SECRETARIA DA SAÚDE DE GUARULHOS
DEPARTAMENTO DE ASSISTÊNCIA INTEGRAL À SAÚDE
REDE DE ATENÇÃO ÀS PESSOAS COM DOENÇAS CRÔNICAS

PROTOCOLO DE HIPERTENSÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA

Guarulhos

2023

Secretário da Saúde

Ricardo Rui

Diretora de Departamento

Amanda Loos Agra Takada

Divisão Técnica da Rede de Atenção às pessoas com doenças crônicas

Lígia Ortolani dos Santos

Letícia Teixeira Rocio

Diane Fernanda Bernal Cardoso

Grupo técnico responsável

Lígia Ortolani dos Santos

Diane Fernanda Bernal Cardoso

Leticia Teixeira Rocio

Revisão Técnica

Silvia Maria Rocha Gonçalves Fuentes – Cardiologista do Cemeg Cantareira.

Dr. Rafael Poggio Soneghet – Médico de Família da UBS Cumbica II.

Dr. Luiz Aparecido Bortolotto – Cardiologista, Diretor da Unidade de Hipertensão Arterial do InCor HC-FMUSP.

Protocolo validado pela Sociedade Brasileira de Hipertensão – SBH.

Sociedade Brasileira de Hipertensão

1. INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são a principal causa de morbimortalidade, correspondendo a 63% das causas de morte no mundo. Dentre elas, as doenças cardiovasculares (hipertensão arterial, infarto, acidente vascular encefálico) destacam-se pela alta magnitude, respondendo por cerca de um terço das mortes globais (Maltae col., 2017).

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é um dos principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares, que na última década representaram as principais causas de mortalidade em todo o mundo (Silva e col., 2016).

A HAS é uma condição clínica multifatorial caracterizada por níveis elevados e sustentados de pressão arterial – PA (PA ≥140 x 90mmHg). Associa-se, frequentemente, às alterações funcionais e/ou estruturais dos órgãos-alvo (coração, encéfalo, rins e vasos sanguíneos) e às alterações metabólicas, com aumento do risco de eventos cardiovasculares fatais e não fatais (Brasil, 2013).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que cerca de 600 milhões de pessoas tenham hipertensão arterial sistêmica (HAS) e ocorram 7,1 milhões de mortes anuais decorrentes dessa doença (Malta e col., 2017). Relatório recente da OMS aponta a HA como o maior fator de impacto mundial para a saúde, refletindo em perdas de vidas pela falta de controle da doença (OMS, 2023). No Brasil, apenas 33% dos hiopertensos estão com controle adequado da PA.

De acordo com o Vigitel (2019), a HAS autorreferida passou de 24,3% em 2017 para 24,5 em 2019, sendo as mulheres com maior prevalência (27,3%) quando comparada com os homens (21,2%).

No contexto do ranking mundial em morte por doenças cardíacas, infarto e HAS, o Brasil lidera o sexto lugar entre homens e mulheres na faixa de 35 a 74 anos. A HAS atinge cerca de 36 milhões de indivíduos adultos no Brasil, em que 60% são idosos (Alencar et al. 2021).

Estudos indicam crescimento mundial de 60% dos casos da doença para 2025. A hipertensão arterial acarreta aumento dos custos dos sistemas de saúde e tem afetado a economia global (Malta e col., 2017).

No Brasil, os desafios do controle e prevenção da HAS e suas complicações são, sobretudo, das equipes de Atenção Básica (AB). As equipes são multiprofissionais, cujo processo de trabalho pressupõe vínculo com a comunidade e a clientela adscrita, levando em conta a diversidade racial, cultural, religiosa e os fatores sociais envolvidos.

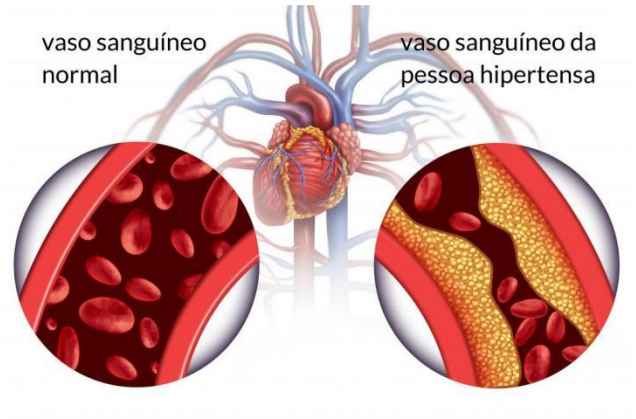
Nesse contexto, o Ministério da Saúde preconiza que sejam trabalhadas as modificações de estilo de vida, fundamentais no processo terapêutico e na prevenção da hipertensão. A alimentação adequada, sobretudo quanto ao consumo de sal e ao controle do peso, a prática de atividade física, o abandono do tabagismo e a redução do uso excessivo de álcool são fatores que precisam ser adequadamente abordados e controlados, sem os quais os níveis desejados da pressão arterial poderão não ser atingidos, mesmo com doses progressivas de medicamentos (Brasil, 2013).

2. DEFINIÇÃO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA (HAS)

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

Por causa da alta morbimortalidade relacionada à hipertensão, do seu perfil de condição crônica e por permanecer assintomática por muitos anos, a questão torna-se um desafio permanente para os sistemas de saúde em todo o mundo, justificando esforços para sua detecção precoce e controle adequado, objetivando reduzir suas complicações cardíacas, cerebrovasculares, renais e arteriais periféricas (Fiório et al., 2020).

Figura 1 – Vaso sanguíneo da pessoa com hipertensão.



3. OBJETIVO

Realizar a prevenção e o diagnóstico precoce, tratamento contínuo, controle da pressão arterial (PA) e de fatores de risco (FR) associados, por meio da modificação do estilo de vida (MEV) e/ou uso regular de medicamentos.

4. PÚBLICO ALVO

Indivíduos com 18 anos ou mais.

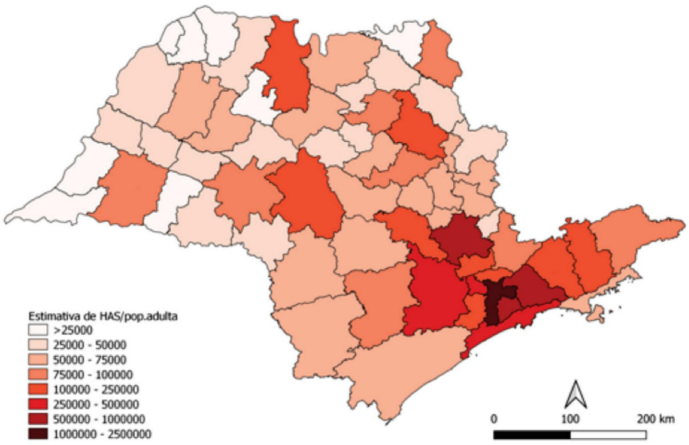
5. SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA

A pesquisa sobre Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico Nacional (Vigitel) realizada no ano de 2018, apontou a prevalência de Hipertensão Arterial na população adulta ≥ 18 anos como de 24,7% (Shirassu et., 2020).

Aplicando a estimativa do Vigitel SP realizado no ano de 2014, cuja prevalência encontrada foi de 24,6%, o estado de São Paulo contava com uma população de 8.683.164

pessoas de 18 anos e mais, com Hipertensão Arterial referida, e no ano de 2019 temos os dados apresentados na figura 2, abaixo (Shirassu et., 2020).

Figura 2 - Estimativa de número de pessoas adultas, com hipertensão arterial, segundo Região de Saúde. Estado de São Paulo, 2019.



Fonte: Estimativas Fundação SEADE, 2019 e Vigitel SP 2014.

No período de 2008 a 2012, foram registrados, no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), 5.685.827 internações por doenças do aparelho circulatório e, destas, 479.497 por hipertensão essencial (primária). De 2008 a 2014, ocorreram 273.393 internações em homens adultos por HAS, respondendo por 6,7/1.000 internações (Dantas et al., 2018).

No município de Guarulhos, segue abaixo a série histórica do número de internações e óbitos por Hipertensão.

Tabela 1 - Número de óbitos por Hipertensão essencial (CID I10) e por Hipertensão secundária (CID I15) de 2017 a 2023.

Lista Morb CID-10	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Hipertensão essencial I10 e Secundária I15	30	31	22	131	120	69	21	424
TOTAL	**30**	**31**	**22**	**131**	**120**	**69**	**21**	424

Fonte: SIM (Sistema de Informação sobre Mortalidade) atualizados até 10/11/2023.

Tabela 2 – Número de internações por Hipertensão essencial (CID I10) e por Hipertensão secundária (CID I15) de 2017 a 2023.

Lista Morb CID-10	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Hipertensão essencial I10 e Secundária I15	567	657	538	472	332	331	225	3122
TOTAL	**567**	**657**	**538**	**472**	**332**	**331**	**225**	**3122**

Tabela 3 – Mortalidade prematura (de 30 a 69 anos) por Hipertensão essencial e secundária.

Faixa etário	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
30-39	0	0	0	1	3	1	2	**7**
40-49	5	2	0	6	11	5	0	**29**
50-59	6	3	3	23	22	9	0	**66**
60-69	4	8	1	34	23	20	3	**93**
TOTAL	**15**	**13**	**4**	**64**	**59**	**35**	**5**	**195**

6. FATORES DE RISCO (FR) PARA HAS

Os fatores de risco associados à HAS descritos na literatura abrangem a alimentação inadequada, a ingestão excessiva de sal, o consumo abusivo de álcool, a inatividade física, o excesso de peso, o tabagismo e os distúrbios do metabolismo da glicose e dos lipídios (Malta e col., 2017).

- **Idade:** Em torno de 65% dos indivíduos acima de 60 anos apresentam HAS.
- **Sexo:** Em faixas etárias mais jovens, a PA é mais elevada entre homens, mas a elevação da PA por década se apresenta maior nas mulheres.
- **Etnia:** A etnia é um fator de risco importante para a HAS, mas condições socioeconômicas e de hábitos de vida parecem ser fatores mais relevantes para as diferenças na prevalência de HAS do que a implicação étnica propriamente dita.

- **Excesso de peso e obesidade:** com o aumento no excesso de peso e obesidade houve o aumento da prevalência da HAS.
- **Ingestão de sal:** O consumo excessivo de sódio, um dos principais fatores de risco para HAS, associa-se a eventos cardiovasculares e renais.
- **Ingestão de álcool:** Consumo crônico e elevado de bebidas alcoólicas aumenta a PA de forma consistente.
- **Sedentarismo:** Há uma associação direta entre sedentarismo, elevação da PA e da HAS.
- **Fatores socioeconômicos:** Adultos com menor nível de escolaridade (sem instrução ou fundamental incompleto) apresentaram a maior prevalência de HAS auto referida.
- **Genética:** A contribuição de fatores genéticos para a gênese da HAS está bem estabelecida na população. Porém, não existem, até o momento, variantes genéticas que, possam ser utilizadas para predizer o risco individual de se desenvolver HAS (Brasil, 2013 e Barroso et al., 2021).

7. RASTREAMENTO

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) apresenta alta morbimortalidade, com perda importante da qualidade de vida, o que reforça a importância do diagnóstico precoce. O diagnóstico não requer tecnologia sofisticada, e a doença pode ser tratada e controlada com mudanças no estilo de vida, com medicamentos de baixo custo e de poucos efeitos colaterais, comprovadamente eficazes e de fácil aplicabilidade na Atenção Básica (AB) (Brasil, 2013).

Todo adulto com 18 anos ou mais de idade, quando comparecer à Unidade Básica de Saúde (UBS) para consulta, atividades educativas, procedimentos, entre outros, e não apresentar registro no prontuário de ao menos uma aferição da PA nos últimos dois anos, deverá tê-la verificada e registrada (Brasil, 2013).

8. TÉCNICA CORRETA DE MEDIDA DA PRESSÃO ARTERIAL

- **Equipamento**

A aferição da PA pode ser realizada com esfigmomanômetros manuais, semi-automáticos ou automáticos. Esses equipamentos devem ser validados e sua calibração deve ser verificada anualmente, de acordo com as orientações doINMETRO. A PA deve ser aferida no braço, devendo-se utilizar manguito adequado à sua circunferência.

Quadro 1 – Dimensões do manguito de acordo com a circunferência do membro.

Circunferência do braço	Denominação do manguito	Largura do manguito (cm)	Comprimento da bolsa (cm)
≤ 6	Recém-nascido	3	6
6-15	Criança	5	15
16-21	Infantil	8	21
22-26	Adulto pequeno	10	24
27-34	Adulto	13	30
35-44	Adulto grande	16	38
45-52	Coxa	20	42

- **Preparo do paciente**

Explicar o procedimento ao paciente e deixá-lo em repouso de 3 a 5 minutos em ambiente calmo. Deve ser instruído a não conversar durante a medição. Possíveis dúvidas devem ser esclarecidas antes ou depois do procedimento.

