desafios relacionados à disponibilidade e à acessibilidade dessas ferramentas.

Dessa forma, as atualizações contidas na DBHA de 2025 possuem potencial para qualificar o acompanhamento e o diagnóstico da hipertensão, aperfeiçoar a indicação terapêutica e redução dos desfechos cardiovasculares. Contudo, o alcance desses benefícios dependerá da efetiva implementação das recomendações nos diferentes níveis de atenção à saúde, bem como do investimento de educação em saúde e na capacitação dos profissionais envolvidos na assistência aos indivíduos hipertensos.

REFERÊNCIAS

ABREU, A. P. Hypertension in Latin America and the Caribbean: an analysis of recent progress and remaining challenges. *Brazilian Journal of Nephrology*, v. 47, n. 1, p. 1-12, apr. 2025.

ALLERMAN, A. A. et al. VA/DoD Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Management of Hypertension in the Primary Care Setting. Washington, DC: Department of Veterans Affairs; Department of Defense, 2020. Disponível em: <https://www.healthquality.va.gov/guidelines/CD/htn/>. Acesso em: 20 abr. 2026.

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION PROFESSIONAL PRACTICE COMMITTEE FOR DIABETES. 11. Chronic Kidney Disease and Risk Management: Standards of Care in Diabetes. *Diabetes Care*, v. 49 (Supplement_1), 2026.

BAILEY, S. R. et al. ACC/AHA/SCAI/SIR/SVM 2018 Appropriate Use Criteria for Peripheral Artery Intervention. *J Am Coll Cardiol*, v. 73, n. 2, p. 214-237, jan. 2019.

BRANDÃO, A. A. et al. Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial – 2025. *Arq Bras Cardiol*, v. 122, n. 9, e20250624, 2025.

BRANDT, E. J. et al. Assessing and Addressing Social Determinants of Cardiovascular Health: JACC State-of-the-Art. *Revisão J Am Coll Cardiol*, 2023, v. 8, v. 14, p. 1368-1385, apr. 2023.

BROUWERS, S. Arterial hypertension. *Lancet*, v. 398, (10296), p. 249-261, jul. 2021.

CAMPANA, E. M. G. et al. Hipertensão Arterial Resistente e Refratária: Novas Fronteiras no Manejo e Tratamento. *Revista Mosaico*, v. 16, n. 3, p. 229-240, dez. 2025.

CAREY, R. M. et al. Reimpressão de: Prevention and Control of Hypertension: JACC Health Promotion Series. *J Am Coll Cardiol*, v. 72, n. 23, p. 2996-3011, dec. 2018.

CAREY, R. M.; MORAN, A. E.; WHELTON, P. K. Treatment of Hypertension: A Review. *JAMA*, v. 8, n. 18, p. 1849-1861, nov. 2022.

CASTRO, V. P. A. S.; JOSE, P. A. SILVA, A. C. S. Interactions between the intrarenal dopaminergic and the renin-angiotensin systems in the control of systemic arterial pressure. *Clin Sci (Lond)*, v. 136, n. 16, p. 1205-1227, aug. 2022.

CLARKE, S. L. Hypertension in Adults: Initial Evaluation and Management. *American Family Physician*, v. 108, n. 4, p. 352-359, oct. 2023. Disponível em: *American Family Physician*. Acesso em: 27 de maio de 2026.

COCA, A. et al. Single-pill combination for treatment of hypertension: just a matter of practicality or is there a real clinical benefit? *European Journal of Internal Medicine*, v. 126, p. 16-25, aug. 2024.

HALL, J. E. et al. Hypertension: physiology and pathophysiology. *Compr. Physiol.*, v. 2, n. 4, p. 2393-2442, oct. 2014.

JONES, D. W. et al. AHA/ACC/AANP/AAPA/ABC/ACCP/ACPM/AGS/AMA/ASPC/NMA/PCNA/SGI M Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart

Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. Journal of the American College of Cardiology [S. l.], 2025.

KHALIL, H.; ZELTSER, R. Antihypertensive Medications. Treasure Island: StatPearls Publishing, 8 de maio de 2023 Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554579/>. Acesso em: 30 de maio de 2026.

KATZ, M. E. et al. Digital Health Interventions for Hypertension Management in US Populations Experiencing Health Disparities: A Systematic Review and Meta-Analysis. JAMA Netw Open, v. 7, n. 2, e2356070, feb. 2024.

KELLY, F. A. et al. The effect of telehealth on clinical outcomes in patients with hypertension and diabetes: A meta-analysis of 106,261 patients. J Telemed Telecare, v. 31, n. 10, p. 1382-1400, dec. 2025.

