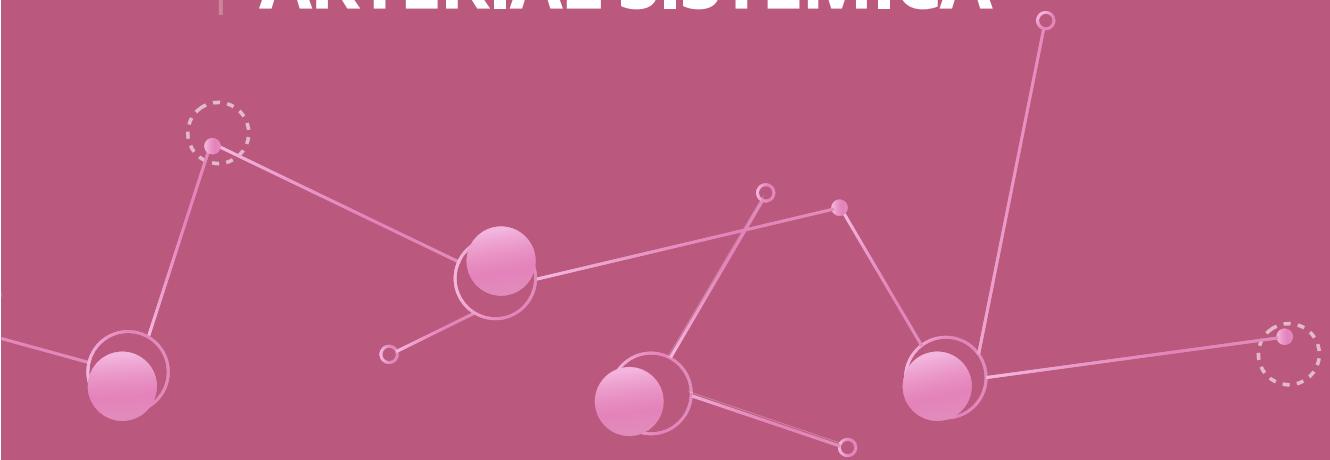
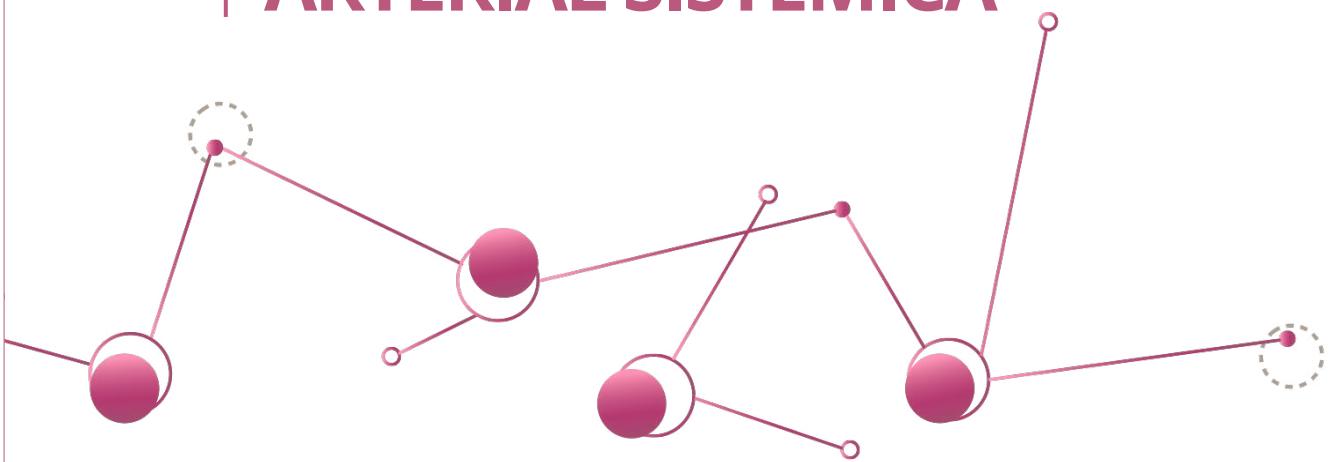


Linha de Cuidado do  
**ADULTO COM HIPERTENSÃO  
ARTERIAL SISTÊMICA**



MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Atenção Primária à Saúde  
Departamento de Saúde da Família

Linha de Cuidado do  
**ADULTO COM HIPERTENSÃO  
ARTERIAL SISTÊMICA**



Brasília – DF  
2021



A coleção institucional do Ministério da Saúde pode ser acessada, na íntegra, na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde: : <http://bvsms.saude.gov.br>.

Tiragem: edição preliminar – 2021 – versão eletrônica

*Elaboração, distribuição e informações:*

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Atenção Primária à Saúde

Departamento de Saúde da Família

Coordenação-Geral de Garantia dos Atributos de Atenção

Primária

Esplanada dos Ministérios, bloco G, Edifício Sede, 7º andar

CEP: 70058-900 – Brasília/DF

Site: <http://aps.saude.gov.br>

Karoliny Evangelista de Moraes Duque

Olivia Albuquerque Ugarte

Olivia Lucena de Medeiros

Paula Fabrício Sandreschi

Rodolfo Souza da Silva

Sofia Wolker Manta

Stéphany Walk de Araújo Martins

Thaís Coutinho de Oliveira

Thaís Fonseca Veloso de Oliveira

*Organização:*

Instituto de Avaliação de Tecnologia em Saúde (IATS)

Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS)

*Revisor técnico especialista:*

Miguel Gus

*Supervisão-geral:*

Carisi Anne Polanczyk

Raphael Camara Medeiros Parente

Renata Maria de Oliveira Costa

*Coordenação:*

Karen Ruschel Brasil

Mariana Vargas Furtado

Olívia Lucena de Medeiros

Márcia Helena Leal

Graziela Tavares

Lívia de Almeida Faller

*Revisão de Grupos Consultivos:*

Associação Brasileira de Enfermagem de Família e  
Comunidade (ABEFACO)

Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde  
(CONASEMS)

Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS)

Secretaria de Atenção Especializada à Saúde do  
Ministério da Saúde (SAES/MS)

Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da  
Saúde (SVS/MS)

Sociedade Brasileira de Cardiologia (SBC)

Sociedade Brasileira de Medicina de Família e  
Comunidade (SBMFC)

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS)

*Elaboração de texto:*

Carisi Anne Polanczyk

Karen Brasil Ruschel

Mariana Vargas Furtado

Miguel Gus

Rodolfo Souza da Silva

Márcia Helena Leal

*Colaboração:*

Ana Paula Beck da Silva Etges

Luciana Rodrigues de Lara

Taiza de Freitas Dagostim

*Coordenação editorial:*

Júlio César de Carvalho e Silva

*Projeto gráfico e Diagramação:*

Roosevelt Ribeiro Teixeira

*Teste de usabilidade:*

Jimmy Luis Herrera Espinoza

Laura Ferraz dos Santos

Laureen Engel

Maria Claudia Dutra Barcellos Guterres da Costa

*Normalização:*

Delano de Aquino Silva – Editora MS/CGDI

Ficha Catalográfica

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.

85 p. : il.

Modo de acesso: World Wide Web:

[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linha\\_cuidado\\_adulto\\_hipertensao\\_arterial.pdf](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/linha_cuidado_adulto_hipertensao_arterial.pdf)

1. hipertensão arterial. 2. Cuidados Primários de Saúde. 3. Atenção Primária à Saúde. I. Título.

CDU 616.12-008.331.1

Catalogação na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2020/0371

*Título para indexação:*

Practice Guideline: Hypertension in Adults

## LISTA DE SIGLAS

<b>Abefaco</b>	Associação Brasileira de Enfermagem de Família e Comunidade
<b>ACTH</b>	hormônio adrenocorticotrófico
<b>ALT</b>	alanina aminotransferase
<b>AOS</b>	Apneia obstrutiva do sono
<b>AST</b>	aspartato aminotransferase
<b>AVC</b>	acidente vascular cerebral
<b>BAVT</b>	bloqueio atrioventricular
<b>BRA</b>	bloqueadores do receptor de angiotensina II
<b>CE</b>	consulta de enfermagem
<b>CM</b>	consulta médica
<b>Conasems</b>	Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde
<b>Conass</b>	Conselho Nacional de Secretários de Saúde
<b>CV</b>	cardiovascular
<b>DAC</b>	doença arterial coronariana
<b>DCV</b>	doenças cardiovasculares
<b>DM</b>	diabetes mellitus
<b>EAS</b>	elementos anormais do sedimento
<b>ECA</b>	enzima conversora de angiotensina
<b>ECG</b>	eletrocardiograma
<b>EQU</b>	exame qualitativo de urina
<b>ESE</b>	escala de sonolência de Epworth
<b>EV</b>	endovenosa
<b>GGT</b>	gamaglutamiltransferase
<b>GH</b>	hormônio de crescimento
<b>HAB</b>	hipertensão do austral branco
<b>HAR</b>	hipertensão arterial resistente
<b>HAS</b>	hipertensão arterial sistêmica
<b>HbA1c</b>	hemoglobina glicosilada
<b>HDL-C</b>	colesterol HDL
<b>HI</b>	alto/não detectado
<b>HM</b>	Hipertensão Mascarada
<b>IAH</b>	índice de apneia-hipopneia
<b>IATS</b>	Instituto de Avaliação de Tecnologia em Saúde
<b>IC</b>	insuficiência cardíaca
<b>iECA</b>	inibidores da enzima conversora de angiotensina
<b>IMC</b>	índice de massa corporal
<b>INR</b>	razão normalizada internacional
<b>IV</b>	intravenoso
<b>LC</b>	Linha de Cuidado
<b>LDL-C</b>	colesterol LDL
<b>LO</b>	baixo/não detectado

<b>LOA</b>	lesões de órgão-alvo
<b>m<sup>2</sup></b>	metro quadrado
<b>Mapa</b>	monitorização ambulatorial da pressão arterial
<b>MEV</b>	mudança no estilo de vida
<b>MRPA</b>	medidas residenciais da pressão arterial
<b>MS</b>	Ministério da Saúde
<b>Nasf</b>	Núcleo Ampliado à Saúde da Família
<b>NT</b>	não testável
<b>PA</b>	pressão arterial
<b>PAS</b>	pressão arterial sistólica
<b>PAD</b>	pressão arterial diastólica
<b>PCDT</b>	Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas
<b>PTH</b>	paratormônio
<b>RAS</b>	Rede de Atenção à Saúde
<b>RCV</b>	risco cardiovascular
<b>Rename</b>	Relação Nacional de Medicamentos Essenciais
<b>Saes/MS</b>	Secretaria de Atenção Especializada à Saúde do Ministério da Saúde
<b>Sahos</b>	síndrome da apneia e hipopneia obstrutiva do sono
<b>Sampla</b>	sinais vitais, alergias, medicamentos em uso, passado médico, líquidos e alimentos, ambiente
<b>Samu</b>	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
<b>Saps</b>	Secretaria de Atenção Primária à Saúde
<b>SBC</b>	Sociedade Brasileira de Cardiologia
<b>SBMFC</b>	Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade
<b>SE</b>	sala de estabilização
<b>SRAA</b>	sistema renina angiotensina aldosterona
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>SVS/MS</b>	Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde
<b>TFGe</b>	taxa de filtração glomerular
<b>TP</b>	tempo de protrombina
<b>TSH</b>	hormônio tireoestimulante
<b>UPA</b>	Unidade de Pronto Atendimento
<b>US</b>	ultrassonografia
<b>VO</b>	via oral

