

CARDIOLOGIA

TEORIA E PRÁTICA

EDIÇÃO XXV

Capítulo 39

HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA: PREVENÇÃO, MONITORIZAÇÃO E TRATAMENTO

ALINE GUIMARÃES REZENDE¹
DENISE STELA INÁCIO GANGA¹
FERNANDA LUCIANO RODRIGUES²

1. Discente - Medicina na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul.
2. Docente - Medicina na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul.

Palavras-chave: Hipertensão Arterial Sistêmica; Prevenção; Atenção Primária à Saúde.

DOI

10.59290/2252012020

P EDITORA
PASTEUR

INTRODUÇÃO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma condição crônica de etiologia multifatorial, onde há a sístole com ≥ 140 mmHg e diástole com ≥ 90 mmHg. Essa elevação crônica da pressão arterial pode estar relacionada a diferentes fatores, incluindo condições genéticas e variáveis socioeconômicas, e está relacionada ao aumento no risco de doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral (AVC), insuficiência renal e mortalidade prematura. Os mecanismos fisiopatológicos da HAS são diversos, assim como os fatores sociais, uma vez que o risco de desenvolvimento de HAS aumenta exponencialmente com a idade devido à rigidez vascular ligada a fatores como obesidade, sedentarismo e genética. Fatores socioeconômicos como baixa escolaridade, moradia precária e desemprego também estão associados ao risco de desenvolvimento de HAS, pois influenciam hábitos e o acesso aos cuidados à saúde. Nesse ensejo, o eixo central das Diretrizes de Hipertensão é a prevenção que baseia-se principalmente em intervenções não farmacológicas, com o objetivo de evitar o desenvolvimento da doença ou de retardar sua progressão reduzindo o risco cardiovascular global. No entanto, caso haja essa progressão, o diagnóstico da HAS é feito por medidas repetidas e padronizadas da pressão arterial, realizadas em diferentes ocasiões e meios de monitoramento, além de outros métodos complementares, enquanto o tratamento farmacológico se baseia nos seguintes pilares: diuréticos, inibidores da ECA, bloqueadores dos receptores de angiotensina, bloqueadores de canais de cálcio e betabloqueadores (SBC, 2025).

Diante desse cenário, o objetivo deste estudo foi evidenciar as produções científicas mais

recentes sintetizando aspectos relacionados à prevenção primária, monitorização, tratamento da HAS, e o impacto no sistema cardiovascular, a fim de subsidiar a prática clínica ao atualizar o conhecimento recente, impactando no melhoramento do manejo do paciente hipertenso.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa realizada no período de dezembro de 2025 a janeiro de 2026, por meio de pesquisas nas bases de dados: Medline/PubMed, Lilacs e SciELO. Foram utilizados os descritores: “hipertensão”, “prevenção primária”, “risco cardiovascular” e “tratamento”, combinados por meio de operadores booleanos. Desta busca, foram encontrados 513 artigos e publicações, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão foram: artigos nos idiomas português e inglês, publicados no período de 2021 a 2026 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, ou de revisão, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção, restaram cinco artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados no **Quadro 39.1** e de forma descritiva, divididos em categorias temáticas abordando: monitoramento e tratamento da hipertensão na atenção primária e medidas de prevenção primária para controle da hipertensão com consequente redução do risco cardiovascular.

Quadro 39.1 Artigos selecionados para a revisão

Nº	Título do artigo	Periódico	País de publicação	Idioma	Ano
1	Health services availability and readiness for management of hypertension and diabetes in primary care health facilities in Ghana: a cardiovascular risk management project	Global Heart	Reino Unido	Inglês	2024
2	HEARTS in the Americas: innovations for improving hypertension and cardiovascular disease risk management in primary care	Revista Panamericana de Salud Pública	Estados Unidos	Inglês	2022
3	Comparison between Tai Chi and square dance on the antihypertensive effect and cardiovascular disease risk factors in patients with essential hypertension: a 12-week randomized controlled trial	Journal of Sports Medicine and Physical Fitness	Itália	Inglês	2022
4	Pharmacological blood pressure lowering for primary and secondary prevention of cardiovascular disease across different levels of blood pressure: an individual participant-level data meta-analysis	Lancet	Reino Unido	Inglês	2021
5	Real-life appraisal on blood pressure targets achievement in adult outpatients at high cardiovascular risk	Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases	Holanda	Inglês	2021

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A presente seção tem como objetivo discutir de forma crítica os principais achados dos estudos selecionados na revisão, com base em duas categorias temáticas: 1) Monitoramento e tratamento da hipertensão na atenção primária; e 2) Medidas de prevenção primária e secundária para tratamento da hipertensão com consequente redução do risco cardiovascular.