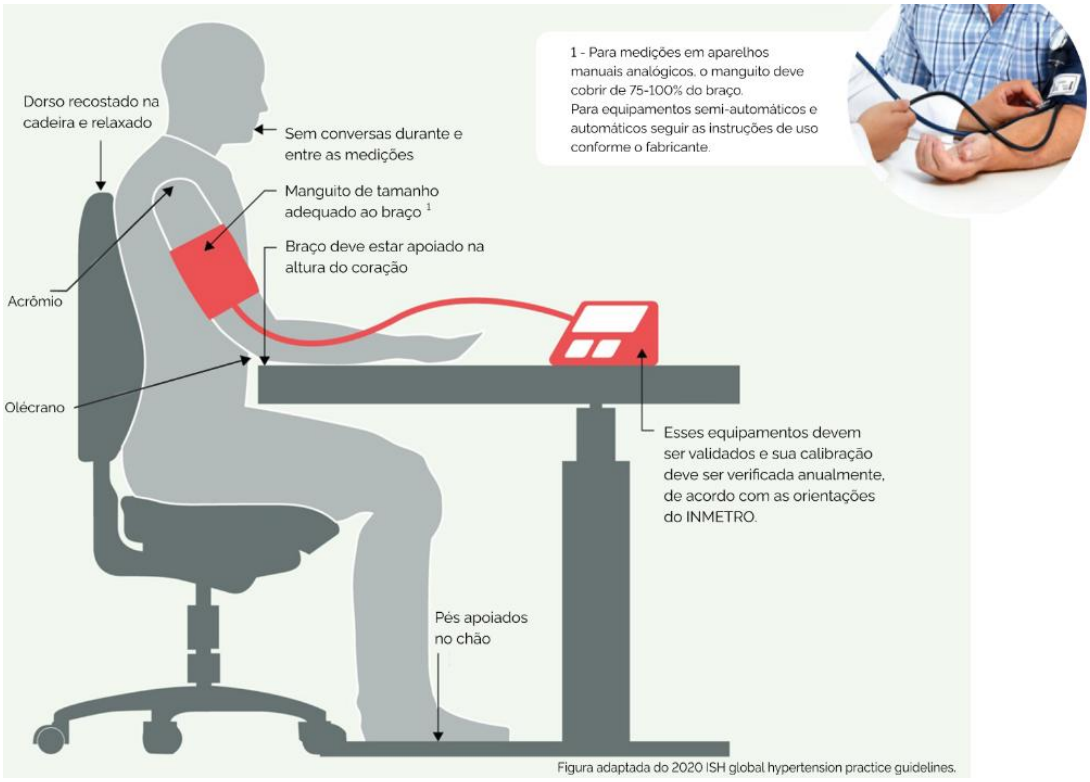
Certificar-se de que o paciente NÃO:

- Está com a bexiga cheia;
- Praticou exercícios físicos há pelo menos 60 minutos;
- Ingeriu bebidas alcoólicas, café ou alimentos;
- Fumou nos 30 minutos anteriores.

- **Posicionamento**

- O paciente deve estar sentado, com pernas descruzadas, pés apoiados no chão, dorso recostado na cadeira e relaxado;
- O braço deve estar na altura do coração, apoiado, com a palma da mão voltada para cima e as roupas não devem garrotear o membro;

Figura 3 – Posicionamento do paciente para aferição da pressão arterial.



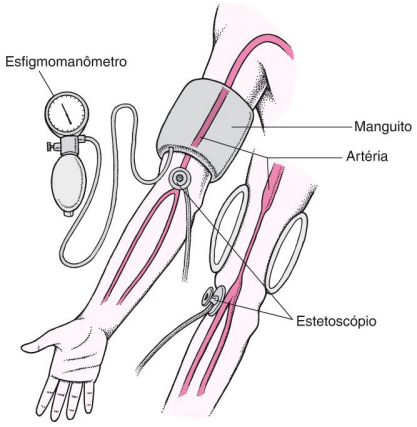
Fonte Adaptado: https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/hipertensao-arterial-sistemica-(HAS)-no-adulto/tecnica-afericao-pa.

- **Etapas para a realização da medição:**

1. Determinar a circunferência do braço no ponto médio entre acrômio e olécrano;
2. Selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço;
3. Colocar o manguito, sem deixar folgas, 2 a 3 cm acima da fossa cubital;
4. Centralizar o meio da parte compressiva do manguito sobre a artéria braquial;

5. Estimar o nível da PAS pela palpação do pulso radial;

Figura 4 – Utilização o esfigmomanômetro e estetoscópio.



Fonte: Adaptado Manual MSD.

6. Aferir a PA na posição de pé, após 3 minutos, nos diabéticos, idosos e em outras situações em que a hipotensão ortostática possa ser frequente ou suspeitada;
7. Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva;
8. Inflar rapidamente até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da PAS obtido pela palpação;
9. Proceder à deflação lentamente (velocidade de 2 mmHg por segundo);
10. Determinar a PAS pela ausculta do primeiro som (fase I de Korotkoff) e, após, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação;
11. Determinar a PAD no desaparecimento dos sons (fase V de Korotkoff);
12. Auscultar cerca de 20 a 30 mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa;
13. Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a PAD no abafamento dos sons (fase IV de Korotkoff) e anotar valores da PAS/PAD/zero;

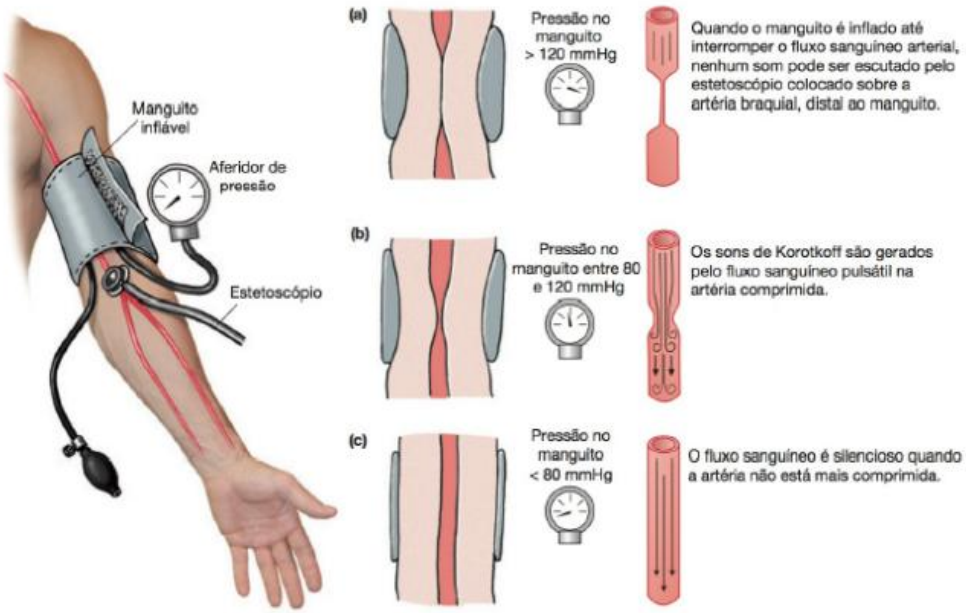
14.Realizar pelo menos duas medições, com intervalo em torno de um minuto. Medições adicionais deverão serrealizadas se as duas primeiras forem muito diferentes. Caso julgue adequado, considere a média das medidas;

15.Medir a pressão em ambos os braços na primeira consulta e usar o valor do braço onde foi obtida a maior pressãocomo referência;

16.Informar o valor de PA obtido para o paciente; e

17.Anotar os valores exatos sem "arredondamentos" e o braço em que a PA foi medida.

Figura 5 – Utilização o esfigmomanômetro.



Observação: Reforça-se a necessidade do uso de equipamento validado e periodicamente calibrado.

Para a aferição da pressão arterial na coxa, o procedimento é o seguinte:

1. Utilizar manguito de tamanho adequado, colocado no terço inferior da coxa.
2. Colocar o paciente em decúbito ventral.

3. Realizar a ausculta na artéria poplítea.

Fonte: 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, 2017; Brasil., 2013.

- **Medição de PA fora do consultório**

A MAPA (Monitorização ambulatorial da PA) é o método que permite o registro indireto e intermitente da PA durante 24 horas ou mais, enquanto o paciente realiza suas atividades habituais durante os períodos de vigília e sono e a medição residencial da pressão arterial (MRPA) são os métodos habitualmente utilizados para realizar as medições fora do consultório (Tabela 4). Ambas fornecem informações semelhantes da PA, porém só a MAPA avalia a PA durante o sono (7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, 2017).

Tabela 4 – Medição de PA fora do consultório.

Categoria	PAS (mmHg)		PAD (mmHg)
Consultório	≥ 140	e/ou	≥ 90
MAPA **- Vigília** **- Sono** **- 24 horas**	 ≥ 135 ≥ 120 ≥ 130	 e/ou e/ou e/ou	 ≥ 85 ≥ 70 ≥ 80
MRPA	≥ 130	e/ou	≥ 80

Fonte: Barroso et al., 2021.

9. DIAGNÓSTICO E CLASSIFICAÇÃO DA HAS EM MAIORES DE 18 ANOS

Sempre que possível, o diagnóstico de HAS deve ser estabelecido em mais de uma visita médica: de 2 a 3 visitas, com intervalos de 1 a 4 semanas entre elas (dependendo do nível de pressão). O diagnóstico pode ser definido em uma única visita se a PA do paciente estiver maior ou igual a 180/110 mmHg (Tabela XXX) e se houver evidência de doença cardiovascular (Brasil, 2021). Em alguns pacientes, a HAS também pode ser diagnosticada por meio da MRPA ou da MAPA (Brasil., 2013 e Barroso et al., 2021).

Tabela 5 - Classificação da PA de acordo com a medição casual ou no consultório a partir de 18 anos de idade.

Classificação	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
PA ótima	< 120	< 80
PA normal	120 – 129	80 - 84
Pré hipertensão	130 – 139	85 – 89
Hipertensão Estágio 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensão Estágio 2	160 – 179	100 – 109
Hipertensão Estágio 3	≥ 180	≥ 110

Quando a PAS e a PAD situam-se em categorias diferentes, a maior deve ser utilizada para classificação da PA. Considera-se hipertensão sistólica isolada se PAS ≥ 140 mmHg e PAD < 90 mmHg, devendo a mesma ser classificação em estágios 1, 2 e 3.
Fonte: Barroso et al, 2021.

- **Efeito do avental branco (EAB):** O EAB é a diferença de pressão entre as medidas obtidas no consultório e fora dele, desde que essa diferença seja igual ou superior a 20 mmHg na PAS e/ou 10 mmHg na PAD.
- **Hipertensão do avental branco:** é a situação clínica caracterizada por valores anormais da PA no consultório, porém com valores considerados normais pela MAPA ou MRPA **.**
- **Hipertensão mascarada:** É caracterizada por valores normais da PA no consultório, porém com PA elevada pela MAPA ou medidas residenciais**.**
- **Hipertensão sistólica isolada:** É definida como PAS elevada e PAD normal. A hipertensão sistólica isolada (HSI) e a pressão de pulso (PP) são importantes fatores de risco cardiovascular (FRCV) em pacientes demeia-idade e idosos.
- **Crise Hipertensiva:** A Emergência Hipertensiva (EH) caracteriza-se por elevação aguda de PA associada a descompensação de lesões de órgão alvo (LOA) e risco de morte, incluindo acometimento neurológico, renal, ocular, ou cardíaco. As EH manifestam-se como encefalopatia, convulsões, alterações visuais, sintomas de dor torácica e/ou dispnéia intensa, alterações isquêmicas em eletrocardiograma ou ecocardiograma, insuficiência renal aguda ou hepática. A Urgência Hipertensiva (UH) é descrita como elevação da PA (em geral ≥ 180/120 mmHg, associada com

sintomas menos graves, em paciente sob risco de evolução para LOA progressiva, sem evidência de acometimento recente.

Fonte: Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial 2020; Brasil, 2021.

10. AVALIAÇÃO DO PACIENTE HIPERTENSO PELO ENFERMEIRO E MÉDICO

A avaliação do paciente hipertenso (Quadro 2) deve ser feita seguindo-se o método tradicional, constituído por anamnese, exame físico e laboratorial (Barroso, 2021).

a) Consulta médica

A consulta de avaliação inicial de pessoas com diagnóstico de HAS deverá ser realizada pelo médico da UBS. O objetivo inclui identificar outros fatores de risco para DCV, avaliar a presença de lesões em órgãos-alvo (LOA) e considerar a hipótese de hipertensão secundária ou outra situação clínica para encaminhamento à consulta em outro nível de atenção. O processo de educação em Saúde estabelecido entre o médico e a pessoa deve ser contínuo e iniciado nessa primeira consulta. Neste momento, é fundamental investigar a sua história, realizar o exame físico e solicitar exames laboratoriais, que contribuirão para o diagnóstico, a avaliação de risco para DCV e a decisão terapêutica (Ministério da saúde., 2014).

b) Consulta de enfermagem

O enfermeiro na Atenção Primária em Saúde deve desenvolver sua prática contemplando o desenvolvimento de ações de prevenção, promoção e reabilitação ou manutenção da saúde do paciente hipertenso. A consulta de enfermagem é uma ferramenta importante para a assistência ao paciente hipertenso, a qual utiliza cinco etapas compostas por: histórico de enfermagem (anamnese, exame físico e pesquisa em prontuário), diagnóstico de enfermagem, planejamento de enfermagem, implementação das intervenções e avaliação de enfermagem (Resolução do COFEN n 358/2009).

O enfermeiro deve realizar julgamento clínico a partir dos dados coletados, estabelecendo as necessidades de saúde, problemas e preocupações do paciente para direcionar o plano assistencial. É importante que o profissional trace estratégias e metas, juntamente com o paciente, para restabelecimento ou manutenção da saúde (COREN Ceará., 2020).

Quadro 2 – Avaliação do paciente hipertenso.

Objetivos da avaliação clínica	Identificação da pessoa Confirmar o diagnóstico da HAS Identificar e estratificar dos fatores de risco Avaliar lesões de órgãos – alvo Verificar doenças associadas
História clínica	Antecedentes familiares e pessoais (agravos à saúde) Queixas atuais: lesões em órgãos – alvo (tonturas, cefaleia, alterações visuais, dor precordial, dispneia, parestesia e edema e lesões nos membros inferiores. Fatores de risco modificáveis (Alimentação, sono, atividade física, funções fisiológicas, tabagismo) Identificação dos fatores de risco Aplicar escore de risco CV global Rastrear indícios de HA secundária Perfil psicossocial Uso de medicações
Avaliação do exame físico, clínica e laboratorial	Medidas antropométricas (peso, altura, circunferência abdominal e IMC) Pressão arterial Frequência cardíaca e respiratória Pulso radial e carotídeo Alterações de visão Integridade da pele Tórax (ausculta cardiopulmonar) e abdômen Avaliação dos membros superiores e inferior Avaliação de exames laboratoriais

Fonte: Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, 2011 e 2018; Barroso et al., 2021.

c) Avaliação laboratorial do paciente hipertenso

Sugere-se periodicidade anual dos exames abaixo, no entanto, o profissional deverá estar atento ao acompanhamento individual de cada paciente (Quadro 3).