# SUMÁRIO

<b>LINHAS DE CUIDADO EM SAÚDE .....</b>	<b>7</b>
<b>LINHA DE CUIDADO DO ADULTO COM HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA .....</b>	<b>8</b>
<b>PROCESSO COMPLETO .....</b>	<b>9</b>
<b>SOU GESTOR .....</b>	<b>11</b>
Crise hipertensiva.....	11
HAS crônica .....	12
<b>HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA .....</b>	<b>14</b>
Definição.....	14
HAS Crônica.....	14
Crise hipertensiva.....	15
Pseudocrise hipertensiva .....	15
<b>HAS CRÔNICA.....</b>	<b>16</b>
Diagnóstico.....	16
Efeito do avental branco.....	17
Rastreamento .....	17
Situações Especiais.....	18
<b>UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA.....</b>	<b>21</b>
Avaliação Clínica .....	21
Identificação dos Fatores de Risco Cardiovasculares .....	21
Identificação de Doenças Associadas .....	22
Exame Clínico .....	22
Definição de lesão de órgão-alvo (LOA) e exames para rastreio.....	23
Avaliações complementares .....	24
Estratificação do risco global do paciente hipertenso.....	25
Substâncias relacionadas com aumento da PA.....	26
Tratamento.....	26
HAS crônica: encaminhamento para a Atenção Especializada.....	39
HAS crônica: Condições Especiais .....	40
HAS crônica: hipertensão secundária .....	43
Unidade de Pronto Atendimento/Serviço de Atendimento Móvel ou Samu (192) / Unidade Hospitalar (emergência).....	47
<b>CRISE HIPERTENSIVA.....</b>	<b>48</b>
Unidade de Atenção Primária.....	49
Unidade de Pronto Atendimento .....	52
Serviço de Atendimento Móvel / Samu (192).....	58
Unidade Hospitalar (emergência).....	64

<b>SOU PACIENTE.....</b>	<b>70</b>
<b>RELAÇÃO DE MEDICAMENTOS .....</b>	<b>73</b>
Medicamentos HAS Crônica.....	73
Medicamentos Crise Hipertensiva .....	74
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>76</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>80</b>
Anexo A – Técnica de aferição da pressão arterial.....	80
Anexo B – Medição da PA fora do consultório - Mapa e MRPA .....	83
Anexo C – Escala de coma de Glasgow .....	84

# LINHAS DE CUIDADO EM SAÚDE



O governo brasileiro tem como objetivo ampliar o acesso da população aos serviços de Atenção à Saúde, com ênfase na qualidade assistencial por meio da implementação de Linhas de Cuidado.

Linhas de Cuidado são definidas como uma forma de articulação de recursos e de práticas de produção de saúde, orientadas por diretrizes assistenciais, que descrevem rotinas do itinerário do paciente entre as diferentes unidades de atenção à saúde, para a condução de possibilidades diagnósticas e terapêuticas, em resposta às necessidades epidemiológicas de maior relevância. Viabilizam a comunicação entre equipes, serviços e usuários de uma Rede de Atenção à Saúde, com foco na programação das ações a serem prestadas e na padronização de recursos, organizando um *continuum* assistencial, por meio de pactuações e contratualizações e da conectividade de papéis e de tarefas dos diferentes pontos de atenção e profissionais.

Mesmo que envolvam o itinerário do paciente no percurso dos diferentes níveis de atenção, as linhas de cuidado devem ser implantadas considerando as unidades da atenção primária à saúde como gestoras dos fluxos assistenciais, com a responsabilidade da coordenação do cuidado e do ordenamento das Redes de Atenção à Saúde (RAS).

São objetivos das linhas de cuidado:

- Orientar o serviço de saúde de forma a centrar o cuidado no paciente e em suas necessidades;
- Demonstrar fluxos assistenciais com planejamentos terapêuticos seguros nos diferentes níveis de atenção;
- Estabelecer o “percurso assistencial” ideal dos indivíduos nos diferentes níveis de atenção de acordo com suas necessidades.

É importante considerar o papel de referência regional, na interface intermunicipal, que as unidades de atenção especializada já exerçam nas regiões metropolitanas. A pactuação intermunicipal deve ser formalizada, e as redes, desenvolvidas sob a óptica dessa pactuação.

Embora este material contenha um guia do manejo terapêutico, cabe ao profissional de saúde avaliar a especificidade de cada paciente.

# LINHA DE CUIDADO DO ADULTO COM **HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA**



As informações da Linha de Cuidado foram construídas partindo do ponto em que o paciente se encontra para avaliação e do diagnóstico que foi definido:

- Pontos de atendimento possíveis:
  - Domicílio, com primeira avaliação pelo Serviço de Atendimento Móvel - Samu (192);
  - Unidade de atenção primária;
  - Unidade de pronto atendimento;
  - Unidade hospitalar (emergência).
- Diagnósticos:
  - HAS crônica
  - Crise hipertensiva

## PROCESSO COMPLETO



O Processo completo retrata o itinerário a ser percorrido por um paciente na Rede de Atenção à Saúde. Ele é composto pelos pontos assistenciais (unidades de saúde), que recebem o paciente, e pelo processo de cuidado, descrito como macroatividades.

Dentro das macroatividades temos:

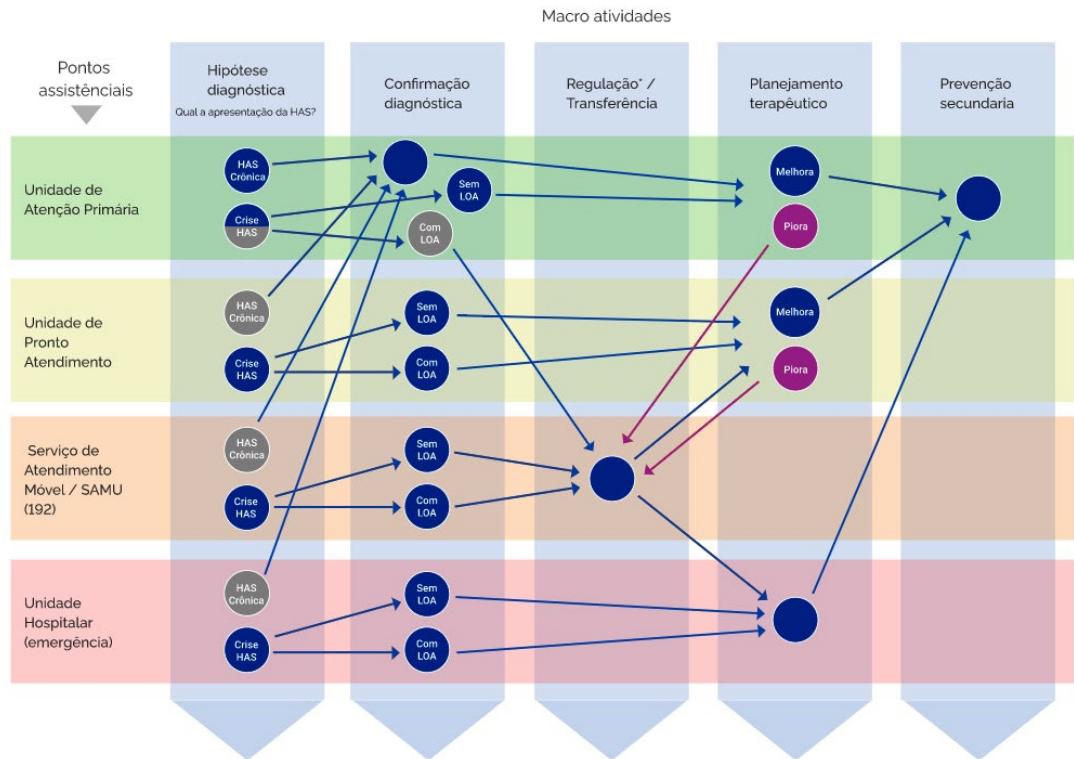
- **Hipótese diagnóstica:** realizada no primeiro ponto assistencial em que o paciente se apresenta (porta de entrada)
- **Confirmação diagnóstica:** ponto em que se é capaz de confirmar o diagnóstico
- **Regulação/transferência:** situações nas quais o cuidado é referenciado para outra unidade de saúde
- **Planejamento terapêutico:** o paciente recebe o tratamento integral neste ponto assistencial
- **Prevenção secundária:** de responsabilidade da Atenção Primária à Saúde

O processo assistencial ocorre de forma multidirecional, de acordo com critérios de encaminhamento, com base em parâmetros clínicos e de capacidade estrutural de atendimento de cada Unidade de Saúde, mantendo o vínculo com a unidade de origem/referência na Atenção Primária.

**Figura 1 – Processo Completo da Linha de Cuidado do Adulto com HAS**

## Legenda

- Azul: Chegada do paciente no **LOCAL IDEAL**
- Cinza: Chegada do paciente com possibilidade de **ATRASO** no planejamento terapêutico
- Roxa: **PIORA DO QUADRO** clínico do paciente e necessidade de regulação



Fonte: Autoria própria.

\*A regulação será realizada pela Central de Regulação, quando aplicável.

## SOU GESTOR



Para implementação da Linha de Cuidado, faz-se necessário o conhecimento dos pontos críticos. A abordagem do sistema tem como objetivo a responsabilidade compartilhada que atenda a todos os requisitos mínimos dentro da Rede de Atenção à Saúde.

É importante considerar o papel de referência regional, na interface intermunicipal, que as unidades já exerçam nas regiões de saúde.

A pactuação intermunicipal deve ser formalizada e as redes de atenção à Saúde (RAS), desenvolvidas sob a óptica dessa pactuação. Para melhor organização da rede local/ regional, são necessários: central de regulação, regulação de casos de emergência (vaga zero), organização de fila de espera de encaminhamento para especialistas, disponibilização e regulação de leitos hospitalares, comunicação entre os pontos de atenção, pactuações de serviços de laboratório e imagem para realização de exames e assistência farmacêutica.

O acesso ao acompanhamento na Atenção Primária à Saúde deve ser garantido por meio da contrarreferência.

Recomenda-se a utilização dos protocolos de regulação/encaminhamentos do Ministério da Saúde e Telessaúde Brasil Redes - 0800 644 6543.

Se seu município ou região já tem uma linha de cuidado para o adulto com hipertensão, avaliar a possibilidade de adequações com a linha de cuidado proposta.

Estratégias para prevenção do desenvolvimento da HAS englobam políticas públicas de saúde combinadas com ações das sociedades médicas e dos meios de comunicação.

O enfoque deve estar na prevenção, diagnóstico precoce, tratamento contínuo, controle dos fatores de risco associados e prevenção de complicações, garantindo ações de vigilância e promoção da saúde.

### **Crise hipertensiva**

- 1. Unidade de pronto atendimento, sala de estabilização\* ou emergência de unidade hospitalar** com capacidade para administração de medicações endovenosas e monitorização do paciente;

---

\*Sala de estabilização (SE): equipamento de saúde que deverá atender às necessidades assistenciais de estabilização do paciente grave/crítico em municípios de grandes distâncias e/ou isolamento geográfico, bem como lugares de difícil acesso considerados como vazios assistenciais para urgência e emergência (Portaria MS/ GM nº 2.338, de 3 de outubro de 2011).

2. **Disponibilizar exames laboratoriais:** hemograma com plaquetas, creatinina plasmática, EAS/urina tipo 1/EQU, potássio plasmático, sódio plasmático, ácido úrico plasmático, glicemia, hormônio tireoestimulante (TSH), T3, T4 livre, paratormônio (PTH), cálcio sérico, metanefrinas urinárias, eletrocardiograma em repouso, radiografia de tórax, ecocardiograma transtorácico, ultrassonografia renal com doppler, transaminase glutâmico-oxalacética (TGO) - também conhecida como aspartato aminotransferase (AST) , transaminase glutâmico-pirúvica (TGP) - também conhecida como alanina aminotransferase (ALT), tempo de protombina (TP-INR), bilirrubina total e frações, GGT, fosfatase alcalina, tomografia computadorizada de crânio;
3. **Disponibilização de nitroprussiato de sódio, nitroglicerina, metoprolol, furosemida, hidralazina;**
4. **Disponibilizar transporte de urgência,** na ausência de Samu na região.