O risco de desenvolvimento de HAS aumenta exponencialmente com a idade devido à rigidez vascular ligada a fatores como obesidade, sedentarismo e genética. Fatores socioeconômicos como baixa escolaridade, moradia precária e desemprego estão associados ao risco de desenvolvimento de HAS, pois influenciam hábitos e o acesso aos cuidados à saúde. Além disso, fatores psicossociais, como estresse crônico, ansiedade e depressão são gatilhos importantes para a HAS pois ativam sistemas neuro-humorais que causam vasoconstrição, disfunção vascular e, consequentemente, aumento da pressão arterial. A gestação também é fator de risco importante devido à produção de moléculas angiogênicas durante o processo gestacional.

Monitoramento e tratamento da hipertensão na atenção primária

Monitorar e tratar a HAS na Atenção Primária à Saúde (APS) configura um elemento central para o controle efetivo da doença e para a redução da morbidade e da mortalidade cardiovascular. Tendo em conta o caráter crônico e frequentemente assintomático da HAS, a APS assume papel estratégico na identificação precoce, no acompanhamento longitudinal e na implementação de intervenções terapêuticas baseadas em evidências. Estudos internacionais e regionais demonstram que os sistemas de saúde organizados em torno da APS apresentam as melhores taxas de diagnóstico, tratamento e controle pressórico, especialmente quando apoiados por políticas públicas estruturadas e protocolos clínicos padronizados (HINNEH *et al.*, 2024; RAHIMI *et al.*, 2021).

O diagnóstico da HAS é feito por medidas repetidas e padronizadas da pressão arterial, realizadas em diferentes ocasiões. A abordagem clínica vai muito além dos valores pressóricos isolados. É importante considerar o risco cardiovascular global, a presença de lesão de órgãos-

alvo e de comorbidades associadas, como diabetes mellitus, doença renal crônica e dislipidemias (SBC, 2025). Essa padronização do cuidado por meio de protocolos clínicos simplificados, segundo Hinneh *et al.* (2024) e Ordunez *et al.* (2022), tem sido reconhecida como uma estratégia eficaz para qualificar o manejo da HAS na APS. O uso desses protocolos e esquemas terapêuticos bem definidos, com metas pressóricas claras e intensificação progressiva do tratamento, contribui para combater a “inércia terapêutica” e a variabilidade das condutas clínicas. Iniciativas como o programa HEARTS evidenciam que a adoção de protocolos, associada à garantia de acesso contínuo a medicamentos essenciais, resulta de forma significativa no controle da pressão arterial em nível populacional.

Mas não basta aferir a pressão apenas no consultório. Segundo Hinneh *et al.* (2024) e Rahimi *et al.* (2021), o monitoramento adequado da pressão arterial deve incorporar, além das aferições realizadas nos serviços de saúde, estratégias complementares que permitam avaliar mais fidedigna do controle pressórico, como monitorização domiciliar da pressão arterial (MDPA) ou medição residencial (MRPA), que têm se mostrado ferramentas relevantes e têm servido como “divisor de águas”, possibilitando a identificação de fenótipos específicos de hipertensão, como a hipertensão do avental branco e a hipertensão mascarada. Evidências indicam que a integração da MDPA ao cuidado na APS favorece ajustes terapêuticos mais precisos, melhora a adesão ao tratamento e contribui para reduções sustentadas dos níveis pressóricos.

Segundo Yan *et al.* (2022) e Presta *et al.* (2021), o tratamento da HAS na APS deve ser compreendido como um processo contínuo e multifatorial, que integra intervenções farmacológicas e não farmacológicas. Mudanças no estilo de vida, incluindo o controle do peso corpo-

ral, a prática regular de atividade física, a adoção de padrões alimentares saudáveis e a redução do consumo de sódio, são um componente fundamental do cuidado e devem ser incentivadas de forma sistemática. Estudos demonstram que intervenções baseadas em atividade física e hábitos saudáveis, quando incorporadas à rotina da APS, apresentam impacto significativo na redução da pressão arterial e do risco cardiovascular global.