Quadro 3 - Rotina de exames laboratoriais

- Potássio plasmático - Creatinina plasmática (Cálculo da taxa estimada de filtração glomerular pela fórmula CKD-EPI) - Glicemia de jejum e Hemoglobina glicada (HbA1c) - Estimativa do ritmo de filtração glomerular - Albuminúria - Colesterol total, HDLc e triglicérideos plasmáticos - Ácido úrico plasmático

Fonte: Barroso et al., 2021; Ministério da Saúde, 2021.

11. ESTRATIFICAÇÃO DO RISCO INDIVIDUAL DO PACIENTE HIPERTENSO

Apenas uma pequena minoria de pacientes hipertensos apresenta somente uma elevação da PA. Visando facilitar a estratificação de risco, sugere-se utilizar o sistema de classificação indicado na Tabela 5, incluindo apenas risco baixo, moderado e alto.

- **Razões para realizar a estimativa de avaliação de risco:**
  - Estimar o risco de eventos cardiovasculares em médio e longo prazos
  - Determinar a precocidade de início do tratamento farmacológico
  - Determinar a intensidade do controle dos fatores de risco modificáveis

Tabela 6 – Estratificação do risco no paciente hipertenso de acordo com os fatores de risco adicionais, presença de lesão em órgão-alvo e de doença cardiovascular ou renal.

	PAS 130-139 ou PAD 85-89	**HAS Estágio 1 PAS 140-159 ou PAD 90-99**	**HAS Estágio 2 PAS 160-179 ou PAD 100-109**	**HAS Estágio 3 PAS ≥ 180 ou PAD ≥110**
SEM FATOR DE RISCO	**Sem risco adicional**	**Risco baixo**	**Risco moderado**	**Risco Alto**
1-2 FATORES DE RISCO	**Risco baixo**	**Risco moderado**	**Risco Alto**	**Risco Alto**
≥ 3 FATORES DE RISCO	**Risco moderado**	**Risco Alto**	**Risco Alto**	**Risco Alto**
PRESENÇA DE LOA, DRC	**Risco Alto**	**Risco Alto**	**Risco Alto**	**Risco Alto**

ESTÁGIO 3, DM E DCV				

Fonte: Barroso et al., 2021.

De fato, a grande maioria da população hipertensa demonstra fatores de risco adicionais. Por isso, a avaliação do risco CV depende de informações obtidas na história clínica, no exame físico e através de exames complementares, sempre objetivando a identificação de:

- Fatores de risco coexistência na hipertensão arterial (FRCV) (Tabela 5).
- Presença de Lesões em orgãos-alvo (LOAs) (Tabela 6).
- Diagnóstico de DCV ou doença renal já estabelecida (Tabela 7).

Quadro 4 – Fatores de risco coexistentes na hipertensão arterial

Sexo masculino
Idade: Homens ≥ 55 anos ou mulheres ≥ 65 anos
História de DCV prematura em parentes de 1° grau Homens < 55 anos ou mulheres < 65 anos
Tabagismo
Dislipidemia: LDL- colesterol ≥ 100 mg/dL e ou não HDL-colesterol ≥ 130 mgdL e /ou HDL-colesterol ≤ 40 mg/dL no homem e ≤ 46 mg/dL na mulher e/ou TG > 150 mg/dL
Diabetes melito
Obesidade (IMC ≥ 30 mg/dL)

Quadro 5 – Lesão de órgão-alvo na avaliação do risco adicional no hipertenso

Hipertrofia ventricular esquerda • ECG: índice Sokolow-Lyon (SV1 + RV5 ou RV6) ≥ 35 mm; • RaVL > 11 mm • Cornell voltagem > 2440 mm.ms • Cornell índice > 28 mm em homens e > 20 mm em mulheres
ECO: IMVE ≥ 116 g/m2 nos homens ou ≥ 96 g/m2 nas mulheres
ITB < 0,9
VOP carótido-femoral > 10 m/s
Doença renal crônica estágio 3 (RFG-e 30-60 mL/min/1,73m^2)
Albuminúria entre 30 e 300 mg/24h ou relação albumina-creatinina urinária 30 a 300 mg/g

ECG: eletrocardiograma; ECO: ecocardiograma; EMI: espessura mediointimal; IMVE: índice de massa ventricular esquerda; VOP: velocidade da onda de pulso; ITB: índice tornozelo-braquial; RFG-e: ritmo de filtração glomerular estimado

Quadro 6 – Doença CV e renal estabelecida para avaliação do risco adicional no hipertenso.

Doença cerebrovascular • AVE isquêmico • Hemorragia cerebral
• Ataque isquêmico transitório
Doença da artéria coronária • Angina estável ou instável • Infarto do miocárdio • Revascularização do miocárdio: percutânea (angioplastia) ou cirúrgica • Insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida ou preservada • Doença arterial periférica sintomática dos membros inferiores • Doença renal crônica estágio 4 (TFG-e < 30 ml/min/1,73m2) ou albuminúria > 300 mg/24 h
• Retinopatia avançada: hemorragias, exsudatos, papiledema
AVE: acidente vascular encefálico; TFG-e: taxa de filtração glomerular estimado.

Fonte: 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial; Brasil, 2013; Barroso et al., 2021.

A estratificação do risco deverá ser avaliada em cada indivíduo hipertenso, na consulta de enfermagem ou médica, pois auxilia na decisão terapêutica e permite uma análise prognóstica.

12. OBJETIVO DO TRATAMENTO DO PACIENTE HIPERTENSO

Um dos objetivos específicos do tratamento do paciente hipertenso é obter o controle pressórico alcançando a meta de pressão arterial (PA) previamente estabelecida. Tal meta deve ser definida individualmente, sempre considerando a idade e a presença de doença cardiovascular (DCV) ou de seus fatores de risco (FR).

a) Metas pressóricas gerais a serem obtidas com o tratamento anti-hipertensivo

De forma geral, deve-se reduzir a PA visando a alcançar valores menores que 140/90 mmHg e não inferiores a 120/70 mmHg. Nos individuos mais jovens e sem FR, podem-se alcançar metas mais baixas com valores inferiores a 130/80 mmHg.

Tabela 7 – Metas pressóricas para os pacientes com HAS

Categoria	**Meta recomendada**
Hipertensos estágios 1 e 2, com risco CV baixo e moderado e HA estágio 3	< 140/90 mmHg
Hipertensos estágios 1 e 2 com risco CV alto	< 130/80 mmHg*

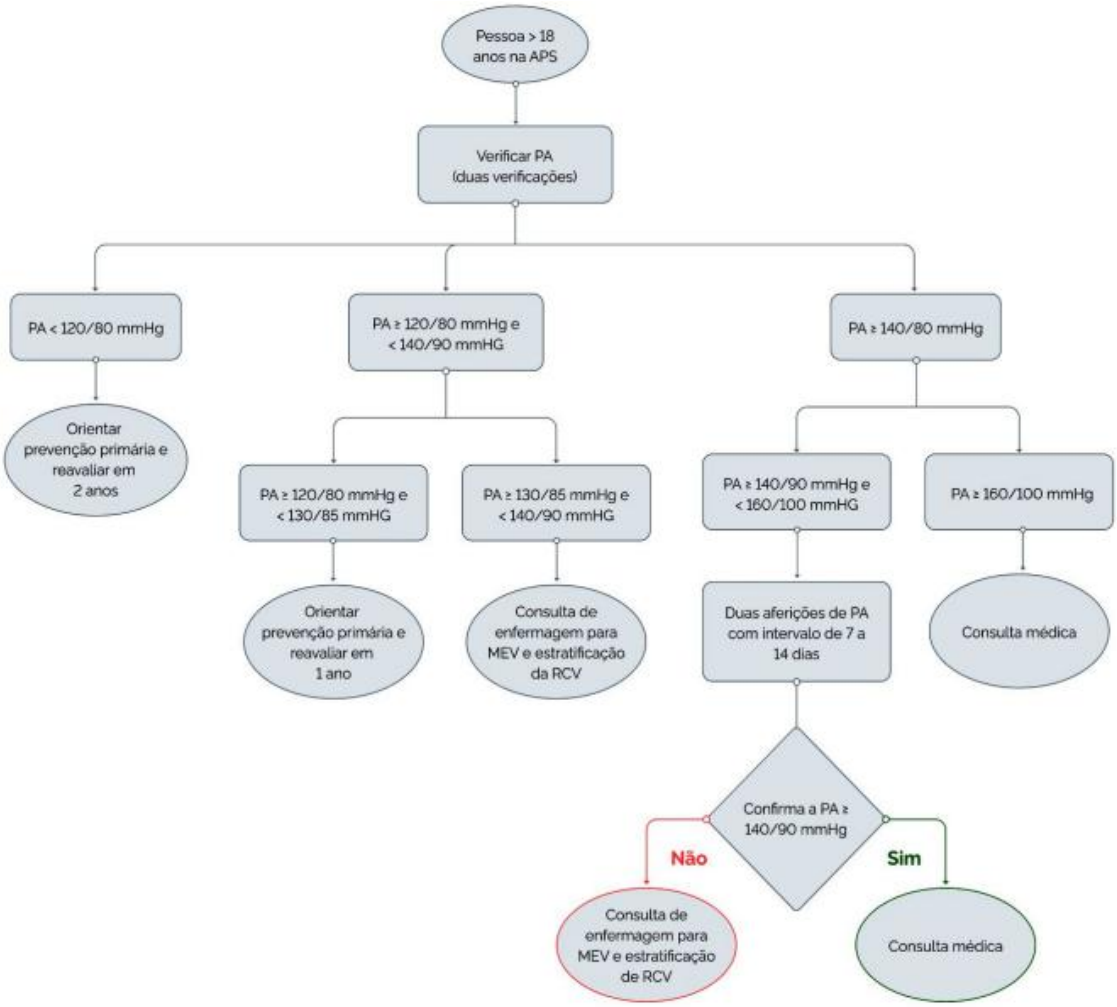
*Para pacientes com doenças coronarianas, a PA não deve ficar < 120/70 mmHg, particularmente com a diastólica abaixo de 60 mmHg pelo risco de hipoperfusão coronariana, lesão miocárdica e eventos cardiovasculares.

Tabela 8 - Metas de tratamento para idosos considerando a condição global e a medida da pressão arterial no consultório.

	PA sistólica de consultório		**PA diastólica de consultório**	
Condição global [1]	**Limiar de tratamento**	**Meta pressórica**	**Limiar de tratamento**	**Meta**
Hígidos [2]	≥ 140	130 – 139	≥ 90	70 - 79
Idosos frágeis [3]	≥ 160	140 – 149	≥ 90	70 - 79

1: mais importante a condição funcional que idade cronológica; 2: incluindo fragilidade leve; 3: fragilidade moderada a severa; 4: incluindo idosos com comorbidades: DM, DAC, DRC, ACV/EIT (não se refere à fase aguda); 5: avaliar ativamente a tolerabilidade, inclusive possíveis sintomas atípicos; 6: uma meta mais rígida (125 - 135 mmHg) pode ser obtida em casos selecionados, especialmente em idosos motivados, com < 80 anos, apresentando ótima tolerabilidade ao tratamento; 7: limites mais elevados em caso de sobrevida limitada e ausência de sintomas. A redução da PA deve ser gradual; 8: PAD = evitar < 65-70 mmHg em portadores de DAC clinicamente manifesta.

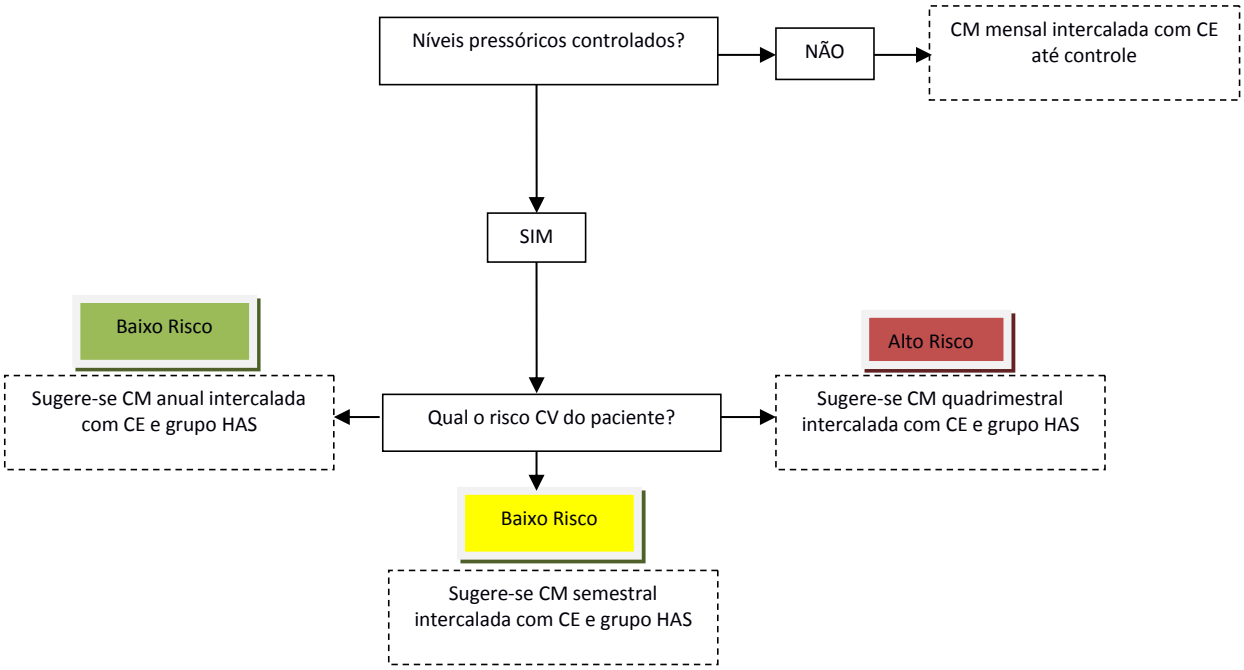
13. FLUXOGRAMA DE RASTREAMENTO PARA DIAGNÓSTICO DE HAS



Fonte: Ministério da Saúde, 2021.