## HAS crônica

1. **Unidade de Atenção Primária.**
2. **Equipe multidisciplinar mínima:** médico (de preferência com residência em medicina de família e comunitária) e enfermeiro.
3. **Equipe multidisciplinar conforme disponibilidade local.**
4. **Disponibilizar local para realização de exames laboratoriais:** colesterol total plasmático, HDL-colesterol plasmático, triglicerídeos plasmáticos, creatinina plasmática, EAS/urina tipo 1/EQU, potássio plasmático, relação albuminúria: creatininúria (RAC) ou albuminúria de 24h, ácido úrico plasmático, glicemia de jejum, teste oral de tolerância à glicose (75g; após 2h), hemoglobina glicada, TSH, T3, T4 livre, PTH, cálcio sérico, GH basal e durante teste de tolerância oral à glicose, atividade plasmática da renina, aldosterona sérica, metanefrinas urinárias, teste de supressão do cortisol (1mg, soro), MAPA 24h, teste ergométrico, eletrocardiograma em repouso, radiografia de tórax, ecocardiograma transtorácico, ultrassonografia de aparelho urinário, ultrassonografia renal com doppler, angiografia por ressonância nuclear magnética ou tomografia computadorizada renal ou arteriografia renal, polissonografia, TGO, TGP, TP (INR), bilirrubina total e frações, GGT, fosfatase alcalina.

5. **Referência para Atenção Especializada:** cardiologia, nefrologia, oftalmologia, endocrinologia.

**OBS.:** os equipamentos devem ser validados e calibrados antes do uso inicial, anualmente e a cada alteração (exemplo: conserto).

Para mais informações sobre a implantação de políticas como estratégia de promoção da saúde nos municípios, acesse o Sistema de Apoio à Implementação de Políticas em Saúde (Saips) e a Portaria nº 1.707, de 23 de setembro de 2016.

# HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA



## Definição

O diagnóstico da hipertensão arterial sistêmica (HAS) deve ser baseado em pelo menos duas aferições de pressão arterial por consulta, em pelo menos duas consultas.

**IMPORTANTE: a divisão entre crise hipertensiva e HAS crônica é apresentada nesta linha de cuidado com nomenclatura simplificada para fins didáticos.**

## HAS Crônica

Consiste em uma condição clínica multifatorial, geralmente não associada a sintomas, caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos sistólicos  $\geq 140$  mmHg e/ou diastólicos  $\geq 90$  mmHg.

### Semáforo da Pressão Arterial (PA)



#### Vermelho

- Alerta: **Hipertensão** = PA  $\geq 140/90$  mmHg

#### Amarelo

- Atenção: **Pré-hipertensão** = PA entre 121-139/81-89 mmHg

#### Verde

- Livre: **Normal** = PA  $\leq 120/80$  mmHg

Sempre que possível, o diagnóstico de HAS deve ser estabelecido em mais de uma visita médica. Geralmente de 2 a 3 visitas com intervalos de 1 a 4 semanas (dependendo do nível de pressão arterial). O diagnóstico é feito em uma única visita se a PA do paciente estiver maior ou igual a 180/110 mmHg e houver evidência de doença cardiovascular.

Sempre que possível, incluir a medição da PA fora do consultório, tanto para diagnóstico quanto para avaliação de pacientes com PA elevada com tratamento otimizado.

Para mais informações, consulte a técnica recomendada para aferição da PA (Anexo A).

## Crise hipertensiva

Pacientes com ou sem diagnóstico prévio de HAS podem apresentar episódios agudos, geralmente com pressão arterial sistólica (PAS) superior a 180 mmHg e pressão arterial diastólica (PAD) superior a 120 mmHg.

Podem ser sintomáticos, dependendo do órgão primariamente acometido, estando o quadro clínico associado a síndromes vasculares agudas (infarto do miocárdio, acidente vascular encefálico isquêmico ou hemorrágico e síndromes aórticas) ou edema agudo de pulmão. Mais raramente, associa-se à encefalopatia hipertensiva (com alterações principalmente na fundoscopia e manifestações neurológicas) e à hipertensão maligna (igualmente com manifestações neurológicas e fundoscópicas, mas acompanhada de perda progressiva da função renal).

**Atenção: em situações agudas e com sintomas, o tratamento deve ser com anti-hipertensivos de uso endovenoso.**

Os sinais e sintomas dependem do órgão acometido:

- Sinais neurológicos focais
- Alterações visuais
- Congestão (edema agudo de pulmão)
- Dor torácica
- Insuficiência renal
- Insuficiência hepática

## Pseudocrise hipertensiva

Consiste no aumento acentuado da PA, mais frequentemente associado ao uso inadequado de anti-hipertensivos, sem haver lesão aguda de órgão-alvo.

O tratamento anti-hipertensivo de uso crônico deve ser otimizado e as medidas não farmacológicas, reforçadas.

# HAS CRÔNICA



## Diagnóstico

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 e houver evidência de doença cardiovascular.

### Avaliação inicial

Composta pelo acolhimento da equipe de enfermagem, confirmação do diagnóstico, identificação de fatores de risco, suspeita e identificação de causa secundária, avaliação do risco cardiovascular, lesões de órgão-alvo (LOA) e doenças associadas.

- Medir a PA no consultório e/ou fora dele, utilizando técnica adequada e equipamentos validados;
- Avaliar a história clínica, pessoal e familiar;
- Realizar o exame físico;
- Solicitar investigação laboratorial complementar;
- Sempre que possível, incluir a medição da PA fora do consultório, tanto para diagnóstico quanto para avaliação de pacientes com PA elevada mesmo com tratamento otimizado (ver anexo 2).

### Semáforo da Pressão Arterial (PA)



#### Vermelho

- Alerta: **Hipertensão** = PA  $\geq 140/90$  mmHg

#### Amarelo

- Atenção: **Pré-hipertensão** = PA entre 121-139/81-89 mmHg

#### Verde

- Livre: **Normal** = PA  $\leq 120/80$  mmHg

Para mais informações consulte a técnica recomendada para aferição da PA (ver Anexo A).

O diagnóstico da HAS divide-se em três estágios que guiarão o manejo terapêutico.

**Tabela 1 – Estágios da Hipertensão**

	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
<b>Hipertensão estágio 1</b>	140-159	90-99
<b>Hipertensão estágio 2</b>	160-179	100-109
<b>Hipertensão estágio 3</b>	≥180	≥110

Fonte: 7<sup>a</sup> Diretriz Brasileira de Hipertensão da Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2017.

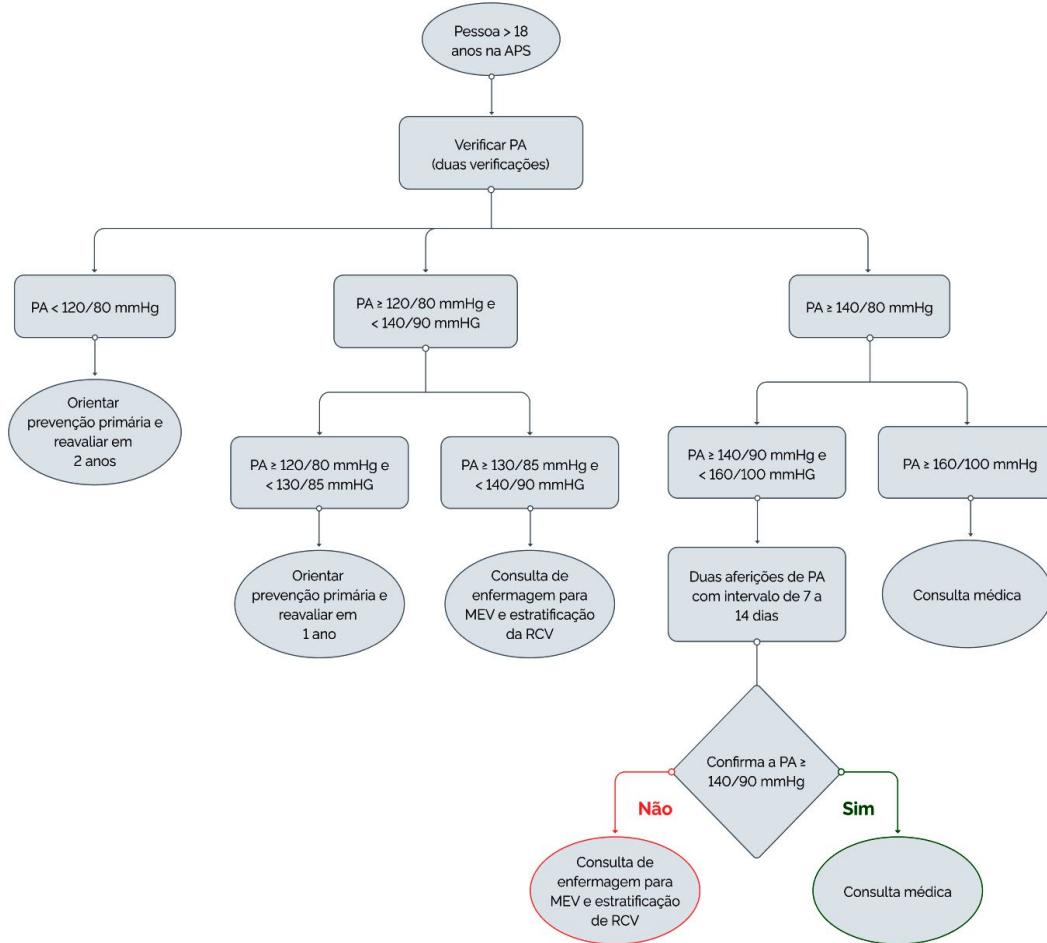
### Efeito do avental branco

É definido pela diferença de pressão entre as medidas obtidas dentro e fora do consultório. A diferença deve ser  $\geq$  a 20 mmHg na PAS e/ou  $\geq$  10 mmHg na PAD.

O efeito do avental branco não muda o diagnóstico; se o indivíduo é normotensão, permanecerá normotensão, e se é hipertenso, permanece hipertenso. Contudo, pode alterar o estágio e/ou dar a falsa impressão de necessidade de adequações no tratamento.

### Rastreamento

Recomendam-se, para todo adulto com idade  $\geq$  a 18 anos, quando presente na Unidade de Atenção Primária para consulta, atividades educativas, procedimentos, entre outros; se não houver registro no prontuário de ao menos uma verificação da PA nos últimos dois anos, verificar e registrar a PA. O rastreamento deve ser realizado por toda a equipe multidisciplinar.

**Figura 2 – Fluxograma de rastreamento para diagnóstico de HAS**

Fonte: Adaptado de Cadernos de Atenção Básica nº 37, *Estratégias para o Cuidado da Pessoa com Doença Crônica: Hipertensão Arterial Sistêmica*, 2013.

APS: Atenção Primária em Saúde; PA: Pressão Arterial; MEV: Mudança no Estilo de Vida; RCV: Risco Cardiovascular.

## Situações Especiais

### Pré-Hipertensão

É caracterizada pela presença de PAS entre 121 e 139 e/ou PAD entre 81 e 89 mmHg.

Pacientes pré-hipertensos apresentam maior probabilidade de se tornarem hipertensos e de desenvolvimento de complicações cardiovasculares, quando comparados a indivíduos normotensos ( $PA \leq 120/80 \text{ mmHg}$ ).

Pessoas com PA entre 130/85 e 139/89 mmHg devem fazer avaliação em consulta de enfermagem para identificar a presença de outros fatores de risco para doenças cardiovasculares (DCV):

- Na presença de outros fatores de risco para DCV, a PA deverá ser verificada em mais duas ocasiões em um intervalo de 7 a 14 dias;
- Na ausência de outros fatores de risco para DCV, recomenda-se consulta de enfermagem para orientações sobre mudanças de estilo de vida e verificação da PA novamente em um ano.

### Hipertensão mascarada

Situação clínica em que a pressão arterial (PA) apresenta valores **normais no consultório**, porém está **elevada** na monitorização ambulatorial (**MAPA** - considerar os valores de 24 horas) ou nas medidas residenciais da PA (**MRPA**), realizadas com técnica de aferição adequada.

**Tabela 2 –** Definição de normotensão de acordo com a pressão arterial na monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) e monitorização residencial da pressão arterial (MRPA)

Valores normais da MAPA	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
Vigília	<135	<85
Sono	<120	<70
24 horas	<130	<80
<b>Valores normais de MRPA</b>	<135	<85

Fonte: adaptado de 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, 2017.