KUĆMIERZ, J. et al. Molecular Interactions of Arterial Hypertension in Its Target Organs. Int J Mol Sci, v. 22, n. 18, p. 9669, sep. 2021.

LERMAN, L. O. et al. Animal Models of Hypertension: A Scientific Statement From the American Heart Association. Hypertension, v. 73, n. 6, p. 87-120, jun. 2019.

MALTA, D. C. et al. Arterial hypertension and associated factors: National Health Survey, 2019. Rev. de Saúde Pública, v. 56, n. 122, jan. 2023.

MANALILI, K. et al. The effectiveness of person-centred quality improvement strategies on the management and control of hypertension in primary care: A systematic review and meta-analysis. J Eval Clin Pract, v. 28, p. 260-277, sep. 2022. 20

MILLS, K. T. et al. Multifaceted Strategies for Hypertension Control in Low-Income Patients. N Engl J Med, v. 394, n. 14, p. 1376-1387, apr. 2026.

MILLS, K. T. STEFANESCU, A. H. E. J. The global epidemiology of hypertension. Nat Rev Nephrol, v. 16, n. 4, p. 223-237, apr. 2020.

MOREIRA, P. M. B. et al. Uso da Monitorização Residencial da Pressão Arterial como Ferramenta no Cuidado Farmacêutico – avaliação secundária do ensaio clínico MINOR. Jornal de Assistência Farmacêutica e Farmacoeconomia, v. 10, n. 1, p. 1-8, jan. 2025.

MUNTNER, P. et al. Measurement of Blood Pressure in Humans: A Scientific Statement From the American Heart Association. Hypertension, v. 73, n. 5, p. 35-66, may. 2019.

NCD RISK FACTOR COLLABORATION (NCD-RisC). Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. Lancet, v. 398, p. 957-980, sep. 2020.

OLIVEIRA, K. A. et al. Chronic Prescription of Renin-Angiotensin-Aldosterone System Inhibitors and Hospital Outcomes in Patients with Hypertension and COVID-19. Vasc Health Risk Manag, v. 24, n. 21, p. 889-894, oct. 2025.

OLIVEIRA, K. A. et al. Utilização da tomografia computadorizada de tórax no manejo da COVID-19: revisão integrativa da literatura. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 11, n. 6, jun. 2025.

OLIVEIRA, M. G.; NADRUZ JUNIOR, W.; MÓNICA, F. Z. Endothelial and vascular smooth muscle dysfunction in hypertension. *Biochem Pharmacol*, v. 205, p. 115263, nov. 2022.

OLIVEIRA, V. A. et al. Instrumento de consulta de enfermagem em hipertensão arterial ambulatorial. *Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem*, v. 16, n. 44, p. 139-150, fev. 2026.

OMBONI, S. et al. Evidence and Recommendations on the Use of Telemedicine for the Management of Arterial Hypertension: An International Expert Position Paper. *Hypertension*, v. 76, n. 5, p.1368-1383, nov. 2020.

RIBEIRO, A. C.; UEHARA, S. C. S. A. Systemic arterial hypertension as a risk factor for the severe form of COVID-19: scoping review. *Rev. Saúde Pública*, v. 56, apr. 2022.

ROTHER, E. T. Revisão sistemática vs. revisão narrativa. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 20, n. 2, p. 5-6, jan. 2007.

SAKIMA, A. et al. Effectiveness of digital health interventions for telemedicine/telehealth for managing blood pressure in adults: a systematic review and meta-analysis. *Hypertens. Res.*, v. 48, n. 2, p. 478-491, feb. 2005.

SANTOS, A. B. V. Estratificação do risco cardiovascular global em hipertensos. 2026. 61 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2026.

21

SCHIFFRIN, E. L. How Structure, Mechanics, and Function of the Vasculature Contribute to Blood Pressure Elevation in Hypertension. *The Canadian Journal of Cardiology*, v. 36, n. 5, p. 648-658, feb. 2020.

SILVA, R. G. et al. A atualizações da nova diretriz brasileira de hipertensão arterial-2025. *Inova Saúde*, v. 16, n. 1, p. 91-99, fev. 2026.

STERLING, M. R. et al. The role of primary care in achieving Life's Essential 8: a scientific statement from the American Heart Association. *Circ Cardiovasc Qual Outcomes*, v. 17, n. 12, e000134, dec. 2024.

YANNOUTSOS, A. et al. Pathophysiology of hypertension: interactions between macro and microvascular alterations through endothelial dysfunction. *J Hypertens*, v. 32, n. 2, p. 216-224, feb. 2014.