APS: Atenção primária em Saúde; PA: Pressão Arterial; MEV Mudança do Estilo de Vida; RCV: Risco Cardiovascular.

14. FLUXOGRAMA PARA A ORGANIZAÇÃO DAS CONSULTAS MÉDICAS E DE ENFERMAGEM NO CUIDADO DO PACIENTE HIPERTENSO DE ACORDO COM O CONTROLE PRESSÓRICO E O RISCO CARDIOVASCULAR.



Legenda:

- CE: Consulta de enfermagem
- CM: Consulta médica
- CV: Cardiovascular

Fonte: Ministério da Saúde, 2021.

15. CRISE HIPERTENSIVA (CH)

Entre as situações clínicas que cursam com elevação aguda da PA, destaca-se a crise hipertensiva (CH), definida por aumentos súbitos na PA, que se manifestam com níveis de PA sistólica (PAS) ≥180 mmHg e/ou diastólica (PAD) ≥120 mmHg, e que podem resultar ou não lesões agudas de órgãos alvo – LOA (coração, cérebro, rins e artérias). Estima-se que a verdadeira CH acometa cerca de 1% da população hipertensa (no Brasil, mais de 360 mil hipertensos), ilustrando a importância do correto diagnóstico e tratamento dessa condição (Bortolotto et al., 2018).

A CH pode se apresentar sob duas formas distintas em relação à gravidade e ao prognóstico:

- **Emergência hipertensiva (EH)** apresenta elevação acentuada da PA associada à LOA e risco imediato de morte, fato que requer redução rápida e gradual dos níveis tensionais em minutos a horas, com monitoração intensiva e uso de fármacos endovenosos. Ela pode se manifestar como um evento cardiovascular, cerebrovascular, renal ou na gestação, na forma de pré-eclampsia ou eclampsia. Embora o nível de PA na apresentação seja frequentemente muito elevado (≥180/120 mmHg), não é o grau de elevação da PA, mas principalmente o status clínico do paciente que define a emergência (Bortolotto et al., 2018).

Quadro 7 - Classificação das emergências hipertensivas.

EMERGÊNCIAS HIPERTENSIVAS
Cerebrovasculares - Encefalopatia hipertensiva - Hemorragia intracerebral - Hemorragia subaracnóide - AVE isquêmico Cardiocirculatórias - Dissecção aguda de aorta - EAP com insuficiência ventricular esquerda - IAM - Angina instável Renais -LRA rapidamente progressiva
Crises adrenérgicas graves Crise de FEO

Dose excessiva de drogas ilícitas (cocaína, crack, LSD)
Hipertensão na gestação
Eclâmpsia Pré-eclâmpsia grave Síndrome “HELLP” Hipertensão grave em final de gestação
EAP: edema agudo de pulmão; LRA: lesão renal aguda; FEO: feocromocitoma

Fonte: Bortolotto et al., 2018

Sinais e sintomas dependem do órgão acometido:

- Sinais neurológicos focais
- Alterações visuais
- Congestão (edema agudo de pulmão)
- Dor torácica
- Insuficiência renal (edema, diminuição do volume urinário)
- Insuficiência hepática (náusea, mal-estar, fadiga, encefalopatia e icterícia)

- **Urgência hipertensiva (UH)** se caracteriza por elevações da PA, sem lesões em LOA e sem risco de morte iminente, fato que permite redução mais lenta dos níveis de PA em período de 24 a 48 horas (Bortolotto et al., 2018).

Quadro 8 - Diferenças no diagnóstico, prognóstico e conduta nas UH e EH

Urgência	**Emergência**
Nível pressórico elevado acentuado PAD > 120 mmHg	Nível pressórico elevado acentuado PAD > 120 mmHg
Sem LOA aguda e progressiva	Com LOA aguda e progressiva
Combinação medicamentosa oral	Medicamento parenteral
Sem risco iminente de morte	Com risco iminente de morte
Acompanhamento ambulatorial precoce (7 dias)	Internação em UTI

Fonte: Bortolotto et al., 2018

1. Manejo Inicial na Atenção Básica

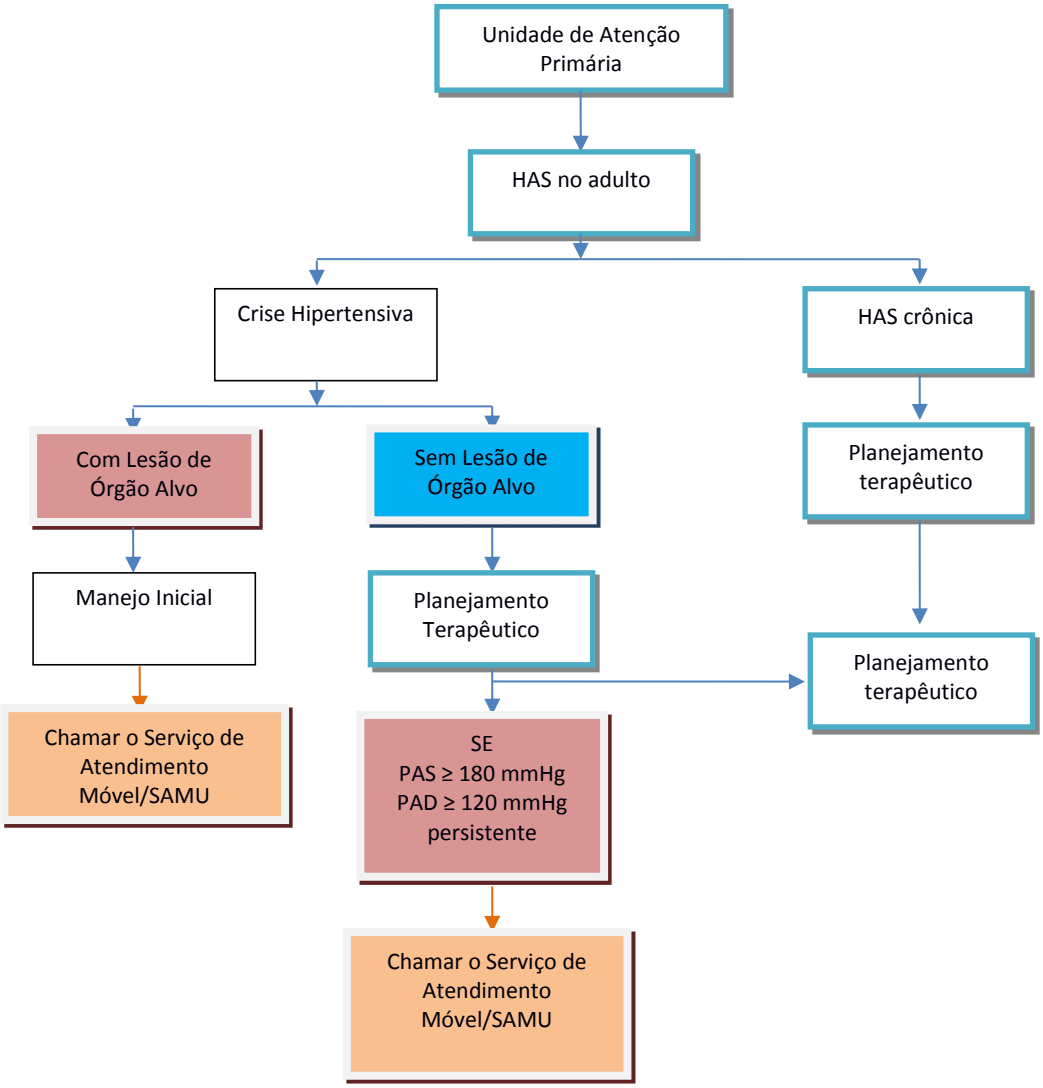
- Pacientes COM lesão aguda de órgão-alvo: Os pacientes devem ser avaliados e investigados para confirmação diagnóstica de patologia de base ou lesão aguda em órgão-alvo, de acordo com os sintomas apresentados.

Definida a necessidade de tratamento endovenoso e monitorização contínua, acionar Serviço de Atendimento Móvel/Samu (192) para transferência até a Unidade de Pronto Atendimento (UPA)/emergência de unidade hospitalar, conforme regulação local.

- **Pacientes SEM lesão aguda de órgão alvo:** Pacientes não apresentam risco imediato de morte, mas têm potencial risco para desenvolver lesões agudas em órgão alvo.
Necessitam de redução da PA, mas usualmente não necessitam de internação hospitalar.

O manejo terapêutico das urgências hipertensivas deve ser feito com agentes anti-hipertensivos administrados por via oral, que tenham início de ação e tempo de duração da ação relativamente curtos (1 a 6 horas). Em geral, o paciente pode ser observado por algumas horas em ambiente calmo, com o objetivo de reduzir a PA e de controlar os sintomas. Quando as condições clínicas estiverem estáveis, o paciente pode ser liberado para a residência, e deve retornar em consulta médica dentro de 72 horas (Bortolotto et al., 2018).

15.1 Fluxograma da Crise Hipertensiva na Atenção Básica



16. HIPERTENSÃO SECUNDÁRIA

Hipertensão arterial secundária (HAS-S) é uma forma de hipertensão arterial potencialmente curável, encontrada em aproximadamente 10% dos hipertensos**.** As causas e os métodos de detecção são diferentes e o potencial de cura depende de detecção precoce e abordagem específica.

Antes de se investigarem causas secundárias de HAS , principalmente nos pacientes consideradoas como hipertensão resistente (isto é não controlado com3 ou mais farmacos em doses otimizadas) , devem-se excluir:

- medida inadequada da PA;
- efeito do avental branco;
- tratamento inadequado;
- não adesão ao tratamento;
- progressão das lesões nos órgãos alvos da hipertensão;
- presença de comorbidades;
- interação com medicamentos.

As situações em que se deve investigar a possibilidade de HAS-S estão na Tabela.

Quadro 9 - Achados que sugerem hipertensão arterial secundária

ACHADOS CLÍNICOS	SUSPEITA DIAGNÓSTICA	ACHADOS ADICIONAIS
	Causas não endócrinas	
Edema, anemia, anorexia, fadiga, creatinina e ureia elevados e alterações do sedimento urinário ou nos exames de imagem	Doença renal parenquimatosa	Creatinina e cálculo da RFG-e (I: B), US renal, exame sumário de urina (I: C) para pesquisa de proteinúria/hematúria dismórfica. Razão albuminúria ou proteinúria/creatininúria nos casos indicados (GR: I; NE: B)
HA de aparecimento súbito ou com piora sem causa aparente antes dos 30 anos ou após 55 anos, HAR ou HA refratária ou HAM, sopro abdominal, EAP súbito, alteração da função renal inexplicável ou por medicamentos que bloqueiam o SRAA, assimetria entre o tamanho dos rins > 1,5 cm	Estenose de artéria renal	US com Doppler renal com medida de velocidade de fluxo e índice de resistividade (rastreio, mas observador dependente) (GR: I; NE: B) e/ou renograma radioisotópico com captoprila (GR: III; NE: C), angiografia por RNM (RFG-e >30 mL/min, por subtração digital ou BOLD) (GR; I; GE: B) ou TC espiral (RFG-e > 60 mL/min (GR: I; NE: B) Padrão-ouro: arteriografia renal convencional (GR: I, NE: A)
Maior frequência em homens ou mulheres pós menopausa, ronco na maioria das noites, fragmentação do sono com pausas ou	Apneia obstrutiva do sono (AOS)	Questionários apresentam baixa precisão para triagem Padrão-ouro: polissonografia ou poligrafia residencial. IAH< 5 eventos/h: sem