### Hipertensão do avental branco

Situação clínica na qual os valores da pressão arterial (PA) **estão aumentados no consultório**, porém, pelas medidas da monitorização ambulatorial, (**MAPA** - considerar os valores de 24 horas) ou medidas residenciais (**MRPA**), são considerados **normais**.

**Tabela 3 –** Definição de normotensão de acordo com a pressão arterial na monitorização ambulatorial da pressão arterial (MAPA) e monitorização residencial da pressão arterial (MRPA)

Valores normais da MAPA	PAS (mmHg)	PAD (mmHg)
Vigília	<135	<85
Sono	<120	<70
24 horas	<130	<80
<b>Valores normais de MRPA</b>	<135	<85

Fonte: adaptado de 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, 2017.

# UNIDADE DE ATENÇÃO PRIMÁRIA



## Avaliação Clínica

A avaliação inicial é composta por: confirmação do diagnóstico, identificação de fatores de risco cardiovascular, suspeita e identificação de causa secundária, avaliação do risco cardiovascular, lesões de órgão-alvo (LOA) e doenças associadas.

Devem sempre ser feitos a aferição da PA no consultório e/ou fora dele – utilizando técnica adequada e equipamentos validados –, o levantamento da história clínica (pessoal e familiar), o exame físico e a investigação clínica e laboratorial.

Sempre que possível, incluir a medição da PA fora do consultório tanto para diagnóstico, quanto para pacientes com PA elevada no consultório mesmo com tratamento otimizado.

**Atenção: a avaliação e acompanhamento clínico da HAS deve ser realizado por equipe multidisciplinar, tendo importante papel a equipe de enfermagem no acolhimento e rastreamento da condição clínica.**

## Identificação dos Fatores de Risco Cardiovasculares

Idade:

- Homens > 55 anos
- Mulheres > 65 anos

Tabagismo

Dislipidemias (qualquer um dos abaixo):

- Colesterol total > 190 mg/dL
- Triglicérides > 150 mg/dL
- HDL-C < 40 mg/dL
- LDL-C > 100 mg/dL

Diabetes mellitus

História familiar prematura de DCV (familiares de 1º grau):

- Homens < 55 anos
- Mulheres < 65 anos

## Fatores de risco adicionais

- Obesidade ( $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$ )
- Consumo de álcool
- Síndrome da apneia obstrutiva do sono
- Síndrome metabólica
- Estilo de vida sedentário: combinação dos dois comportamentos abaixo:
  - Longo tempo em comportamento sedentário: a maior parte do dia sentado
  - Não praticar nenhuma atividade física regular na semana

Na anamnese do paciente, além dos fatores de risco cardiovasculares, deve-se avaliar:

- Hábitos alimentares como o consumo excessivo de sódio e cafeína
- Sinais de ansiedade, depressão ou problemas sociais relevantes
- Medicações em uso
- Uso de substâncias ilícitas

Para mais informações consulte *Substâncias relacionadas com aumento da PA*.

## Identificação de Doenças Associadas

- Doença cerebrovascular
- Doença arterial coronariana
- Insuficiência cardíaca com fração de ejeção reduzida ou preservada
- Doença arterial periférica sintomática dos membros inferiores
- Doença renal crônica estágios 4 e 5 (taxa de filtração glomerular estimada  $< 30 \text{ ml/min/1,73m}^2$ ), albuminúria  $\geq 300 \text{ mg/24 horas}$  ou albuminúria/creatininúria em 24h  $\geq 300 \text{ mg/g}$
- Retinopatia avançada: hemorragias, exsudatos, papiledema

## Exame Clínico

- Aferição da PA nos dois braços na primeira consulta. Depois, aferir no braço em que a PA estava mais elevada.
- Medida de frequência cardíaca
- Medida de cintura abdominal, peso, altura e cálculo do índice de massa corporal.
- Sinais de lesão de órgão-alvo
  1. Sinais neurológicos focais e cognição
  2. Palpação e ausculta cardíaca: desvio de ictus, presença de B3 ou B4, sopros, arritmias

3. Ausculta pulmonar: crepitações pulmonares
  4. Palpação e ausculta das artérias carótidas, aorta abdominal, artérias renais e femorais, atentar para presença de sopros
  5. Avaliação das artérias periféricas: ausência de pulsos, assimetrias ou reduções
- Características cushingoides: obesidade central, hirsutismo, amenorreia, "fácies em lua cheia", "giba dorsal", estrias purpúreas
  - Palpação abdominal: rins aumentados (rim policístico)

## Definição de lesão de órgão-alvo (LOA) e exames para rastreio

Lesão em órgão-alvo caracteriza-se pela presença de alterações estruturais e/ou funcionais em artérias ou órgãos, causadas pela elevação da PA.

Na avaliação do paciente hipertenso, devemos sempre estar atentos a:

- Hipertrofia ventricular esquerda
- Doença renal crônica a partir do estágio 3 ( $\text{TFGe} < 60 \text{ mL/min/1,73 m}^2$ )
- Microalbuminúria: albuminúria entre 30 e 300 mg/24h ou relação albumina-creatinina urinária 30 a 300 mg/g
- Retinopatia hipertensiva classificada como:
  - moderada: hemorragias e manchas algodonosas
  - severa: edema de disco óptico

Os exames para rastreio de LOA e estratificação do risco cardiovascular são os seguintes:

- Eletrocardiograma convencional
- Creatinina plasmática (taxa de filtração glomerular)
- Exame de EQU (exame qualitativo de urina) / urina tipo 1 / EAS (elementos anormais do sedimento)
- Potássio plasmático
- Glicemia de jejum
- Colesterol total, HDL-C e triglicérides plasmáticos
- Ácido úrico plasmático

## Avaliações complementares

Durante a avaliação clínica do paciente, os seguintes exames devem ser solicitados para investigação diagnóstica, de acordo com a indicação.

**Quadro 1 – Indicações de exames complementares diagnósticos durante a avaliação de pacientes com hipertensão arterial sistêmica**

Exame	Indicação
Ecocardiograma	Indícios de hipertrofia de ventrículo esquerdo ao ECG ou pacientes com suspeita clínica de insuficiência cardíaca
Albuminúria	Pacientes com diabetes, síndrome metabólica ou com dois ou mais fatores de risco.
Ultrassom (US) renal ou com doppler	Pacientes com insuficiência renal crônica ou suspeita de doença renovascular
Hemoglobina glicada (HbA1c)	Confirmação de diabetes mellitus (DM)

Fonte: adaptado de 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, 2017.

## Estratificação do risco global do paciente hipertenso

**Figura 3 – Estratificação de risco global do paciente hipertenso**

Fatores de risco	PA normal alta 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 $\geq$ 180 ou PAD $\geq$ 110
Sem fator de risco	Risco Baixo	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Alto
1-2 fatores de risco	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Alto	Risco Alto
$\geq$ 3 fatores de risco	Risco Moderado	Risco Alto	Risco Alto	Risco Alto
Presença de LOA, DCV, DRC ou DM	Risco Alto	Risco Alto	Risco Alto	Risco Alto

Fonte: Adaptado de 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, 2017.

PA: Pressão Arterial; PAS: Pressão Arterial Sistólica; PAD: Pressão Arterial Diastólica; HAS: Hipertensão Arterial Sistêmica; LOA: Lesão de Órgão-Alvo; DCV: Doença Cardiovascular; DRC: Doença Renal Crônica; DM: Diabetes Melito.

### Fatores de risco:

- Idade:
  - Mulheres > 65 anos;
  - Homens > 55 anos
- Tabagismo
- Diabetes mellitus
- Dislipidemias:
  - Triglicérides > 150 mg/dL;
  - Colesterol total > 190 mg;
  - HDL-C < 40 mg/dL;
  - LDL-C > 100 mg/dL
- História familiar prematura de doença cardiovascular (familiares de 1º grau):
  - Mulheres < 65 anos;
  - Homens < 55 anos

## Substâncias relacionadas com aumento da PA

No quadro abaixo são apresentadas uma lista de substâncias que devem sempre ser lembradas e avaliadas por estarem relacionadas com o aumento da PA.

**Quadro 2 – Principais classes de medicamentos com efeito na pressão arterial e ações sugeridas diante da necessidade de uso**

Classe de Medicamentos	Efeito na PA e frequência	Ação sugerida se necessidade de uso
<b>Anti Inflamatório</b>		
Glicocorticoide	Variável e frequente	Restrição salina, diuréticos, diminuir dose, observar função renal, uso por período curto
Não esteróides (inibidores da ciclooxygenase 1 e 2)	Eventual, bastante relevante com uso contínuo	Restrição salina, diuréticos, diminuir dose, observar função renal, uso por período curto
Vasoconstritores nasais	Variável e transitório	Usar por período curto determinado
Anticoncepcional oral	Variável	Avaliar risco e benefício
Terapia de reposição estrogenica	Variável dose-dependente	Suspensão
Álcool	Variável dose-dependente, muito prevalente	Ver tratamento não medicamentoso
Drogas ilícitas (anfetamina, cocaína e derivados	Efeito agudo, intenso, dose-dependente	Abordar como crise adrenérgica

Fonte: Adaptado de 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial, 2017.

## Tratamento

No tratamento da HAS Crônica, deve ser estabelecido um plano de cuidados com foco em três dimensões, conforme a figura abaixo.

**Figura 4 – As três dimensões do plano de cuidados para o tratamento da hipertensão arterial sistêmica (HAS) crônica**



Fonte: (SÃO PAULO, 2018b).

## Tratamento medicamentoso

**Importante: o tratamento de pacientes idosos segue a mesma recomendação da população em geral, devendo ser prescrito o fármaco de melhor tolerância.**

**Atenção: em pacientes com doenças associadas como doença arterial coronariana (DAC) e insuficiência cardíaca (IC), o tratamento concomitante deve ser observado.**

- 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 cardiovasculares e renais;
- Todos os medicamentos anti-hipertensivos disponíveis podem ser utilizados desde que sejam observadas as indicações e contraindicações específicas;
- Em estágios menos avançados de hipertensão, quase metade dos pacientes respondem à monoterapia;
- Se paciente não atingir as metas terapêuticas, aumentar a dose do fármaco ou associar outro anti-hipertensivo;
- Em pacientes que apresentam efeitos colaterais intoleráveis, trocar a medicação ou a combinação dos fármacos.

Em caso de dúvidas, discutir com o canal de consultoria do Telessaúde Brasil Redes do Ministério da Saúde – 0800 644 6543.

**Quadro 3 – Indicações de tratamento medicamentoso e não medicamentoso de acordo com níveis pressóricos e risco cardiovascular**

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	<b>No diagnóstico</b> Acompanhamento anual da PA	Não indicado
PA de 130-139/85-89 mmHg com risco cardiovascular baixo e moderado	<b>No diagnóstico</b>	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	<b>No diagnóstico</b> Iniciar com <a href="#">monoterapia</a>
Hipertensão estágio 1 de risco baixo e moderado	<b>No diagnóstico</b>  Tratamento não medicamentoso exclusivo por 3 a 6 meses, se ao final do período não houver controle da 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 <a href="#">terapia farmacológica com monoterapia</a> .
Hipertensão estágio 1 com alto risco CV	No diagnóstico	<b>No diagnóstico</b> Iniciar com <a href="#">combinação de 2 fármacos</a> diferentes em doses baixas
Hipertensão estágios 2 e 3	No diagnóstico	<b>No diagnóstico</b> Iniciar com <a href="#">combinação de 2 fármacos</a> diferentes em doses baixas
Hipertensão idosos	No diagnóstico	<b>No diagnóstico</b> Iniciar com <a href="#">combinação de 2 fármacos</a> diferentes em doses baixas

Fonte: Autoria própria.

**Medicamentos da HAS crônica – relação completa**

O quadro abaixo apresenta a relação completa de medicamentos disponibilizados pela Renamed em 2020 para o tratamento da HAS. As associações de medicamentos estão resumidas na Figura 5 e devem ser guiadas pelo nível pressórico e risco cardiovascular.