Ordunez *et al.* (2022) e Rahimi *et al.* (2021) ainda mencionam que a atuação de uma equipe multiprofissional representa outro eixo fundamental para o monitoramento e tratamento da HAS na APS. A participação integrada de médicos, enfermeiros, agentes comunitários de saúde e outros profissionais permite ampliar a capacidade de acompanhamento dos usuários, fortalecer ações de educação em saúde e promover maior adesão às terapias propostas. Modelos de cuidado colaborativo têm sido associados a melhores desfechos clínicos, maior vínculo entre usuários e serviços de saúde e maior efetividade no controle da hipertensão em contextos comunitários. Hinneh *et al.* (2024) e Rahimi *et al.* (2021) ainda mencionam que a tecnologia também tem sido uma grande aliada estratégica. O uso de prontuários eletrônicos e ferramentas de telemonitoramento permite que as equipes identifiquem rapidamente quem está fora das metas, facilitando uma intervenção antes que surjam complicações.

A educação em saúde e o estímulo ao autocuidado constituem componentes indispensáveis do manejo da HAS na APS. A compreensão da doença, o reconhecimento sobre a importância de aderir ao tratamento medicamentoso e a participação ativa do paciente no monitoramento da pressão arterial estão diretamente associados a melhores níveis de controle pressórico. Estratégias educativas contínuas, cultural-

mente adequadas e centradas no paciente, fortalecem a autonomia dos indivíduos e contribuem para a sustentabilidade do controle da hipertensão a longo prazo (ORDUNEZ *et al.*, 2022; PRESTA *et al.*, 2021).

Assim, os artigos revisados nessa categoria evidenciam que o monitoramento sistemático da pressão arterial e o tratamento estruturado da hipertensão na Atenção Primária à Saúde são fundamentais para o controle efetivo da doença. A padronização de protocolos, o acompanhamento longitudinal e a integração entre tratamento farmacológico e intervenções no estilo de vida emergem como estratégias centrais para reduzir a discrepância entre recomendações clínicas e a prática assistencial, reforçando o papel da APS como eixo organizador do cuidado em hipertensão.

Medidas de prevenção primária e secundária para tratamento da hipertensão com consequente redução do risco cardiovascular

O pilar das Diretrizes de Hipertensão, de acordo com a Sociedade Brasileira de Cardiologia, é a prevenção, que se estrutura na intervenção não farmacológica a fim de evitar o desenvolvimento da doença ou de retardar sua progressão, reduzindo o risco cardiovascular global (SBC, 2025).

De acordo com a Organização Pan-Americana de Saúde (2013), o termo “prevenção primária” se refere a medidas de prevenção em saúde que determinam a incidência de doenças a partir do controle das causas, enquanto a “prevenção secundária” trata da cura de enfermidades, podendo-se utilizar de medidas farmacológicas. No contexto da HAS, e no que se trata da prevenção primária, a Sociedade Brasileira de Cardiologia (2025) indica redução do consumo de sal, controle do peso, prática regular de atividade física, alimentação saudável e balanceada, cessação do tabagismo e moderação do consu-

mo de álcool. No que tange à prevenção secundária, ou seja, tratamento farmacológico, esta é realizada por meio de anti-hipertensivos, diuréticos, inibidores da ECA, bloqueadores dos receptores de angiotensina, bloqueadores de canais de cálcio e betabloqueadores. Corroborando com este método de tratamento, Rahimi *et al.* (2021), ao analisarem individualmente dados de pacientes em ensaios clínicos randomizados, confirmam uma redução de risco de eventos cardiovasculares associados diretamente a redução farmacológica da pressão arterial, sendo essa medida um meio de prevenção primária e secundária para o tratamento de eventos cardiovasculares de modo geral.

Yan *et al.* (2022) realizaram um ensaio randomizado que analisa o efeito anti-hipertensivo, fatores de risco cardiovascular e aptidão cardiorrespiratória em grupos de Tai Chi e de dança ao longo de 12 semanas. No que tange às práticas citadas, são atividades físicas que vão de encontro às recomendações de prevenção primária da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Portanto, os resultados deste estudo ratificam as recomendações da SBC em relação à prática de atividades físicas, pois, ao final do período de observação, houve redução clínica visível da pressão arterial dos indivíduos envolvidos no estudo, com uma magnitude maior no grupo de Tai Chi. Além disso, houve melhora da aptidão respiratória, impactando significativamente na redução do risco de eventos cardiovasculares, como também é afirmado pela Diretriz Brasileira (SBC, 2025).