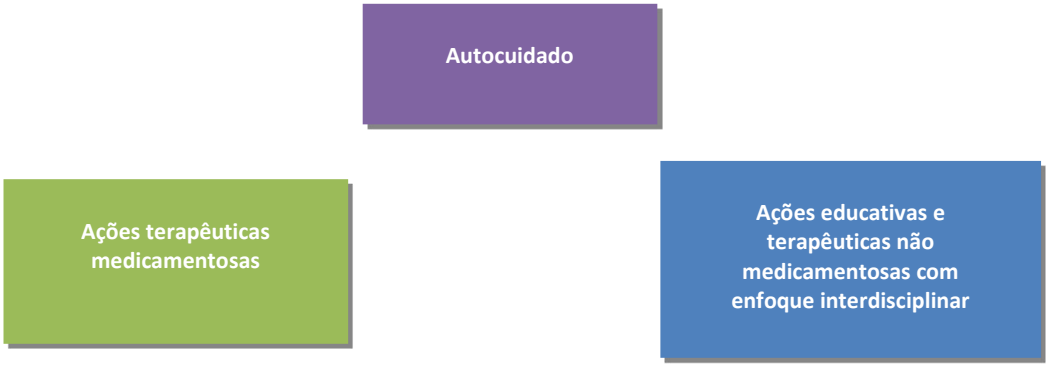
engasgos, sonolência excessiva diurna, sono não reparador, fadiga, nicturia, cefaleia matinal, SM		AOS; IAH 5-14,9 eventos/h: AOS leve; IAH 15-29,9 eventos/h: AOS moderada; IAH ≥30 eventos/h: AOS importantes (ou grave)
Fraqueza em MMII, pulsos em MMII ausentes ou de amplitude diminuída, HA com PAS 10 mmHg > em MMSS com relação aos MMSS, sopro sistólico interescapular e no tórax	Coarctação de aorta	Radiografia de tórax, ecocardiograma para rastreio Angiografia de tórax por TC ou preferencialmente, RNM aorta (padrão-ouro). Angiografia invasiva, apenas quando necessários dados adicionais
Causas endócrinas		
HAR ou HARf e/ou com hipopotassemia (não obrigatória) e/ou com nódulo adrenal	Hiperaldosteronismo primário (hiperplasia ou adenoma)	Determinações de aldosterona (>15 ng/dL) e atividade/ concentração de renina plasmática; cálculo da relação aldosterona/renina > 30 Testes confirmatórios (ver Quadro 15.7) Exames de imagem: TC com cortes finos ou RNM. Coleta seletiva de aldosterona e cortisol em veias adrenais, para identificar subtipo, quando indicado (GR: I; NE: B)
HA paroxística com a tríade composta por cefaleia, sudorese e palpitações	Feocromocitoma e paragangliomas	Metanefrinas plasmáticas livres e/ou metanefrinas fracionadas urinárias (GR: I, NE: A). TC (GR: IIa, NE: B) (rastreamento), RNM (GR: I; NE: B) e cintilografia (GR: IIa, NE: C) nos casos indicados
Fadiga, ganho de peso, perda de cabelo, HA diastólica, fraqueza muscular, sonolência	Hipotireoidismo	Rastreamento: TSH e T4 livre (GR: I, NE: B)
Intolerância ao calor, perda de peso, taquicardia/ palpitações, exoftalmia, hipertermia, reflexos exaltados, tremores, bócio	Hipertireoidismo	Rastreamento: TSH e T4 livre (GR: I; NE: B).
Litíase urinária, osteoporose, depressão, letargia, fraqueza ou espasmos musculares, sede, poliúria, polidpsia, constipação	Hiperparatireoidismo (hiperplasia ou adenoma)	Cálcio total e/ou iônico, fósforo, PTH, calciúria de 24h e dosagem de vitamina D (GR: I; NE: B)
Ganho de peso, diminuição da libido, fadiga, hirsutismo, amenorreia, "fácies em lua cheia", "giba dorsal", estrias purpúreas, obesidade central, hipopotassemia	Síndrome de Cushing (hiperplasia, adenoma e excesso de produção de ACTH)	Cortisol basal, cortisol salivar à meia-noite, cortisol urinário livre de 24h e teste de supressão com dexametasona ou betametasona: tomar dexametasona 1 mg às 23-24h e dosar cortisol matinal (7-8h) do dia seguinte. TC, RNM (GR: I; NE: B)
Aumento da gordura central ou generalizada	Obesidade classe 1: IMC de 30 a < 35 kg/m$_2$ classe 2: IMC de 35 a < 40 kg/m$_2$ classe 3: IMC ≥ 40 kg/m$_2$	IMC (peso em kg/altura em m2) e da circunferência abdominal (>102 cm homem e 88 cm mulher) Exames de imagem: DEXA (padrão-ouro), TC, RNM (estudos clínicos) (GR; I; NE: B)
HA em até 30% dos casos, além de diabetes, HVE e AOS. Outros sintomas: defeitos visuais, paralisia de nervos cranianos, cefaleia, macrognatia, crescimento de pés e mãos, hipertrofia de tecidos moles, macroglossia, complicações musculoesqueléticas	Acromegalia	Dosagem de IGF-1 (I, B), nível sérico de GH e GH pós sobrecarga oral de glicose (I, B) Localização: RNM de sela túrcica (preferencial) ou TC de sela túrcica

Fonte: Diretrizes Brasileiras de Hipertensão 2020.

No caso de alta probabilidade de hipertensão secundária, sugere-se que o paciente seja avaliado pelo especialista da área na qual há suspeita da causa.

17. TRATAMENTO DO PACIENTE COM HAS

A abordagem terapêutica da PA elevada inclui medidas não medicamentosas e o uso de fármacos anti- hipertensivos, a fim de reduzir a PA, proteger órgãos-alvo, prevenir desfechos CV e renais. A decisão terapêutica deve basear-se não apenas no nível da PA, mas considerar também a presença de FR, LOA e/ou DCV estabelecida.



Fonte: Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, 2011 e 2018; Ministério da Saúde, 2021.

a) Tratamento não medicamentoso

Mudanças no estilo de vida são entusiasticamente recomendadas na prevenção primária da HAS, notadamente nos indivíduos com PA limítrofe. Mudanças de estilo de vida reduzem a PA bem como a mortalidade cardiovascular. Hábitos saudáveis de vida devem ser adotados desde a infância e adolescência, respeitando-se as características regionais, culturais, sociais e econômicas dos indivíduos. As principais recomendações não-medicamentosas para prevenção primária da HAS são: alimentação saudável, consumo controlado de sódio e álcool, ingestão de potássio, combate ao sedentarismo e ao tabagismo (Diretrizes Brasileiras de Hipertensão., 2020).

O tratamento não medicamentoso (TNM) da HAS envolve (Quadro 6):

Quadro 10 – Tratamento não medicamentoso.

Medida	**Redução aproximada da PAS/PAD**	**Recomendação**
Controle do Peso	20-30% de diminuição da PA para cada 5% de perda ponderal1	Manter IMC < 25 kg/m2 até 65 anos. Manter IMC < 27 kg/m2 após 65 anos. Manter circunferência abdominal < 80 cm nas mulheres e < 94 cm nos homens
Padrão alimentar	Redução de 6,7/3,5 mmHg	Adotar a dieta DASH
Restrição do consumo de sódio	Redução de 2 a 7 mmHg na PAS e de 1 a 3 mmHg na PAD com redução progressiva de 2,4 a 1,5 g sódio/dia, respectivamente	Restringir o consumo diário de sódio para 2,0 g, ou seja, 5 g de cloreto de sódio
Não consumir Álcool	-	-

b) Educação em saúde e adesão ao tratamento

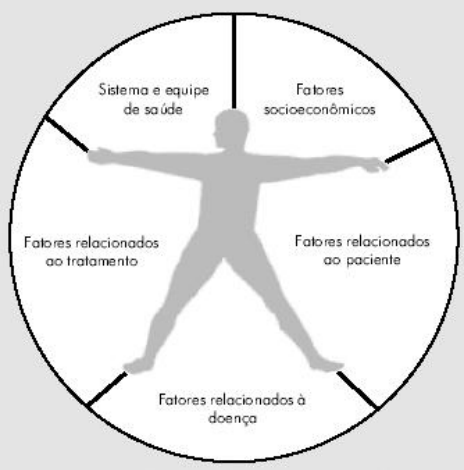
- **Adesão ao tratamento pelo paciente hipertenso**

Estudos demonstram que, para hipertensos, a taxa de abandono ao tratamento é crescente, conforme o tempo decorrido após o inicio da terapêutica. Outros estudos detectaram que o abandono do acompanhamento ambulatorial regular foi cerca de 45% em uma coorte de pacientes hipertensos (Lima et al., 2010).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estabeleceu que diferentes fatores podem estar associados à adesão ao tratamento de pacientes com terapias de longo prazo (doenças crônicas), incluindo o uso dos medicamentos, mudanças no estilo de vida e hábitos alimentares (Lima et al., 2010).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) definiu a adesão como o “grau em que o comportamento de uma pessoa – tomar o medicamento, seguir uma dieta e/ou executar mudanças no estilo de vida (MEV) – corresponde às recomendações acordadas com um prestador de assistência à saúde”.

Figura 6 – Fatores associados à adesão ao tratamento de pacientes.



Em estudo realizado Unidade de Saúde em Belém observou-se que o grau de adesão ao tratamento entre os pacientes hipertensos estudados foi de 45%. Como resultado imediato, constatou-se que somente o acesso ao medicamento não significa alcançar a resposta terapêutica almejada. Há, contudo, a necessidade de monitorar todas as variáveis relacionadas à adesão ao tratamento, de modo a assegurar a efetividade do tratamento e a eficiência dos serviços de atenção à saúde. Uma abordagem multifocal e multiprofissional é fundamental para o sucesso terapêutico desses pacientes (Lima et., 2010).

Para promover a adesão do paciente ao tratamento bem como proporcionar um cuidado voltado a uma visão integral ao hipertenso podemos implementar estratégias mais factíveis como:

- Automedida da PA e autocuidado
- Esquemas posológicos com maior comodidade
- Apoio da equipe multiprofissional no cuidado do paciente.
- Ofertar grupos educativos

Importante: *É imprescindível que toda Unidade Básica de Saúde realize grupos educativos com a população ao em torno,voltadas à prevenção e ao autocuidado.*

Quadro 11 - Estratégias de atuação da equipe multiprofissional centradas no paciente

Estratégias	Descrição	Exemplos
Educação do paciente	Abordagem didática ou interativa para informar e educar os pacientes	Sessões educativas presenciais Materiais impressos presenciais Materiais impressos via correio Meios audiovisuais e Educação a distância
Apoio social	Envolvimento de familiares, amigos ou outros individuos para ajudar os pacientes a utilizarem os fármacos, conforme prescrito	Reuniões de grupos de apoio Educação familiar
Letramento e motivação do paciente	Motivar os pacientes a tomar a medicação, conforme prescrito, e remover obstáculos que prejudiquem sua motivação	Intervenções motivacionais 386, 389 Implantar ações de letramento em saúde
Automonitoramento da PA e uso de tecnologias	Envolver os pacientes a monitorar a PA e a adesão ao tratamento	Automedidas da PA Monitorização residencial da PA Telemonitoramento da PA
Comunicação ou interação com os prestadores de serviços e entre membros da equipe	Melhorar a comunicação entre os pacientes e a equipe multiprofissional e outros prestadores e entre membros da equipe	Treinamento de habilidades de comunicação entre pacientes e a equipe multiprofissional e entre membros da equipe Intervenções digitais interativas
Facilitar o acesso aos serviços de saúde	Facilitar o agendamento de consultas em horários compatíveis com as necessidades dos pacientes	Pacientes de outros municípios Idosos dependentes de acompanhamento de terceiros

- **Ingestão de Sal**

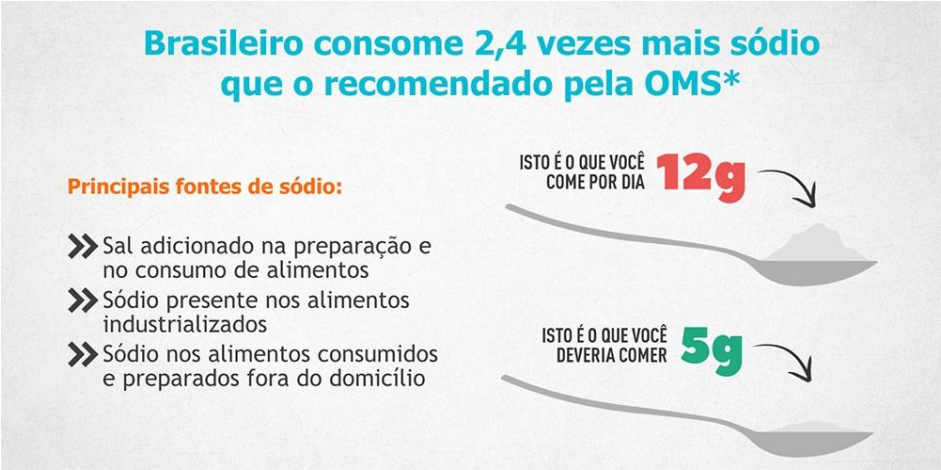
A alta ingestão de sódio na dieta está associada ao desenvolvimento da hipertensão arterial. Alguns indivíduos são particularmente sensíveis ao sódio na dieta, sendo chamados de “sal sensíveis”. Estes obtêm maior grau de redução na pressão arterial (PA) com a restrição de sódio na dieta. Entretanto, a redução do sódio na dieta pode reduzir a PA tanto em hipertensos quanto em normotensos e melhorar a resposta à maioria das terapias antihipertensivas (Bombig et al., 2014).

Na abordagem não farmacológica da HA, a redução de sal é uma das mais importantes intervenções, pois, ao reduzir a ingestão de sódio para 2 g/dia ou cloreto de sódio para 5 g/dia, pode-se obter uma redução da PA de 2 a 8 mmHg (Bombig et al., 2014).

Evidências epidemiológicas demonstram haver uma correlação direta entre a magnitude da ingestão de sódio na dieta e o aumento da prevalência de HA. Populações com ingestões pequenas de sódio praticamente não apresentam hipertensão (Bombig et al., 2014). A diminuição do consumo de sódio traz benefícios à saúde, como a redução no número de óbitos em 15 % por Acidente Vascular Cerebral e em 10 % por infarto. Ainda, estudos revelam aumento de quatro anos na expectativa de vida para pessoas com hipertensão (Ministério da Saúde, 2017).

A sensibilidade ao sal também aumenta com a idade e é mais marcante em afro-americanos, obesos e pacientes com síndrome metabólica (SM) ou doença renal crônica (DRC) (Bombig et al., 2014).

Figura 7 – Consumo de sódio pelo brasileiro.



- **Recomendação**

Nesse sentido, a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que o consumo de sódio para a população adulta seja de até 2.000 mg/dia, o que equivale a até 5 gramas de sal.

- 1 grama de sal contém 400mg de sódio

- 5 gramas de sal contém 2000mg de sódio

Figura 8 – Tampa da caneta BIC.