**Quadro 4 – relação de medicamentos disponibilizados pela Renamed em 2020 para o tratamento da hipertensão arterial sistêmica (HAS)**

<b>Medicamentos de primeira escolha</b>				
<b>Classe</b>	<b>Medicamentos</b>	<b>Concentração e forma farmacêutica</b>	<b>Posologia</b>	<b>Efeitos adversos</b>
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 hipocalêmia
Diuréticos de alça	Furosemida	40 mg comprimido	20 - 320 mg 1x ao dia	Hipopotassemia, hipovolemia (com ototoxicidade), prováveis manifestações que podem incluir síncope
Diuréticos poupadores de potássio	Espironolactona	25 mg comprimido 100 mg comprimido	12,5mg-100mg 1 x ao dia	Hiperpotassemia, Ginecomastia e diminuição da libido com espironolactona
Diuréticos	Hidroclorotiazida, em associação com poupador de potássio, diminui hipopotassemia e eleva glicemia.			
<b>Classe</b>	<b>Medicamentos</b>	<b>Concentração e Forma farmacêutica</b>	<b>Posologia</b>	
Inibidores da enzima conversora de angiotensina (iECA)	Captopril	25 mg comprimido	25 -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 da 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 (24h/24h ou 12/12h)	

continua

continuação

<b>Medicamentos de primeira escolha</b>				
Inibidores da enzima conversora de angiotensina (iECA)				
iECA + diurético				
<b>Classe</b>	<b>Medicamentos</b>	<b>Concentração e Forma farmacêutica</b>	<b>Posologia</b>	
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			
<b>Classe</b>	<b>Medicamentos</b>	<b>Concentração e Forma farmacêutica</b>	<b>Posologia</b>	
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, sícope e palpitações (especialmente na 1ª dose), fraqueza
Betabloqueadores Seletivos	Succinato de metoprolol	25 mg comprimido de liberação prolongada 50 mg comprimido de liberação prolongada 100 mg comprimido de liberação prolongada	50-200mg 1x ao dia	
Betabloqueadores seletivos	Tartarato de metoprolol	100 mg comprimido	100-400 mg 2x ao dia (12/12h)	
Betabloqueadores não seletivos	Cloridrato de Propranolol	10 mg comprimido 40 mg comprimido	50-200 mg 1x ao dia	
<b>Classe</b>	<b>Medicamentos</b>	<b>Concentração e Forma farmacêutica</b>	<b>Posologia</b>	
Bloqueadores do receptor de angiotensina	Losartana	50 mg comprimido	25 -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

continua



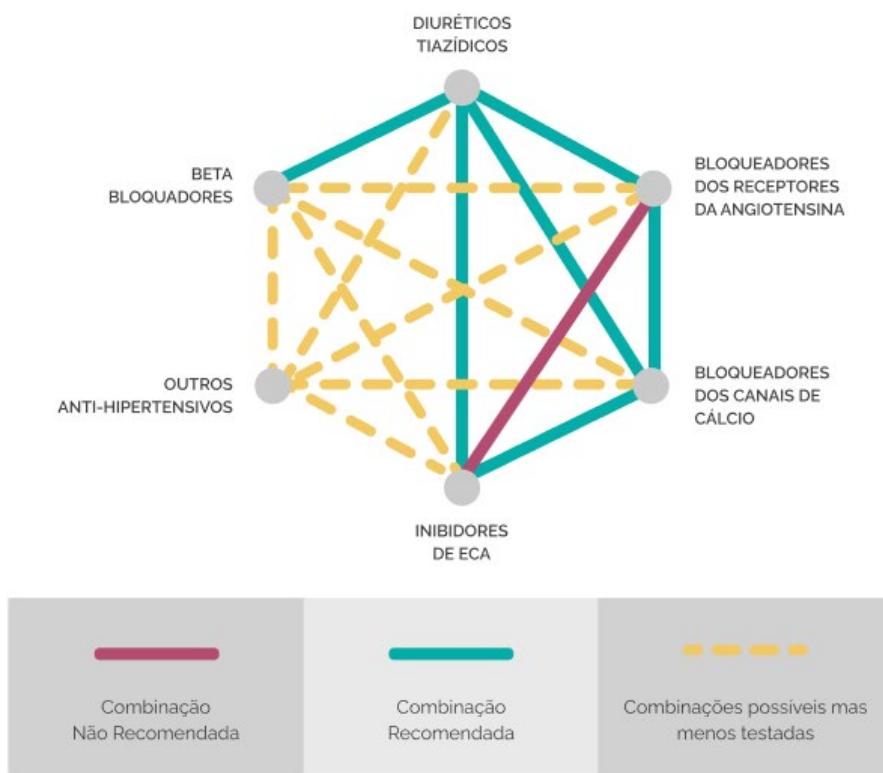
conclusão

Medicamentos de primeira escolha				
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)				
Classe	Medicamentos	Concentração e Forma farmacêutica	Posologia	
Vasodilatadores diretos	Cloridrato de Hidralazina	25 mg comprimido 50 mg comprimido	50-200 mg 2 ou 4x ao dia (12/12h até 6/6h)	Hipotensão postural, palpitações, cefaleia

Fonte: Relação Nacional de Medicamentos Essenciais: Rename, 2020.

**Figura 5 – Diagrama preferencial de associações medicamentosas**

Diagrama preferencial de associações de medicamentos



Fonte: Adaptado do aplicativo Hipertensão. Telessaúde/Telessaúde Brasil Redes, 2018.

## Tratamento não medicamentoso

É recomendado a todos os hipertensos com objetivo de controlar fatores de risco modificáveis e melhorar a adesão a longo prazo.

### Medidas de alimentação e nutrição

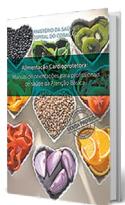
**Controle de peso:** manter o **índice de massa corporal (IMC) < 25 kg/m<sup>2</sup> para pacientes até 65 anos e IMC < 27 kg/m<sup>2</sup> para pacientes com mais de 65 anos.** Se excesso de peso, orientar a perda de peso saudável.

**Circunferência abdominal:** manter a medida inferior a **80 cm nas mulheres e inferior a 94 cm nos homens.** Para mais informações, acessar o Protocolo Clínico e **Diretrizes Terapêuticas Sobre peso e Obesidade.**

**Padrão alimentar:** aumentar o consumo de frutas, verduras, legumes, produtos lácteos com baixo teor de gordura, cereais integrais, peixes, aves e nozes; restringir o consumo de carnes vermelhas e processadas, sódio, bebidas açucaradas e alimentos ultraprocessados.



O **Guia Alimentar para a População Brasileira** reforça a mistura “arroz com feijão” como a base da alimentação. Incentive o consumo de alimentos naturais ou minimamente processados e preparações culinárias em vez de alimentos ultraprocessados.



Para mais informações, acesse também o **Manual da Alimentação Cardioprotetora**, que apresenta o consumo dos grupos alimentares conforme a lógica das cores da bandeira.

**Redução do consumo de sal:** Reduzir a ingestão de sal. A recomendação de ingestão de sódio diária para hipertensos é de 2000 mg, ou seja, 5 gramas de sal. No máximo 3 colheres de café rasas de sal = 3g + 2g de sal dos próprios alimentos. Para mais informações acesse o aplicativo **Armazém da Saúde**.

**Moderação no consumo de álcool:** limitar o consumo de álcool a 1 dose/dia para as mulheres e pessoas de baixo peso e 2 doses/dia para homens.

**1 dose (cerca de 14g de etanol) = 350ml cerveja, 150ml de vinho, 45ml de bebida**

## Prática de atividade física/exercício físico

A prática de atividade física e/ou exercícios físicos, reduz os níveis pressóricos.

A recomendação para todos os hipertensos deve ser “**Pratique atividade física**”: andar na rua, subir escada, fazer trabalhos físicos domésticos, no mínimo 30 min/dia de atividade física moderada, de forma contínua (1 x 30 min) ou acumulada (2 x 15 min ou 3 x 10 min) em 5 a 7 dias da semana. Contudo, para maiores benefícios, as recomendações de exercício físico devem ser individuais. O treinamento aeróbico deve idealmente ser complementado pelo treinamento resistido:

- **Treinamento aeróbico**

- Modalidades diversas: andar, correr, dançar, nadar, entre outras;
- Pelo menos 3 vezes/semana; idealmente, 5 vezes/semana;
- Pelo menos 30 minutos; idealmente, entre 40 e 50 minutos;
- Intensidade moderada definida por:
  - Consegue conversar, mas fica ofegante;
  - Sentir-se cansado;

- **Treinamento resistido**

- De 2 a 3 vezes/semana.
- De 8 a 10 exercícios para os principais grupos musculares, dando prioridade à execução unilateral, quando possível;
- De 1 a 3 séries;
- De 10 a 15 repetições até a fadiga moderada;
- Pausas longas passivas (90 a 120 segundos).



Em locais onde é possível encaminhar para o **Programa Academia da Saúde**/Ministério da Saúde.

As práticas integrativas e complementares, como tai chi chuan, qi gong, yoga e meditação, auxiliam no controle pressórico e podem ser consideradas no cuidado de hipertensos, quando disponíveis em unidades de saúde com profissionais habilitados.

**Atenção:**

**Sugere-se que pacientes hipertensos com níveis de PA mais elevados ou que tenham mais de 3 fatores de risco cardiovascular, diabetes, lesão de órgão-alvo ou cardiopatias façam um teste ergométrico antes de realizar exercícios físicos em intensidade moderada.**

**Em algumas patologias cardiológicas, como estenose aórtica ou mitral graves e cardiomiopatia hipertrófica com obstrução de via de saída, está contraindicada a realização de atividade física. Avaliar histórico do paciente.**

### **Cessação do tabagismo:**

O tabagismo aumenta o risco para doenças cardiovasculares e pode dificultar ações no manejo dos pacientes hipertensos. Para mais informações acesse o *Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas (PCDT) do tabagismo e a Linha de cuidado do Tabagismo*.

### **Consulta de enfermagem:**

A consulta de enfermagem é parte fundamental do acompanhamento do paciente hipertenso.

- Abordar/orientar sobre o processo saúde-doença;
- Para orientar o cuidado, realize o processo de enfermagem (histórico de enfermagem, diagnóstico de enfermagem, planejamento, implementação e avaliação de enfermagem)
- Identifique os fatores de risco que têm influência na HAS e auxilie a controlá-los;
- Auxilie na manutenção dos níveis pressóricos abaixo da meta;
- Revise os medicamentos em uso (indicação, doses, horários, efeitos desejados e colaterais);
- Auxilie nas mudanças no estilo de vida (motivando para modificar hábitos de vida não saudáveis (fumo, estresse, consumo de bebida alcoólica e comportamento sedentário);
- Incentive a atividade física e a redução do peso corporal quando acima do IMC recomendado;
- Identifique a presença de complicações promovendo medidas de prevenção secundária;
- Revise exames solicitados ou solicite novos exames conforme protocolo assistencial;
- Avalie e solicite o apoio de outros profissionais de saúde de acordo com as necessidades de cada caso e com os recursos disponíveis (como psicólogo, nutricionista, assistente social, educador físico, farmacêutico) ou apoio matricial do Núcleo Ampliado à Saúde da Família (Nasf)
- Encaminhe/acompanhe a avaliação com cirurgião-dentista anualmente.

### Avaliação do processo de cuidado:

- Implemente metas de cuidado com o paciente e a família.
- Observe e acompanhe a cada retorno.
- Avalie o grau de satisfação e engajamento do paciente ao tratamento.

### **Avaliação no Idoso**

Considere uma **avaliação multidimensional (clínica, psicossocial e funcional)** que permita a compreensão ampliada e integral do estado de saúde.

**Dimensão clínica:** anamnese ampliada e centrada no idoso, buscando identificar a presença de agravos (quedas, hematomas, fraturas etc.), doenças crônicas e agudas e medicamentos utilizados.