Nesse íterim, Presta *et al.* (2021) debatem sobre o estabelecimento de metas de controle da pressão arterial que, no que diz respeito às Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia (2025), estão alinhadas às recomendações das diretrizes europeias debatidas ao longo do artigo citado. No entanto, diante desse estudo transversal, que analisa o controle da pressão

arterial em pacientes adultos ambulatoriais submetidos a métodos de prevenção primária e secundária conforme a classificação de risco, evidenciou-se que a eficácia dos métodos de prevenção utilizados é relativa, pois resulta em um controle insuficiente da hipertensão em pacientes de alto risco cardiovascular, uma vez que poucos pacientes atingem as metas estabelecidas. Dito isso, apesar dos benefícios para a saúde cardiovascular pela redução da pressão arterial via prevenção primária, reforçada por Yan *et al.* (2022), e prevenção secundária, debatida por Rahimi *et al.* (2021), há lacunas na prática clínica, visto que muitos pacientes de alto risco não atingem as metas estabelecidas nas diretrizes, sendo necessário o estabelecimento de metas seguras, individuais e toleráveis para o paciente.

Logo, Yan *et al.* (2022), Rahimi *et al.* (2021) e Presta *et al.* (2021) integram uma mesma linha de evidência sustentada pela SBC. O tratamento farmacológico é fundamental para alcançar reduções pressóricas adequadas, sendo associado à atividade física, exemplo de prevenção primária, que tem sua eficácia comprovada no controle da hipertensão. Apesar disso,

como retratam Presta *et al.* (2021), o estabelecimento de metas reais, assim como é recomendado pela Diretriz, deve ser analisado de maneira incisiva, uma vez que há grande discrepância entre a teoria e prática clínica devido à baixa adesão dos pacientes. Sendo assim, torna-se necessário uma abordagem clínica longitudinal que englobe os aspectos debatidos nos artigos supracitados.

CONCLUSÃO

O estudo evidenciou que a hipertensão arterial permanece como relevante problema de saúde pública na atenção primária, devido à sua alta prevalência e associação com eventos cardiovasculares. O monitoramento sistemático da pressão arterial, somado ao tratamento farmacológico e intervenções não farmacológicas, é fundamental no controle da doença. Contudo, a baixa adesão terapêutica e as limitações no acompanhamento longitudinal comprometem a efetividade do cuidado. Assim, torna-se necessário fortalecer estratégias educativas e organizacionais, bem como desenvolver novos estudos que avaliem intervenções capazes de ampliar a adesão e o seguimento clínico dos pacientes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CORNELISSEN, V.A. & SMART, N.A. Exercise training for blood pressure: a systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine and Physical Fitness*, v. 62, p. 1568, 2022. doi: 10.1161/JAHA.112.004473.
- HINNEH, T. *et al.* Health services availability and readiness for management of hypertension and diabetes in primary care health facilities in Ghana: a cardiovascular risk management project. *Global Heart*, v. 19, 2024. doi: 10.5334/gh.1375.
- MILLS, K.T. *et al.* Strategies to improve hypertension control worldwide: lessons from implementation research. *Global Heart*, v. 18, 2023. doi: 10.5334/gh.1375.
- NCD RISK FACTOR COLLABORATION - NCD-RisC. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019. *The Lancet*, v. 397, p. 1625, 2021. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00590-0.
- ORDUNEZ, P. *et al.* HEARTS in the Americas: innovations for improving hypertension and cardiovascular disease risk management in primary care. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 46, 2022. doi: 10.26633/RPSP.2022.96.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE - OPAS. Módulos de princípios de epidemiologia para o controle de enfermidades: controle de doenças na população. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde, 2010.
- ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE - OPAS. Implementação do programa HEARTS nas Américas para o controle da hipertensão arterial. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 46, e96, 2022.
- PRESTA, V. *et al.* Real-life appraisal on blood pressure targets achievement in adult outpatients at high cardiovascular risk. *Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases*, v. 31, p. 472, 2021. doi: 10.1016/j.numecd.2020.10.015.
- RAHIMI, K. *et al.* Pharmacological blood pressure lowering for primary and secondary prevention of cardiovascular disease across different levels of blood pressure: an individual participant-level data meta-analysis. *Lancet*, v. 397, p. 1625, 2021. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00590-0.
- ROSSI, A. *et al.* Lifestyle interventions and blood pressure control: clinical and population perspectives. *Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases*, v. 30, p. 2093, 2020.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA - SBC. Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2025. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 122, e20250624, 2025. doi: 10.36660/abc.20250624.
- YAN, Z.W. *et al.* Comparison between Tai Chi and square dance on the antihypertensive effect and cardiovascular disease risk factors in patients with essential hypertension: a 12-week randomized controlled trial. *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, v. 62, p. 1568, 2022. doi: 10.23736/S0022-4707.22.13424-9.