- 1 grama de sal equivale = 1 tampinha da caneta BIC

- **Há diferença entre os vários tipos de sal encontrados no mercado ?**

A diferença entre os inúmeros tipos de sal disponíveis no mercado está basicamente na textura e no tamanho do grão. Quanto à quantidade de sódio apresentada por eles, a variação é baixa e, portanto, todos são fontes de sódio e devem ser utilizados com cautela. É importante ressaltar que nenhum tipo de sal deve ser utilizado como estratégia de melhorar a qualidade da alimentação.

- **Sal light existe vantagem na utilização?**

O sal light realmente tem uma proporção bem menor de sódio em sua composição. Ele geralmente apresenta metade da quantidade de sódio presente na versão tradicional. Portanto, é importante saber que o usuário não deve utilizar o dobro da quantidade do sal light em relação ao comum. Se o indivíduo com hipertensão o utilizar com cautela, pode ser uma boa estratégia de diminuição de sódio na dieta. O seu uso pode ser contra indicado para pacientes com insuficiência renal por causa da elevada quantidade de potássio que possui (Socesp., 2022).

Figura 9 – Tabela nutricional do sal.

SAL LIGHT
50% menos sódio

INFORMAÇÃO NUTRICIONAL Porção de 1g (1 colher de café)		
	Quantidade por 1g	% VD (*)
Valor Energético	0kcal = 0kJ	0%
Carboidratos	0g	0%
Proteínas	0g	0%
Gorduras Totais	0g	0%
Gorduras Saturadas	0g	**
Gorduras Trans	0g	0%
Fibra Alimentar	0g	0%
Sódio	197mg	8%
Potássio	240mg	**
Cálcio	9mg	1%
Iodo	15mcg	12%

(*) % Valores Diários de Referência com base em uma dieta de 2000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.
(**) Valores Diários de Referência não estabelecidos.

Informação nutricional Porção de 1g (1 pitada)		
Quantidade por porção		% VD (*)
Sódio	400mg	17%
Iodo	0	0%

Não contém valores significativos de carboidratos, proteínas, gorduras e fibras.
* Valores diários recomendados com base em uma dieta de 2000kcal ou 8400kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.

- **Posso utilizar o sal do Himalaia?**

Estudo comparativo entre os efeitos da ingestão de sal do Himalaia e de sal comum sobre os valores de sódio urinário e pressão arterial em indivíduos hipertensos mostrou que não houve diferenças significativas no impacto do consumo de sal do himalaia em relação ao sal comum na PA e concentração urinária de sódio em indivíduos com hipertensão arterial (Loyola et al., 2022).

Figura 10 – Quantidade de sódio nos diferentes tipos de sal.

Oligoelemento	Sal grosso comum	Sal refinado comum	Sal do Himalaia
Alumínio (g/ kg)	0,13	0,21	0,52
Cálcio (g/ kg)	16,45	12,93	19,73
Ferro (g/ kg)	0,04	<0,00	2,33
Magnésio (g/ kg)	0,28	0,56	2,90
Mercúrio (g/ kg)	0,04	0,03	0,05
Potássio (g/ kg)	3,88	3,60	7,91
Sódio (g/ kg)	348,97	403,52	409,59
Zinco (g/ kg)	4,35	4,70	2,51

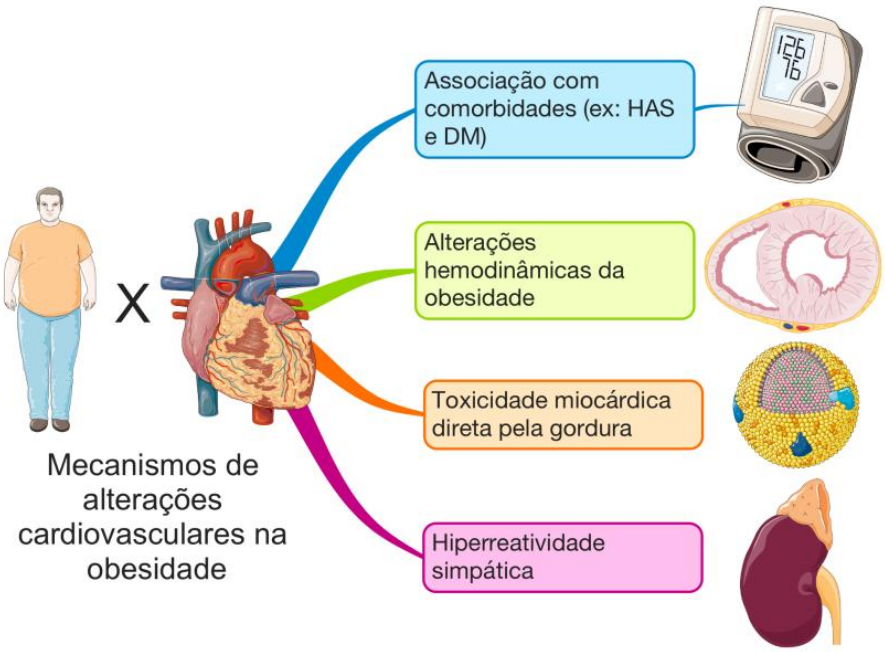
- **Obesidade de Hipertensão**

A epidemia mundial de obesidade e o reconhecimento da hipertensão como um dos maiores fatores de morbidade e mortalidade cardiovascular . O tecido adiposo funciona como um órgão endócrino produtor de múltiplos moduladores imunes conhecidos como adipocitocinas. A obesidade leva ao aumento da expressão dessas adipocitocinas pró-inflamatórias no organismo, gerando um estado inflamatório crônico. O desequilíbrio dessas adipocitocinas parece ser a chave, a resposta moduladora do sistema inflamatório que contribui para as doenças cardiovasculares e, concomitantemente, com a hipertensão arterial (Burgos et al., 2014).

A obesidade está relacionada com 40% das mortes por acidente vascular cerebral e 25% das mortes por doença coronária. A HA e suas complicações também são responsáveis por elevado número de internações, sendo fundamental medidas que reduzam esse impacto. Por conseguinte, tornam-se imperiosos o aumento do conhecimento da população sobre o diagnóstico precoce e o controle adequado dos níveis pressóricos (Burgos et al., 2014).

Nesta perspectiva, a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial (2020) acrescenta que para cada 5% de perda ponderal do peso corporal, há 20-30% de diminuição da pressão arterial (Socesp., 2022).

Figura 11 –Alterações cardiovasculares na obesidade.



- **Dieta Dash**

A dieta DASH preconiza o consumo de frutas, verduras, legumes, produtos lácteos com baixo teor de gordura, cereais integrais, peixes, aves e oleaginosas e incentiva restringir o consumo de carnes vermelhas e processadas, sódio e bebidas açucaradas**.** Ensaio clínico que avaliou adultos americanos evidenciou que o consumo da dieta DASH resultou em aumento na ingestão de nutrientes que podem contribuir para redução dos níveis pressóricos, como potássio (K), magnésio (Mg), cálcio (Ca) e fibras alimentares. Por esse motivo, a DASH vem sendo recomendada para diminuição da PA em diretrizes internacionais e nacionais (Bricarello et al., 2020).

- **Atividade Física (AF)**

A Atividade física refere-se a qualquer movimento corporal que aumente o gasto energético, o que inclui andar na rua, subir escada, fazer trabalhos físicos domésticos, fazer práticas físicas de lazer (Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial., 2020).

A prática regular de AF diminui a incidência de HA. Além disso, os hipertensos que alcançam as recomendações de prática de AF para a saúde apresentam uma redução de 27 a 50% no risco de mortalidade, mas níveis menores também apresentam efeito benéfico (Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial., 2020).

18. INDICAÇÕES DE TRATAMENTO MEDICAMENTOSO E NÃO MEDICAMENTOSO DE ACORDO COM OS NÍVEIS PRESSÓRICOS E RISCO CARDIOVASCULAR

A maioria dos pacientes hipertensos necessitará de fármacos em adição às modificações do estilo de vida para alcançar a meta pressórica.

As cinco principais classes de fármacos anti-hipertensivos – diuréticos (DIU), bloqueadores dos canais de cálcio (BCC), inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA), bloqueadores dos receptores da angiotensina II (BRA) e betabloqueadores (BB) demonstraram reduções significativas da PA comparadas com placebo, acompanhadas de diminuições consideráveis dos desfechos CV fatais e nao fatais, beneficio relacionado fundamentalmente com a redução da PA.

O tratamento deve ser individualizado; e a escolha inicial do medicamento, basear-se nas características gerais desejáveis dos medicamentos anti-hipertensivos já descritas, nas particularidades individuais, na presença de doenças associadas e lesões de órgãos-alvo (LOA) e nas condições socioeconômicas.

Tabela 9 – Indicações de tratamento medicamentoso e não medicamentoso na hipertensão.

Níveis pressóricos e risco cardiovascular	Tratamento não medicamentoso	Tratamento medicamentoso
PA menor ou igual 120/80 mmHg	Acompanhamento da PA a cada 2 anos	Não indicado
PA de 121-129/81-84 mmHg	No diagnóstico Acompanhamento anual da PA	Não indicado
PA de 130-139/85-89 mmHg com risco cardiovascular baixo e moderado	No diagnóstico	Estes pacientes devem ser acompanhados com avaliação periódica, constatada a piora dos valores pressóricos iniciar precocemente a terapia farmacológica
PA de 130-139/85-89 mmHg com risco cardiovascular alto	No diagnóstico	No diagnóstico Iniciar com monoterapia
Hipertensão estágio 1 de risco baixo e moderado	No diagnóstico Tratamento não medicamentoso exclusivo por 3 a 6 meses, se ao final do período não houver controle PA, iniciar terapia farmacológica	Estes pacientes devem ser acompanhados com avaliação periódica da adesão às medidas não farmacológicas. Constatada a falta de adesão ou a piora dos valores pressóricos, iniciar precocemente a terapia farmacológica com monoterapia
Hipertensão estágio 1 com alto risco CV	No diagnóstico	No diagnóstico Iniciar com combinação de 2 fármacos diferentes em doses baixas
Hipertensão estágio 2 e 3	No diagnóstico	No diagnóstico Iniciar com combinação de 2 fármacos diferentes em doses baixas
Hipertensão idosos	No diagnóstico	No diagnóstico Iniciar com combinação de 2 fármacos diferentes em doses baixas

- **Medicamentos disponíveis na RENAME**

Tabela 10 – Medicamentos disponíveis na RENAME.

Medicamentos de primeira escolha					
	Classe	**Medicamentos**	**Concentração**	**Posologia**	**Efeitos Adversos**
DIURÉTICOS	Diuréticos tiazídicos	Hidroclorotiazida	12,5 mg comprimido 25 mg comprimido	12,5 – 50 mg 1x ao dia	Hiperuricemia e aumento de crises de gota Intolerância aos carboidratos hipocalemia
	Diurético de alça	Furosemida	40 mg	20 – 320 mg	Hipopotassemia,

			comprimido	1x ao dia	hipovolemia (com ototoxicidade), prováveis manifestações que podem incluir síncope
	Diuréticos poupadores de potássio	Espironolactona	25 mg comprimido 100 mg comprimido	12,5 – 100 mg 1x ao dia	Hiperpotassemia, ginecomastia e diminuição da libido com espironolactona
	Diuréticos: Hidroclorotiazida, em associação com poupador de potássio, diminui hipopotassemia e eleva glicemia				
iECA	Inibidores de enzima conversora de angiotensina (iECA)	Captopril	25 mg comprimido	50 – 150 mg 2x ao dia (12/12h)	Tosse; efeitos teratogênicos Angioedema modificação do paladar, hiperpotassemia piora da função renal em presença de estenose bilateral de artéria renal ou unilateral em rim único
	Inibidores de enzima conversora de angiotensina (iECA)	Maleato de Enalapril	5 mg comprimido 10 mg comprimido 20 mg comprimido	10 – 40 mg 1 ou 2x ao dia (24/24 ou 12/12h)	
	IECA + diuréticos	Em pacientes recuperados de AVC			
BLOQUEADORES	Bloqueadores de canal de cálcio dihidropiridínicos	Anlodipino	5 mg comprimido 10 mg comprimido	2,5 mg – 10 mg 1x ao dia	Palpitações, edema de membros inferiores
	Bloqueadores de canal de cálcio	Menos eficaz que clortalidona para a prevenção de insuficiência cardíaca			
BETABLOQUEADORES	Betabloqueadores beta e alfa	Carvedilol	3,125 mg comprimido 6,25 mg comprimido 12,5 mg comprimido	6,25 – 12 mg 2x ao dia (12/12h)	Hipotensão, síncope e palpitações (especialmente na 1ª dose), fraqueza
	Betabloqueadores seletivos	Succinato de metroprolol	25 mg comprimido de liberação prolongada 50 mg	50 – 200 mg 1x ao dia	

			comprimido de liberação prolongada 100 mg comprimido de liberação prolongada		
		Tartarato de metoprol	100 mg comprimido	100 – 400 mg 2x ao dia (12/12h)	
	Betabloqueadores não seletivos	Cloridrato de Propanolol	10 mg comprimido 40 mg comprimido	80 – 200 mg 2x ao dia	
BLOQUEADORES	Bloqueadores do receptor de angiotensina	Losartana	50 mg comprimido	50 – 100 mg 1 ou 2x ao dia (24/24h ou 12/12h)	Hiperpotassemia, diminuição de função renal em presença de estenose bilateral de artéria renal ou unilateral em rim único.
	Bloqueadores do receptor de angiotensina	Para prevenção secundária em pacientes com insuficiência cardíaca ou cardiopatia isquêmica; menos eficaz que diuréticos na ausência de doença cardiovascular.			
Segunda e terceira escolha (considerando diurético como primeira)					
VASODILATADORES DIRETOS	Vasodilatadores diretos	Cloridrato de Hidralazina	50 – 200mg	2 ou 4x ao dia (12/12h até 6h)	Hipotensão postural, palpitações, cefaleia