**Dimensão psicossocial:** avaliar aspectos relacionados à cognição, à memória, ao humor, aos comportamentos, bem como à dinâmica familiar

**Dimensão funcional:** avaliar o grau de dificuldade e a necessidade de auxílio de outras pessoas para a realização das atividades da vida diária.

O Ministério da Saúde oferece a **Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa**. Trata-se de uma ferramenta que facilita a reconstituição do histórico clínico do idoso e de suas condições de saúde, identifica hábitos de vida e contextos familiares, sociais e econômicos que podem contribuir para melhores ou piores prognósticos. O idoso ou responsável pelo cuidado deve carregar consigo a caderneta e sempre apresentá-la nas consultas/atendimentos.

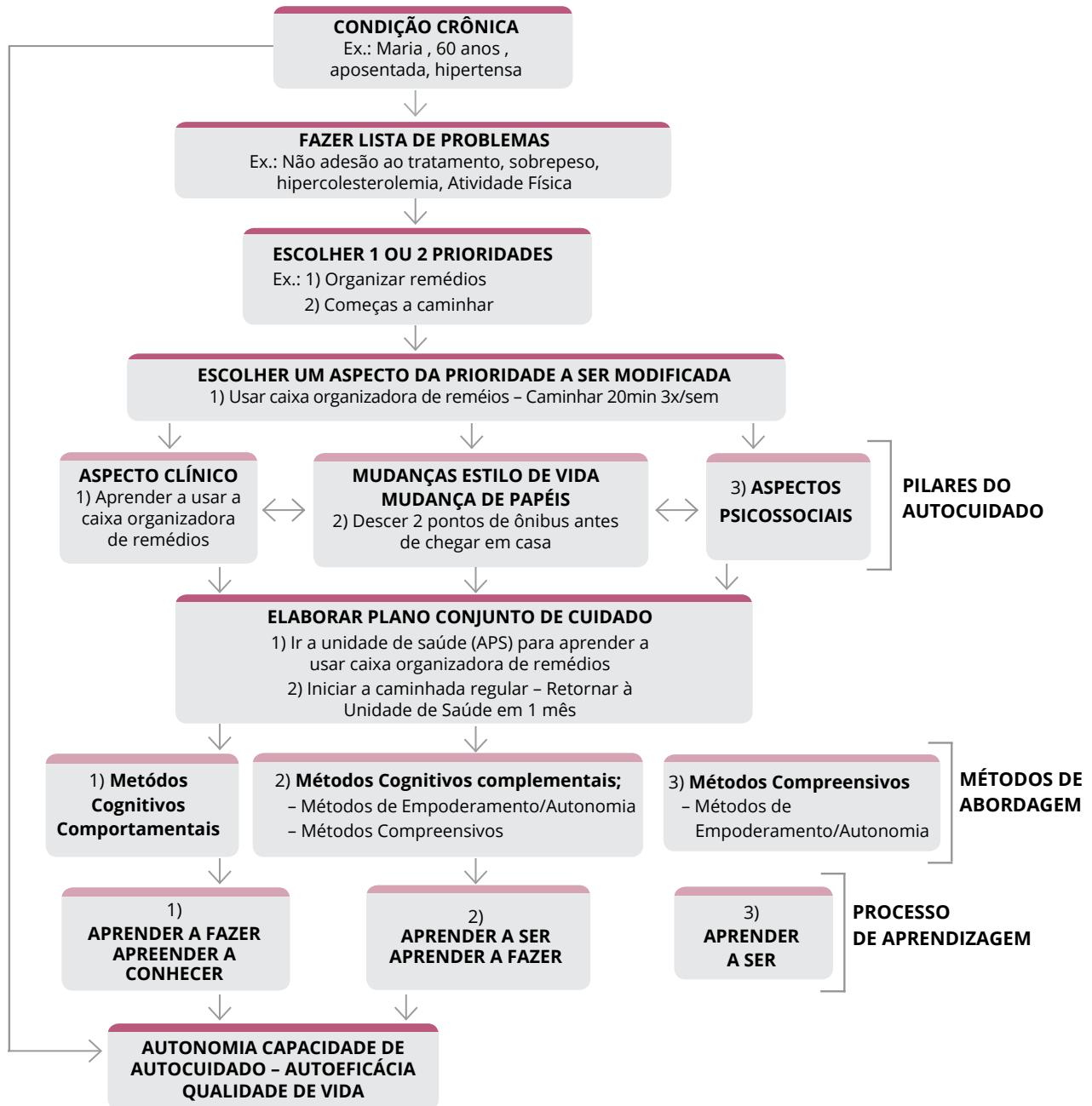
Para mais informações acesse a **Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa** e o **Manual para utilização da caderneta**.

### **Avaliação odontológica**

A avaliação odontológica pelo cirurgião-dentista deve ser realizada anualmente. Para isso, não requer encaminhamento para avaliação em nível secundário. Caso a unidade de APS não conte com cirurgião-dentista na equipe da unidade, o paciente pode ser referenciado para uma outra unidade de APS do município que tenha o profissional na equipe.

## Adesão e autocuidado

- Oportunizar ações que qualifiquem o cuidado de acordo com o perfil do paciente e particularidades regionais;
- Aferir PA em todas as consultas e, se necessário, orientar o paciente a realizar a medida residencial da PA (MRPA – ver Anexo B);
- Monitorizar da adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico;
- Promover ações individuais (método clínico centrado na pessoa, projeto terapêutico singular, entrevista motivacional) e em grupo (compreensão, problematização, grupos operativos, grupos terapêuticos);-
- Utilizar recursos educativos no auxílio e adesão às medidas de controle farmacológico e não farmacológico para orientar, motivar e educar o paciente e família;
- Envolver a família:-
- A atuação da equipe multiprofissional promove melhor controle da HAS, o que está diretamente relacionado à adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso;
- A equipe multiprofissional pode ser constituída por diferentes profissionais que trabalham com pacientes hipertensos: médicos, enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, nutricionistas, psicólogos, assistentes sociais, fisioterapeutas, educadores físicos, musicoterapeutas, farmacêuticos e agentes comunitários de saúde.

**Figura 6 – Diagrama do autocuidado**

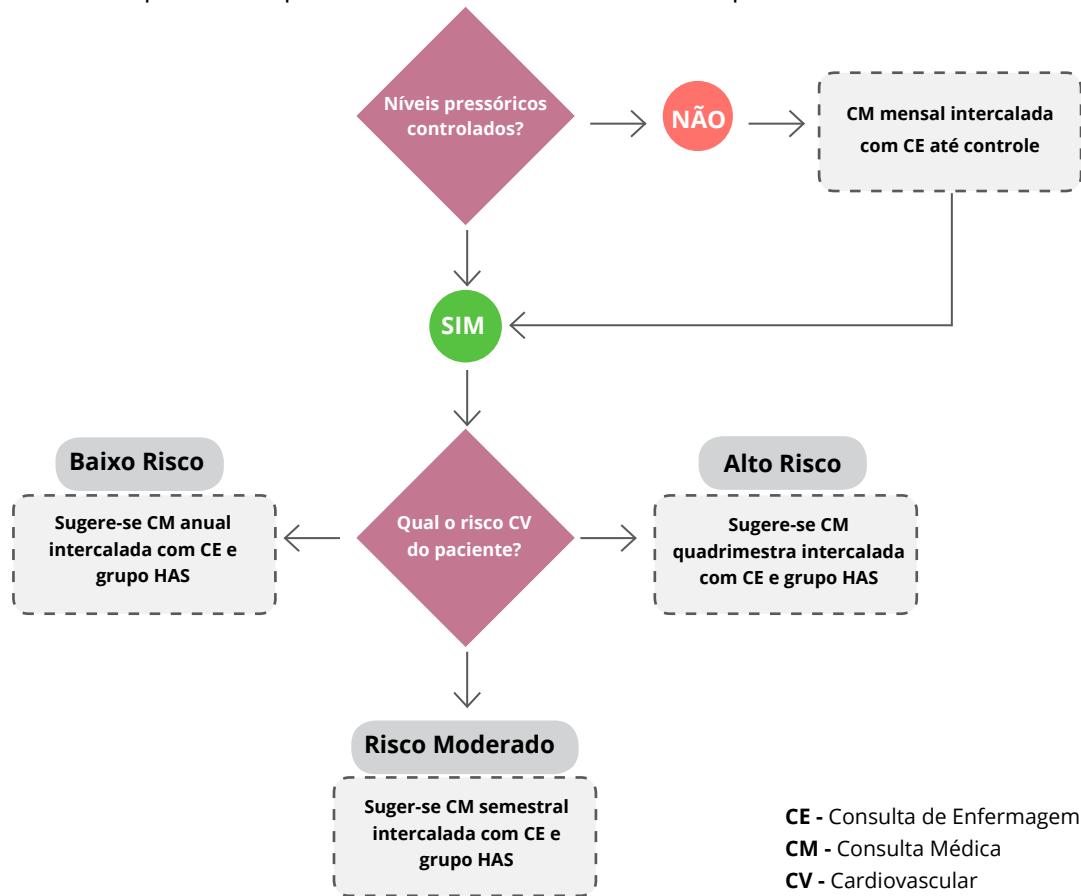
Fonte: Adaptado de Cadernos de Atenção Básica, nº 35, 2014.

Para mais informações sobre a educação para o autocuidado acesse Estratégias para o Cuidado Da Pessoa com Doença Crônica (Cadernos de Atenção Básica, n. 35).

#### Frequência de consultas

- Consulta de enfermagem (CE): se início/alteração de tratamento medicamentoso ou níveis pressóricos elevados, reforçar as medidas não farmacológicas e medidas de adesão ao tratamento medicamentoso e realizar a verificação semanal da PA na sala de enfermagem/triagem/acolhimento, com registro de resultado, data e horário até a primeira consulta médica de reavaliação do tratamento. A consulta médica de reavaliação do caso deve ocorrer em até 30 dias.
- Se possível intercalar as consultas médicas e de enfermagem para fortalecer a adesão.

**Figura 7 – 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**



Os encaminhamentos para ambulatório de especialidades deverão ser feitos mediante consultas aos Protocolos de Regulação e deverão ser realizados somente por profissionais médicos

Fonte: Adaptado de Linhas de cuidado: hipertensão arterial e diabetes, Organização Pan-Americana da Saúde, 2010.

## HAS crônica: encaminhamento para a Atenção Especializada

Para qualificação do encaminhamento, consultar os protocolos de encaminhamento da APS para a Atenção Especializada e discutir com o canal de consultoria do Telessaúde Brasil Redes do Ministério da Saúde - 0800 644 6543.

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

### Oftalmologista:

É indicada ao menos uma avaliação com oftalmologista ou retinografia colorida avaliada por teleoftalmologia em pacientes com hipertensão estágio 2 ou maior.

### Cardiologista:

- Suspeita de hipertensão secundária
- Hipertensão severa 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 cardiovascular estabelecida

### Nefrologista:

- Suspeita de hipertensão secundária
- Suspeita de lesão funcional de órgão-alvo - perda progressiva de função renal ou insuficiência renal a partir do estágio 3 ( $\text{TFGe} < 60 \text{ mL/min./1,73m}^2$ )

### Endocrinologista:

Suspeita de hipertensão secundária de causa endocrinológica:

- Hiperaldosteronismo primário
- Hipertireoidismo
- Síndrome de Cushing
- Acromegalia
- Hiperparatiroidismo
- Feocromocitoma

## Pneumologia:

- Diagnóstico de síndrome da apneia e hipopneia 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 apneia e hipopneia 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, hipertrófia de amígdalas, entre outros).