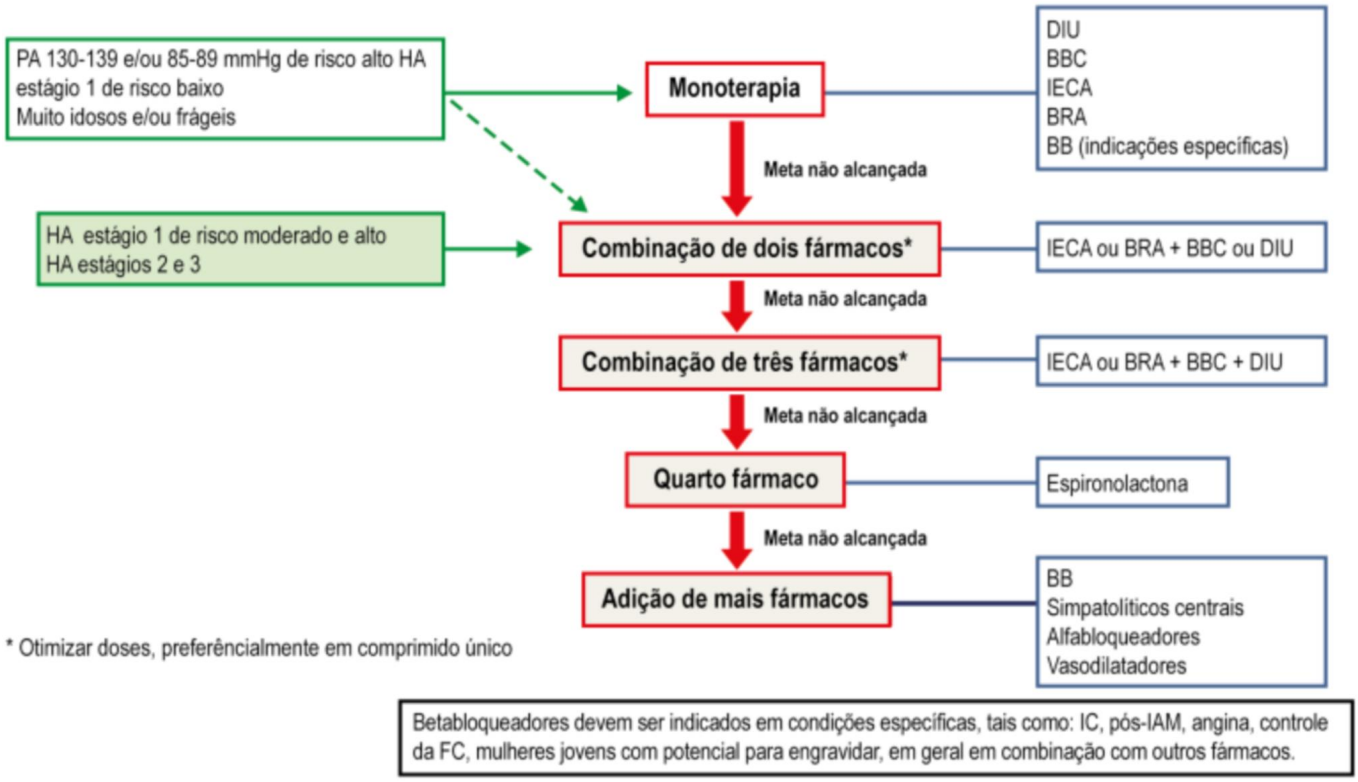
- **Medicamentos disponíveis na REMUME**

Tabela 11 – Medicamentos disponíveis na REMUME.

Medicamentos	Concentração e forma farmacêutica
Hidroclorotiazida	25 mg
Furosemida	40 mg
Espironolactona	25 mg 100 mg
Captopril	25 mg
Enalapril	10 mg 20 mg
Propranolol	40 mg

Losartana	50 mg
Hidralazina	25 mg
Carvedilol	6,25 mg 12,50 mg

18.1 Fluxograma de tratamento medicamentoso

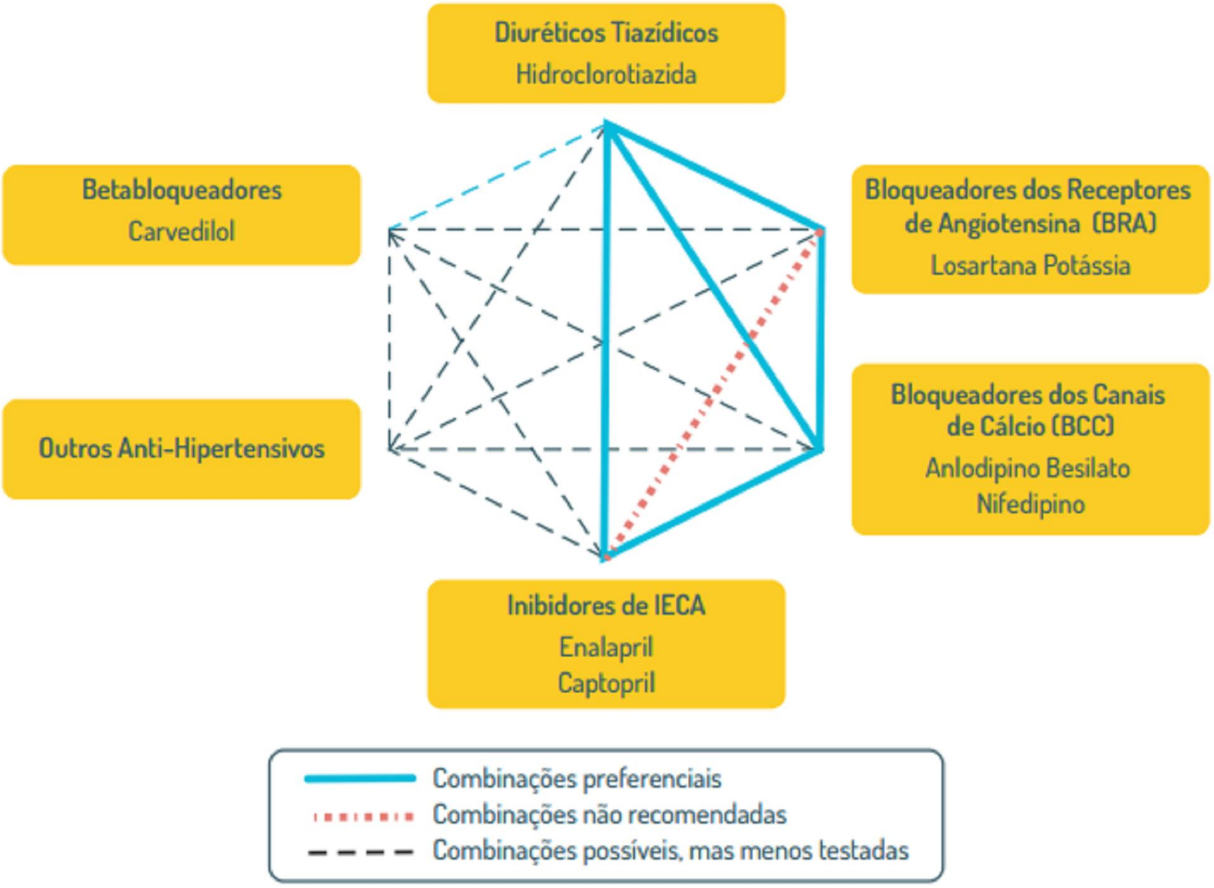


- **Esquemas terapêuticos**

O tratamento com medicamentos poderá ser realizado com uma ou mais classes de fármacos, de acordo com a necessidade, para que sejam obtidas as metas para a PA e de acordo com situações específicas. As melhores combinações de dois farmacos são :

bloqueadores do sistema renina angiotensina (losartana ou enalapril) com diuréticos tiazidicos (hidroclorotiazida) ou bloqueadores de canais de cálcio (anlodipino).

Figura 12 – Esquemas terapêuticos.



Fonte: Linha de Cuidado do Adulto com Hipertensão Arterial Sistêmica.

- **Assistência Farmacêutica**

A Assistência farmacêutica favorece a interação com o paciente, de modo que esclarece dúvidas relacionadas a administração do medicamento, além disso, o profissional também fica comprometido em realizar o acompanhamento farmacológico dos pacientes, com foco em resultados positivos do tratamento através de resolução de problemas que possa emergir. No acompanhamento estão inclusos objetivos importantes, como a responsabilização do paciente em utilizar o medicamento prescrito pelo médico em esquemas posologicos corretamente para que seja seguro e eficaz resultando em efeito terapêutico desejado, bem como a certificação de que as reações adversas ao uso do medicamento sejam mínimas e que se aparecerem sejam solucionadas de modo imediato pelo profissional farmacêutico (Almeida et al., 2021).

A assistência farmacêutica no contexto da hipertensão arterial sistêmica tem uma grande relevância. O farmacêutico que atua alinhado com a Atenção Farmacêutica, entende a importância do acompanhamento da terapia farmacológica, para identificação de problemas relacionados aos medicamentos, desta forma, garantem uma melhor qualidade de vida para os hipertensos , além da diminuição da necessidade das pessoas serem internadas, reduzindo os gastos para os sistemas de saúde e minimizando os índices de mortalidades associados aos problemas de saúde acarretados pela elevação da pressão arterial sistêmica (Almeida et al., 2021).

Figura 13 – Prescrição de medicamentos.

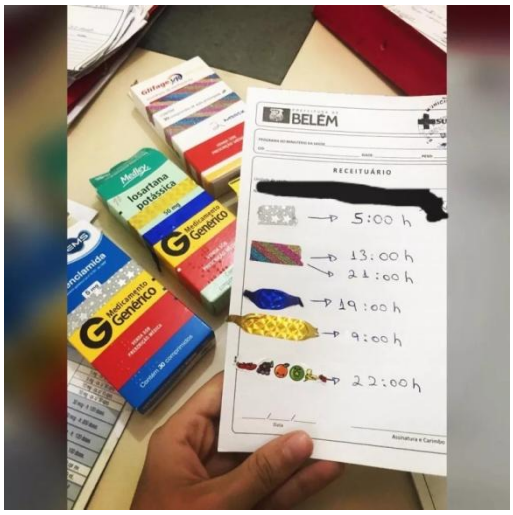


Figura 14 – Prescrições de

medicamentos.

Figura 15 - Organização das medicações.

Figura 16 - Organização das medicações.

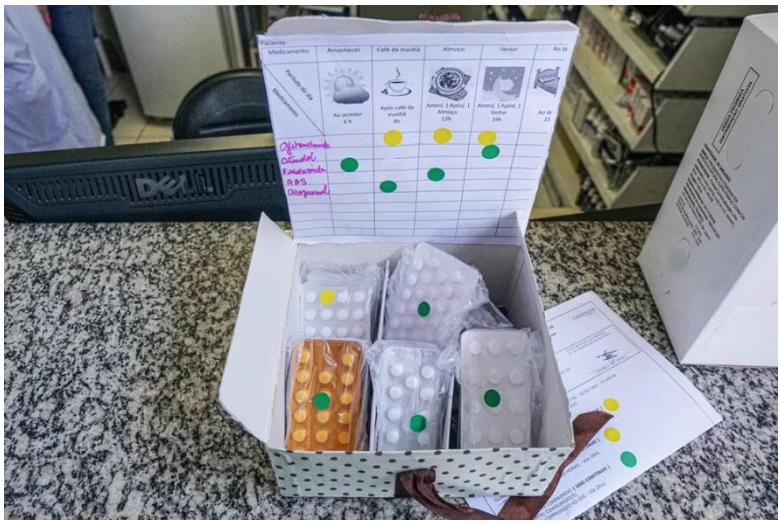


Figura 17 - Organização das medicações.

19. ENCAMINHAMENTO PARA ATENÇÃO ESPECIALIZADA

A consulta compartilhada com especialista pode ser uma opção para as Unidades de Atenção Primária.

- **Cardiologista:**

- Suspeita de Hipertensão Secundária.

- Hipertensão grave ou resistente com no mínimo 3 medicações anti-hipertensivas em dose máxima tolerável (incluindo 1 diurético), após avaliar adesão ao tratamento.

- Suspeita de Lesão funcional de Órgão-Alvo - disfunção sistólica de ventrículo esquerdo, diastólica grave, doença arterial coronária, doença cardiovascular estabelecida.

- **Oftalmologista:**

- É indicada ao menos uma avaliação com oftalmologista ou Retinografia colorida avaliada por teleoftalmologia em pacientes com hipertensão estágio 2 ou 3.

- **Nefrologista:**

- Suspeita de Hipertensão Secundária

- Suspeita de Lesão funcional de Órgão-Alvo - perda progressiva de função renal ou doença renal crônica a partir do estágio 3 (TFG < 60 mL/min./1,73m²)

- **Endocrinologista:**

- Suspeita de Hipertensão Secundária de causa endócrina:

- Hiperaldosteronismo primário
- Hipertireoidismo
- Síndrome de Cushing
- Acromegalia
- Hiperparatireoidismo

- Feocromocitoma

- **Pneumologia:**

- Diagnóstico de Síndrome da apnéia e hipopnéia obstrutiva do sono (SAHOS) moderada/grave (Índice de apneia-hipopneia (IAH) maior ou igual a 15 eventos/hora) em polissonografia

- Suspeita clínica de síndrome da apnéia e hipopnéia obstrutiva do sono (SAHOS) (presença de dois entre os três sintomas: roncos, sonolência diurna excessiva e pausas respiratórias durante o sono presenciadas por outra pessoa) e avaliação complementar indisponível na APS, na ausência de potencial fator obstrutivo de via aérea superior (como desvio de septo, pólipos nasais, hipertrofia de amígdalas, entre outros)

- Otorrinolaringologia:

- Suspeita clínica ou diagnóstico confirmado de síndrome da apnéia e hipopnéia obstrutiva do sono (SAHOS) associado a fator obstrutivo de via aérea superior (como desvio de septo, pólipos nasais, hipertrofia de amigdalas)

20. PROGRAMA PREVINE BRASIL

O programa Previne Brasil foi instituído pela Portaria nº 2.979, de 12 de novembro de 2019. O novo modelo de financiamento altera algumas formas de repasse das transferências para os municípios, que passam a ser distribuídas com base em quatro critérios: capitação ponderada, pagamento por desempenho, incentivo para ações estratégicas e Incentivo financeiro com base em critério populacional.

A proposta tem como princípio a estruturação de um modelo de financiamento focado em aumentar o acesso das pessoas aos serviços da Atenção Primária e o vínculo entre

população e equipe, com base em mecanismos que induzem à responsabilização dos gestores e dos profissionais pelas pessoas que assistem.

O indicador “Proporção de pessoas com hipertensão, com consulta e pressão arterial aferida no semestre” permite avaliar uma ação essencial para o acompanhamento da hipertensão arterial, uma doença crônica de grande impacto para a morbimortalidade no país.

O indicador “Proporção de pessoas com hipertensão, com consulta e pressão arterial aferida no semestre” tem por objetivo identificar o contato entre a pessoa com hipertensão arterial e o serviço de saúde para atendimento e realização do procedimento de aferição da PA, que permite avaliar se a condição está controlada, visando à prevenção da morbimortalidade.

O indicador é constituído por variáveis relacionadas ao processo de cuidado da pessoa com hipertensão na APS, tendo como marcadores, a realização da consulta e do procedimento de aferição da pressão arterial, estratégias essenciais para prevenção de morbimortalidade em pessoas com essa condição. Desta forma, reafirma-se que, além do monitoramento da PA, é importante que o indivíduo com hipertensão receba atendimento individual com equipe médica ou de enfermagem, alinhando a avaliação da pressão arterial à realização da consulta de seguimento, essencial para a identificação precoce de complicações por meio de avaliação clínica e exame físico direcionado. Vale destacar a importância da abordagem integral realizada pela equipe da APS, em que se espera, além do monitoramento da PA, a realização de um atendimento que inclua história clínica, exame físico, avaliação de exames complementares, estratificação do risco cardiovascular e definição/ajuste do plano terapêutico, considerando o tratamento não medicamentoso e medicamentoso, conforme cada caso, e abrangendo os determinantes sociais do processo saúde-doença, com olhar para os fatores de risco associados à hipertensão.

Para o cálculo do indicador, no que se refere ao denominador, são consideradas pessoas com hipertensão as que autorreferem ter hipertensão no momento do cadastro individual completo ou acompanhadas por essa condição em atendimento individual (consultas) por médico ou enfermeiro. Destacase que o autorrelato apresenta boa acurácia e é comumente utilizado como potencial de identificação de pessoas com essa comorbidade9,10.

É importante destacar que o autorrelato de uma pessoa já se caracteriza como um fator importante e que merece acompanhamento para avaliação dos fatores que a fizeram relatar a condição. Ressalta-se, ainda, que a utilização de informações oriundas do cadastro individual e dos atendimentos realizados promovem maior aproximação à realidade dos municípios, visto que o denominador informado é constituído por todas as pessoas com hipertensão cadastradas na APS.

São contabilizadas no numerador as pessoas com hipertensão, com consulta e avaliação da pressão arterial nos 6 meses, critérios que, além de alinhados às recomendações de cuidado em saúde, permitem a visualização das ações realizadas em menor tempo.

Considerando a necessidade de valorização do desempenho das equipes e serviços de Atenção Primária à Saúde no alcance de resultados em saúde, estabelecidos nas portarias que regem o Programa Previne Brasil, e as limitações atuais identificadas para que todos os munícipios alcancem o parâmetro de 100% na população coberta pela APS, a meta pactuada para este indicador é de 50%.

Para maiores informações consultar a NOTA TÉCNICA Nº 6/2022-SAPS/MS.

21. ATRIBUIÇÕES E COMPETÊNCIAS DA EQUIPE DE SAÚDE

- **Agente Comunitário de Saúde**

  - Conhecer a população do seu território e encaminhar os usuários com fatores de risco para a UBS.
  - Esclarecer a comunidade sobre promoção da saúde e prevenção da HAS
  - Realizar visita domiciliar.
  - Realizar busca ativa dos usuários ausentes.
  - Realizar e atualizar o cadastro dos usuários com HAS.
  - Estimular e reforçar as orientações do Plano de Cuidado dos usuários com HAS (mudanças do estilo de vida euso regular dos medicamentos).
  - Registrar todas as visitas, intercorrências, internamentos e outras informações.

- **Auxiliar de enfermagem**

- Acolher os usuários.
- Avaliar a situação vacinal.
- Estimular o autocuidado.
- Monitorar intercorrências.
- Verificar os dados vitais, peso, altura, circunferência abdominal.
- Monitorar o Plano de Cuidado em relação a mudanças no estilo de vida, tratamento farmacológico e demaispontos abordados.
- Encaminhar para as atividades de educação em saúde e práticas corporais.
- Registrar as informações no prontuário

- **Enfermeiro**

- Capacitar os auxiliares de enfermagem e os agentes comunitários e supervisionar, de forma permanente, suasatividades;
- Realizar consulta de enfermagem, com estratificação do risco cardiovascular, avaliação dos níveis pressóricos,sinais e sintomas, abordar o tratamento não- medicamentoso, e encaminhando o indivíduo ao médico, quando necessário;
- Desenvolver atividades educativas de promoção de saúde com todas as pessoas da comunidade, desenvolver atividades educativas individuais ou em grupo com os pacientes hipertensos;
- Estabelecer, junto à equipe, estratégias que possam favorecer a adesão (grupos de hipertensos);
- Solicitar, durante a consulta de enfermagem, os exames mínimos estabelecidos nos consensos e definidos como possíveis e necessários;
- Encaminhar para consultas, com o médico da equipe, os indivíduos não-aderentes, de difícil controle e portadores de lesões em órgãos-alvo (cérebro, coração, rins, olhos, vasos, pé diabético, etc.) ou com co- morbidades;
- Organizar juntamente com a equipe da UBS e do e-multi as atividades desenvolvidas na UBS tais como atençãocontínua e atenção compartilhada em grupo.
- Registrar as informações no prontuário.

- **Médico**

  - Realizar consulta para confirmação diagnóstica, avaliação dos fatores de risco, identificação de possíveis lesões em órgãos alvo e comorbidades, visando à estratificação o risco cardiovascular do portador de hipertensão;
  - Solicitar exames complementares, quando necessário;
  - Prescrever tratamento não-medicamentoso;
  - Tomar a decisão terapêutica, definindo o início do tratamento medicamentoso;
  - Programar, junto à equipe, estratégias para a educação do paciente;
  - Encaminhar às unidades de referência secundária e terciária as pessoas que apresentam hipertensão arterial grave e refratária ao tratamento, com lesões importantes em órgãos-alvo, com suspeita de causas secundárias e aqueles que se encontram em estado de urgência e emergência hipertensiva;
  - Acompanhar o paciente para o alcance dos objetivos e metas do tratamento (níveis pressóricos).
  - Organizar juntamente com a equipe da UBS e do NASF as atividades desenvolvidas na UBS tais como atenção contínua e atenção compartilhada em grupo.
  - Registrar as informações no prontuário.

- **Nutricionista**

A participação da nutricionista consiste de:

- consulta de nutrição: avaliação nutricional e antropométrica.
- educação nutricional individual e em grupo;
- criação de modelos que possibilitem a implementação dos conhecimentos alimentares e nutricionais, em consonância com as recomendações para os pacientes hipertensos.

- **Psicóloga**

A participação da psicóloga consiste de:

- avaliação, diagnóstico e tratamento de aspectos emocionais que interfiram com a qualidade de vida do paciente;
- atendimento aos familiares, para facilitar as mudanças de hábitos de vida do paciente e sua adesão ao tratamento;
- reunião técnica com os profissionais da equipe para esclarecer a melhor abordagem do paciente;
- atendimento a grupos de pacientes, possibilitando a inovação e a adequação de modelos que viabilizem melhor adesão.

- **Assistente social**

A participação da assistente social consiste de:

- entrevista social: para identificação socioeconômica e familiar, caracterização da situação de trabalho e previdência, e levantamento de expectativas para o tratamento;
- atualização do cadastro de recursos sociais (para encaminhamento do atendimento das dificuldades dos pacientes e família que possam interferir na terapêutica);
- busca ativa de faltosos.

- **Educador Físico**

A participação do professor de Educação Física consiste de:

- avaliação, programação e supervisão das atividades físicas dos pacientes, adequando-as às realidades locais;

- **Farmacêutico**

A participação do farmacêutico consiste de:

- realizar o cuidado farmacêutico.
- contribuir para o uso racional dos medicamentos.
- uso eficiente dos medicamentos junto a equipe de trabalho que assistem diretamente ao usuário.

22. REFERÊNCIAS

Malta DC, Bernal RTI, Andrade SSCA, Silva MMA, Velasquez-Melendez G. Prevalência e fatores associados com hipertensão arterial autorreferida em adultos brasileiros. Rev Saude Publica. 2017;51 Supl 1:11s.

Silva EC.Martins MSAS. Guimarães LV. Segri NJ. Lopes MAL. Espinosa MM. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica e fatores associados em homens e mulheres residentes em municípios da Amazônia Legal.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013. 128 p. : il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 37).

OMS, 2023. Relatório lançado pela OMS detalha o impacto devastador da hipertensão e as formas de combatê-las. https://www.paho.org/pt/noticias/19-9-2023-relatorio-lancado-pela-oms-detalha-impacto-devastador-da-hipertensao-e-formas#:~:text=Segundo%20o%20relat%C3%B3rio%2C%20aproximadamente%20quatro,adultos%20em%20todo%20o%20mundo.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Vigitel Brasil 2019 : 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 em 2019 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020. 137. : il.

Barroso WKS e col. Hipertensos Tratados e Avaliados por Telemonitoramento Residencial da Pressão Arterial. Estudo TeleMRPA. Arq Bras Cardiol. 2021; 117(3):520-527.

Fiorio CE, Cesar CLG, Alves MCGP, Goldbaum M. Prevalência de hipertensão arterial em adultos no município de São Paulo e fatores associados. Rev Bras Epidemiol 2020; 23: e200052.

Shirassu MM, Moraes MA, Machado CA, D´Agostini TL, Paula RC. Hipertensão Arterial no Estado de São Paulo e Recomendações Frente à COVID-19*. BEPA 2020;17(197):16-20.

Dantas RCO, Silva JPT, Dantas DCO, Roncalli AG. Fatores associados às internações por hipertensão arterial. einstein (São Paulo). 2018;16(3):1-7.

https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/hipertensao-arterial-sistemica-(HAS)-no-adulto/tecnica-afericao-pa.

7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. Arquivos Brasileiros de Cardiologia. Revista da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Volume 107, Nº 3, Suplemento 3, Setembro 2016

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: hipertensão arterial sistêmica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 128 p. : il. (Cadernos de Atenção Básica, n. 37).

Resolução COFEN-358/2009. https://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-3582009/

COREN, 2020. Protocolo de enfermagem na Atenção Primária de Saúde (APS). http://www.coren-ce.org.br/wp-content/uploads/2020/12/PROTOCOLO-DIABETES-e-HIPERTENS%C3%83O.pdf.

Secretaria de Saúde de São Paulo. Manual de orientação clínica: hipertensão arterial sistêmica HAS. Yamada ATT, Demuner CLM, Lavras, C. São Paulo: SES/SP, 2011. 68p.;tab.;graf.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. Linha de cuidado do adulto com hipertensão arterial sistêmica [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Saúde da Família. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021.

Bortolotto LA, Silveira JV, Fernando J, Martin V. Hypertensive crises: defining the severity and treatment. Rev Soc Cardiol Estado de São Paulo 2018;28(3):254-9.

Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial – 2020. Arq Bras Cardiol. 2021; 116(3):516-658.

Lima TM, Meiners MMM, Sole O. Perfil de adesão ao tratamento de pacientes hipertensos atendidos na Unidade Municipal de Saúde de Fátima, em Belém, Pará, Amazônia, Brasil. Rev Pan-Amaz Saude v.1 n.2 Ananindeua jun. 2010.

Bombing MTN, Francisco YA, Machado. A importância do sal na origem da hipertensão. Rev Bras Hipertens vol. 21(2):63-67, 2014.

Socesp, 2022. https://socesp.org.br/assets/arquivos/arquivos-site/5a0190de9913088c9966bec59e81bb52.pdf

Loyola IP e col., Comparação entre os Efeitos da Ingestão de Sal do Himalaia e de Sal Comum sobre os Valores de Sódio Urinário e Pressão Arterial em Indivíduos Hipertensos. Arq Bras Cardiol. 2022; 118(5):875-882.

Burgos PFM, Costa W, Bombing MTN, Bianco HT. A obesidade como fator de risco para a hipertensão. Rev Bras Hipertens vol. 21(2):68-74, 2014.

Bricarello LP e col. Abordagem dietética para controle da hipertensão: reflexões sobre adesão e possíveis impactos para a saúde coletiva. Ciência & Saúde Coletiva, 25(4):1421-1432, 2020.

Almeida e col. Relevância da assistência farmacêutica no controle da pressão arterial sistêmica. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação. São Paulo, v.7.n.11. nov. 2021. ISSN- 2675 – 3375.

NOTA TÉCNICA Nº 6/2022-SAPS/MS
http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/financiamento/nota_tecnica_6_2022.pdf.