## Otorrinolaringologia:

- Suspeita clínica ou diagnóstico confirmado de síndrome da apneia e hipopneia obstrutiva do sono (SAHOS) associada a fator obstrutivo de via aérea superior (como desvio de septo, pólipos nasais, hipertrófia de amígdalas)

## HAS crônica: Condições Especiais

### Diabetes

- Todo paciente com diabetes apresenta alto risco CV: o tratamento inicial inclui a associação de dois ou mais fármacos de classes diferentes, usualmente o inibidor da enzima conversora de angiotensina (IECA) - principalmente se o paciente apresentar albuminúria - ou bloqueador do canal de cálcio (BRA) + diurético tiazídico ou bloqueador de canal de cálcio.
- Nos pacientes sem nefropatia, todos os anti-hipertensivos podem ser utilizados.
- Na presença de nefropatia diabética, o uso de inibidores do sistema renina angiotensina aldosterona (SRAA) é preferencial. A utilização simultânea de inibidor da enzima conversora de angiotensina (IECA) e bloqueador dos receptores de angiotensina II deve ser evitada devido ao risco de complicações.

### População negra

- Dados brasileiros demonstram uma maior prevalência de HAS entre indivíduos da cor negra. O uso de IECA/BRA em monoterapia para controle de HAS nessa população tem se mostrado menos eficaz, sendo os diuréticos tiazídicos a primeira escolha quando em monoterapia ou associados a bloqueadores do canal de cálcio quando terapia dupla.

- A restrição de sal é particularmente importante em pacientes negros, apresentando maior impacto na redução da PA e favorecendo a eficácia do tratamento medicamentoso.

### **Doença arterial coronariana**

- Recomenda-se, preferencialmente, o uso de betabloqueadores e IECA ou BRA em pacientes com história de infarto prévio.

### **Doença renal crônica**

- É recomendado o uso de IECA ou BRA para o controle da PA em paciente com albuminúria > 30 mg/24 horas. Para pacientes com albuminúria < 30 mg/24 horas e não diabéticos, não há fármaco preferencial.
- **Estágios 1, 2 e 3:** recomendam-se diuréticos tiazídicos como associação.
- **Estágios 4 e 5 (sem terapia renal substitutiva):** Recomendam-se diuréticos de alça como associação.
- **Estágio 5 (em terapia renal substitutiva):** não há fármaco preferencial
  - **Transplantados renais:** bloqueadores dos canais de cálcio constituem uma boa opção terapêutica.

### **Hipertensão arterial na gestação**

**O uso de IECA, BRA e inibidor direto de renina é contraindicado na gestação.**

**Atenção:** Na suspeita de pré-eclâmpsia ou crise hipertensiva na gestação (pressão arterial sistólica maior ou igual a 160 mmHg ou pressão arterial diastólica maior ou igual a 110 mmHg), a paciente deve ser encaminhada para emergência obstétrica/centro obstétrico imediatamente.

- **Hipertensão gestacional:** HAS diagnosticada após a 20<sup>a</sup> semana de gestação e ausência de proteinúria.
- **Pré-eclâmpsia:** HAS diagnosticada após a 20<sup>a</sup> semana associada a proteinúria significativa ( $> 0,3 \text{ g}/24\text{h}$  ou  $\geq 30 \text{ mg}/\text{mmol}$  relação albuminúria/creatininúria). Em alguns casos, a proteinúria pode ser uma manifestação tardia. O diagnóstico pode ser suspeito na presença de cefaleia, distúrbio visual, dor abdominal, plaquetopenia (menos que  $100.000/\text{mm}^3$ ), elevação de enzimas hepáticas (o dobro do basal).
- **HAS crônica na gestação:** paciente com diagnóstico prévio ou em até 20 semanas de gestação. É possível que ocorra com sobreposição de pré-eclâmpsia.

### **Tratamento medicamentoso:**

- Durante a gestação é recomendado o uso de metildopa, betabloqueador (exceto atenolol), cloridrato de hidralazina e bloqueador do canal de cálcio.

- Atenolol e prazosin devem ser evitados.
- ✓ Na fase de amamentação, para segurança do lactente considerar:  
Seguros:
  - Diuréticos: hidroclorotiazida e espironolactona
  - Inibidores adrenérgicos: metildopa e cloridrato de propranolol
  - Vasodilatadores: cloridrato de hidralazina
  - Bloqueador dos canais de cálcio: cloridrato de verapamil, nifedipino
  - Inibidor da enzima conversora de angiotensina: captopril e maleato de enalapril
- Moderadamente seguros:
  - Diuréticos: furosemida
  - Inibidores adrenérgicos: atenolol, carvedilol, metoprolol
  - Bloqueador dos canais de cálcio: anlodipino

### Hipertensão arterial resistente (HAR)

PA não controlada apesar do uso de três ou mais anti-hipertensivos em doses adequadas, incluindo preferencialmente um diurético, ou quando em uso de quatro ou mais anti-hipertensivos mesmo com controle pressórico adequado.

A avaliação da PA com monitorização ambulatorial da PA (MAPA) ou monitorização residencial da PA (MRPA) é recomendada no diagnóstico inicial e acompanhamento clínico (ver anexo 2).

Afastar pseudoresistência

- Adesão à terapêutica
- Ajuste do esquema anti-hipertensivo

Investigação de causas secundárias

- Síndrome de apneia e hipopneia obstrutiva do sono (SAHOS)
- Hiperaldosteronismo
- Estenose de artéria renal

### Tratamento medicamentoso:

- Otimizar o tratamento com 3 medicações: diurético, IECA ou BRA e bloqueador do canal de cálcio;

- Adicione espirotonolactona como 4<sup>a</sup> medicação;
- Adicione betabloqueador como 5<sup>a</sup> medicação;
- Adicione sequencialmente simpatolíticos de ação central ou vasodilatadores diretos.

## HAS crônica: hipertensão secundária

A suspeita e identificação da causa secundária deve ser realizada na avaliação inicial do paciente hipertenso. O tratamento da causa pode curar ou melhorar o controle da PA.

Avaliar as seguintes condições antes de investigar causa secundária:

- Medida inadequada da pressão arterial
- Hipertensão do avental branco
- Tratamento inadequado
- Não adesão ao tratamento
- Progressão das lesões nos órgãos-alvo da hipertensão
- Presença de comorbidades
- Interação com medicamentos
- Abuso de álcool

## Síndrome de apneia e hipopneia obstrutiva do sono (SAHOS)

- **Achados clínicos:** A suspeita clínica deve ser considerada quando houver dois entre os três sintomas: roncos, sonolência diurna excessiva e pausas respiratórias durante o sono presenciadas por outra pessoa.
- **Investigação adicional:** aplicação da escala de sonolência de Epworth (ESE) e do questionário Stop-Bang (*Snoring, Tiredness, Observed apnea, high blood Pressure, Body mass index, Age, Neck circumference and Gender*).

**Figura 8 – Versão final do questionário STOP-Bang para uso no Brasil**

**QUESTIONÁRIO STOP-Bang**

- ronco?  
Você **ronca alto** (alto o bastante para ser ouvido através de portas fechadas ou seu parceiro cutuca você por roncar à noite)?  
 Sim  Não
- obesidade com índice de massa corporal (IMC) maior que 35 kg/m<sup>2</sup>?  
Índice de massa corporal (IMC) maior que 35 kg/m<sup>2</sup>?  
 Sim  Não
- fadigado?  
Você **frequentemente sente-se cansado, fatigado ou sonolento durante o dia** (por exemplo, adormecendo enquanto dirige)?  
 Sim  Não
- Idade  
Idade maior que 50 anos?  
 Sim  Não
- Observado?  
Alguém já **observou você parar de respirar ou engasgando/sufocando durante o sono?**  
 Sim  Não
- circunferência de Pescoço  
(medida na altura do "pomo-de-adão")  
Para homens: circunferência cervical, maior ou igual a 43 cm.  
Para mulheres: circunferência cervical maior ou igual a 41 cm.  
 Sim  Não
- Pressão?  
Você **tem ou está sendo tratado por pressão alta?**  
 Sim  Não
- Gênero  
Sexo masculino?  
 Sim  Não

Critérios de pontuação para a população geral:

- Baixo risco de apneia obstrutiva do sono (AOS): Sim para 0-2 questões
  - Intermediário risco de AOS: Sim para 3-4 questões
  - Alto risco de AOS: Sim para 5-8 questões
- ou "Sim" para 2 ou mais das 4 questões iniciais (STOP) + gênero masculino  
ou "Sim" para 2 ou mais das 4 questões iniciais (STOP) + IMC > 35 kg/m<sup>2</sup>  
ou "Sim" para 2 ou mais das 4 questões iniciais (STOP) + circunferência cervical ≥ 43 cm para homens ou ≥ 41 cm para mulheres

Fonte: J. Bras. Pneumol., v. 42, n. 4, p. 266-272, 2016.

**Figura 9 – A escala de sonolência de Epworth em português do Brasil**

**Escala de sonolência de EPWORTH (ESS-BR)**

Nome: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_ Idade (anos) \_\_\_\_\_

Qual a probabilidade de você cochilar ou dormir, e não apenas se sentir cansado, nas seguintes situações? Considere o modo de vida que você tem levado recentemente. Mesmo que você não tenha feito algumas destas coisas recentemente, tente imaginar como elas o afetariam. Escolha o número mais apropriado para responder cada questão.

Situação	Probabilidade de cochilar	0	1	2	3
Sentado e lendo		0	1	2	3
Assistindo TV		0	1	2	3
Sentado, quieto, em um lugar público (por exemplo, em um teatro, reunião ou palestra)		0	1	2	3
Andando de carro por uma hora sem parar, como passageiro		0	1	2	3
Sentado quieto após o almoço sem bebida de álcool		0	1	2	3
Em um carro parado no trânsito por alguns minutos		0	1	2	3

Obrigado por sua cooperação

Fonte: J. Bras. Pneumol., v. 35, n. 9, p. 877-883, 2009.

## Hiperaldosteronismo primário (hiperplasia ou adenoma)

- **Achados clínicos:** hipertensão arterial resistente, hipocalemia < 3,5 mmol/L (não obrigatória).
- **Investigação adicional:** medida de aldosterona sérica (> 15 ng/dL) e atividade de renina plasmática (ng/mL x h); cálculo da relação aldosterona: renina plasmática (ng/dL:ng/ml/h) > 30; se indisponível, encaminhar para Endocrinologia.

## Doença renal parenquimatososa

- **Achados clínicos:** edema, anorexia, fadiga, creatinina e ureia elevadas, alterações do sedimento urinário.
- **Investigação adicional:** elementos anormais do sedimento (EAS) /exame qualitativo de urina (EQU)/Urina tipo I, cálculo da taxa de filtração glomerular, ultrassonografia de aparelho urinário, pesquisa de albuminúria ou proteinúria.

## Doença renovascular

- **Achados clínicos:** sopro abdominal, história de edema agudo de pulmão com elevação acentuada da PA, alteração da função renal por medicamentos que bloqueiam o sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA).
- **Investigação adicional:** se média probabilidade (pacientes com HAS resistente), realizar ultrassonografia de aparelho urinário, ultrassonografia renal com doppler; se alta probabilidade (pacientes com HAS resistente com perda de função renal e/ou piora da função renal com medicações que bloqueiam o SRAA), realizar angiografia por ressonância magnética ou tomografia computadorizada ou arteriografia renal.

## Coarctação de aorta

- **Achados clínicos:** pulsos femorais ausentes ou de amplitude diminuída, PA diminuída em membros inferiores, alteração no raio-x de tórax.
- **Investigação adicional:** ecocardiograma.

## Síndrome de Cushing (hiperplasia, adenoma e excesso de produção de ACTH - adrenocorticotropina)

- **Achados clínicos:** obesidade central, hirsutismo, amenorreia, “fácie em lua cheia”, “giba dorsal”, estrias purpúreas, hipopotassemia.
- **Investigação adicional:** teste de supressão: cortisol matinal (às 8 horas) e 8 horas após administração de dexametasona (1 mg) às 24 horas.

## Feocromocitoma

- **Achados clínicos:** hipertensão arterial paroxística com cefaleia, sudorese e palpitações.
- **Investigação adicional:** metanefrinas urinárias.

## Hipotireoidismo

- **Achados clínicos:** fadiga, ganho de peso, perda de cabelo, fraqueza muscular.
- **Investigação adicional:** TSH e T4 livre.

## Hipertireoidismo

- **Achados clínicos:** intolerância ao calor, perda de peso, palpitações, atraso palpebral, hipertermia, reflexos exaltados, tremores, taquicardia.
- **Investigação adicional:** TSH, T3 e T4 total (ou T4 livre).

## Hiperparatireoidismo (hiperplasia ou adenoma)

- **Achados clínicos:** litíase urinária, osteoporose, depressão, letargia, fraqueza ou espasmos musculares, sede, poliúria, polidipsia
- **Investigação adicional:** cálcio sérico e paratormônio (PTH).

## Acromegalía

- **Achados clínicos:** cefaleia, fadiga, problemas visuais, aumento de mãos, pés e língua
- **Investigação adicional:** hormônio de crescimento (GH) basal e durante teste de tolerância oral à glicose

## **Unidade de Pronto Atendimento/Serviço de Atendimento Móvel ou Samu (192) / Unidade Hospitalar (emergência)**

### **Encaminhamento**

#### **Encaminhamento**

##### ***HAS crônica***

É uma condição clínica multifatorial, caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos sistólicos  $\geq 140$  mmHg e/ou diastólicos  $\geq 90$  mmHg, SEM sinais de lesão aguda de órgão-alvo e COM quadro clínico estável.

O paciente com HAS crônica deverá ter o cuidado transferido para a Unidade de Atenção Primária para avaliação e planejamento terapêutico.

## CRISE HIPERTENSIVA



IMPORTANTE: a divisão entre crise hipertensiva e HAS crônica é apresentada nesta linha de cuidado com nomenclatura simplificada para fins didáticos.

**Crise hipertensiva:** Pacientes com ou sem diagnóstico prévio de HAS podem apresentar episódios agudos, geralmente com **pressão arterial sistólica (PAS) superior a 180 mmHg e pressão arterial diastólica (PAD) superior a 120 mmHg**.

Podem ser sintomáticos dependendo do órgão primariamente acometido, estando o quadro clínico associado a síndromes vasculares agudas (infarto do miocárdio, acidente vascular encefálico isquêmico ou hemorrágico e síndromes aórticas) ou edema agudo de pulmão. Mais raramente, associa-se à encefalopatia hipertensiva (com alterações principalmente na fundoscopia e manifestações neurológicas) e à hipertensão maligna (igualmente com manifestações neurológicas e fundoscópicas, mas acompanhada de perda progressiva da função renal).

**Atenção:** nessas situações, o tratamento deve ser com anti-hipertensivos de uso endovenoso.

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)

**Pseudocrise hipertensiva:** aumento acentuado da PA que está mais frequentemente associado ao uso inadequado de anti-hipertensivos, não apresentando lesão aguda de órgão-alvo.

O tratamento anti-hipertensivo deve ser otimizado e as medidas não farmacológicas, reforçadas.

## Unidade de Atenção Primária

### Pacientes COM lesão aguda de órgão-alvo

Pacientes apresentam risco de morte imediata com necessidade de intervenção médica intensiva.

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.

Para qualificação do encaminhamento, discutir com o canal de consultoria do Telessaúde Brasil Redes do Ministério da Saúde - 0800 644 6543.

Sinais e sintomas dependem do órgão acometido:

- Sinais neurológicos focais
- Alterações visuais
- Congestão (edema agudo de pulmão)
- Dor torácica
- Insuficiência renal
- Insuficiência hepática

Manejo Inicial:

- Acomodar o paciente em local calmo e tranquilo para afastar casos de pseudocrise (tratados somente com repouso ou uso de analgésicos/tranquilizantes - Diazepam 5 mg/via oral);
- Medir a PA nos dois braços (no mínimo, 2 medidas); frequência cardíaca e saturação de oxigênio;
- Questionar sobre a PA usual do paciente e situações que possam desencadear seu aumento (ansiedade, dor, ingestão excessiva de sal ou bebidas alcoólicas, uso de anti-inflamatórios, corticoides, simpaticomiméticos, comorbidades, uso de fármacos anti-hipertensivos (dosagem e adesão) ou que possam aumentar a PA).

Para mais informações sobre a técnica recomendada para aferição da PA, veja o Anexo A.

## Apresentação clínica

**Quadro 4 – Condições clínicas que podem se apresentar com elevação de pressão arterial (PA)**

Cerebrovasculares	Cardiocirculatórias	Renais
AVC Isquêmico	Infarto agudo do miocárdio	Insuficiência renal rapidamente progressiva
Encefalopatia Hipertensiva	Angina instável	
Hemorragia intracerebral	Dissecção aguda de aorta	
Hemorragia subaracnóide	Edema agudo de pulmão com Insuficiência ventricular esquerda	

Fonte: autoria própria.

## Pacientes SEM lesão aguda de órgão alvo

### Planejamento terapêutico:

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.

**Quadro 5 – Condições de saúde que impactam no adequado controle da pressão arterial (PA) e ações sugeridas de acordo com a condição apresentada**

Condição	Ação
Relato de suspensão recente de anti-hipertensivos	Reiniciar os medicamentos de uso habitual do paciente e <b>reavaliar níveis pressóricos em 3-6 horas.</b>
Paciente sem uso prévio de medicações anti-hipertensivas	Administrar anti-hipertensivos orais como captopril, clonidina ( <b>NÃO administrar captopril sublingual</b> , a absorção é comprometida).
Elevação da PA relacionada ao uso de <b>substâncias ilícitas</b> (cocaína, crack, anfetaminas e ecstasy)	O tratamento inclui o uso de bloqueadores do canal de cálcio.
Paciente com <b>PAS ≥ 180 mmHg e PAD ≥ 120 mmHg</b> após o início da duração do efeito do medicamento administrado, ou desenvolver sinais ou sintomas de lesão aguda em órgão alvo	Acionar Serviço de Atendimento Móvel/SAMU (192) para transferência até a UPA ou Emergência de Unidade Hospitalar, conforme regulação local.
Pacientes com <b>pseudocrise hipertensiva</b>	Devem ser tratados prioritariamente com <b>ansiolíticos e analgésicos</b> , com reforço de medidas não farmacológicas para corrigir fatores desencadeantes.

Fonte: autoria própria.

- Reduzir gradualmente a PA;
- Realizar acompanhamento ambulatorial precoce (em até 7 dias).

**Quadro 6 – Medicamentos de administração oral em pacientes com Crise hipertensiva sem lesão aguda de órgão alvo**

Classe	Medicamento	Dose	Início de ação	Duração efeito	Efeitos adversos
Alfa-agonista central	Clonidina*	0,1-0,2mg inicial 0,1mg/h até 0,8mg	30-60 min	2-4 h	Tontura, boca seca, sonolência, rebote com suspensão abrupta
Inibidores da enzima conversora de angiotensina	Captopril	6,25-50mg	15-30min	6-12 h	Piora da função renal
Bloqueadores de canal de cálcio di-hidropiridínicos	Anlodipino	2,5 - 10 mg	6-12h	24h	Palpitações, edema de membros inferiores

Fonte: (SÃO PAULO, 2018b).

\*Este medicamento não faz parte da Rename, Relação Nacional de Medicamentos Essenciais para o SUS, definida em portaria. Portanto, sua disponibilidade pode variar conforme a realidade local.

### Metas terapêuticas:

#### Essencial:

- Objetivo de redução da PA de pelo menos 20 mmHg na PA sistólica e 10 mmHg na PA diastólica, idealmente reduzir a PA para menos de 140/90 mmHg.

#### Ótimo:

- < 65 anos: Objetivo de PA < 130/80 mmHg se tolerado (manter PA > 120/70 mmHg);
- ≥ 65 anos: Objetivo de PA < 140/90 mmHg se tolerado, considerar individualmente o contexto de fragilidade individual, grau de independência e tolerabilidade (manter PA > 120/70 mmHg).

Em caso de dúvidas, discutir com o canal de consultoria do Telessaúde Brasil Redes do Ministério da Saúde - 0800 644 6543.

## Unidade de Pronto Atendimento

### Pacientes COM lesão aguda de órgão alvo

Pacientes apresentam risco de morte imediata com necessidade de intervenção médica intensiva.

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.

### Planejamento Terapêutico

Manejo inicial:

- Acomodar o paciente em local calmo e tranquilo para afastar casos de pseudocrise (tratados somente com repouso ou uso de analgésicos/tranquilizantes - Diazepam 5 mg/via oral);
- Medir a PA nos dois braços (no mínimo, 2 medidas); frequência cardíaca e saturação de oxigênio, realizar eletrocardiograma;
- Questionar sobre a PA usual do paciente e situações que possam desencadear seu aumento (ansiedade, dor, ingestão excessiva de sal ou bebidas alcoólicas, uso de anti-inflamatórios, corticoides, simpaticomiméticos, comorbidades, uso de fármacos anti-hipertensivos (dosagem e adesão) ou que possam aumentar a PA);
- Manter o paciente em repouso com decúbito elevado;
- Instalar acesso venoso periférico em membro superior;
- Manter a permeabilidade das vias aéreas e a ventilação adequada;
- Administrar oxigênio suplementar por cateter nasal ou máscara, se saturação de oxigênio for < 94% (atentar para pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica);
- Medir a glicemia capilar. Se a glicemia for < 70 mg/dL, administrar glicose hipertônica 50% / 20 ml via endovenosa / 1 vez, repetir hemoglicoteste em 1 hora;
- Avaliar nível de consciência: considerar intubação orotraqueal em pacientes com rebaixamento de consciência (Glasgow ≤ 8 – veja a GCS no Anexo B), com claro sinal clínico de insuficiência respiratória), ou se for evidente o risco de aspiração;
- Realizar ECG, quando disponível.

Para mais informações sobre a técnica recomendada para aferição da PA, veja o Anexo A.

### Apresentação clínica

**Quadro 7 – Condições clínicas que podem se apresentar com elevação de PA**

Cerebrovasculares	Cardiocirculatórias	Renais
AVC Isquêmico	Infarto agudo do miocárdio	Insuficiência renal rapidamente progressiva
Encefalopatia hipertensiva	Angina instável	
Hemorragia intracerebral	Dissecção aguda de aorta	
Hemorragia subaracnóide	Edema agudo de pulmão com Insuficiência ventricular esquerda	

Fonte: autoria própria.

### Tratamento

**ATENÇÃO: após estabilização inicial do quadro, se condição associada (AVC, IAM, Edema Agudo de Pulmão), acionar o Serviço de Atendimento Móvel/Samu (192) para transferência a unidade hospitalar, conforme regulação local.**

- Priorizar agentes hipotensores intravenosos passíveis de titulação;
- Redução rápida da PA para evitar progressão das lesões agudas de órgão-alvo;
- ↓ PA ≤ 25% na 1a hora;
- ↓ PA 160/100 -110 mmHg em 2-6 h;
- PA 135/85 mmHg 24-48 h.

## Terapia anti-hipertensiva

Considerar o sistema ou órgão-alvo acometido para iniciar a terapia anti-hipertensiva.

**Quadro 8 – Drogas de escolhas e drogas a serem evitadas de acordo com o quadro clínico**

Indicação clínica	Droga de escolha	Drogas que devem ser evitadas
Redução de hipertensão aguda grave	Nitroprussiato de sódio	
Isquemia miocárdica e infarto	Nitroglicerina, beta-bloqueadores*	Hidralazina, Nitroprussiato
Dissecção aórtica	Nitroprussiato de sódio, esmolol/metoprolol	Hidralazina
Edema agudo de pulmão/insuficiência cardíaca	Nitroglicerina e diurético de alça, Nitroprussiato de sódio	Hidralazina, beta-bloqueador
Hipertensão maligna	Nitroprussiato de sódio	

Fonte: (SÃO PAULO, 2018b).

\*Não devem ser usados se houver disfunção ventricular esquerda.

Agentes de uso parenteral na crise hipertensiva

Estar atento a:

- Monitorização contínua durante o manejo terapêutico;
- Pacientes para os quais não foi estabelecido um diagnóstico clínico associado ao aumento da pressão, após controle inicial da crise hipertensiva, substituir por anti-hipertensivo via oral (se possível).

**Quadro 9 – Opções de medicamentos a serem utilizados em pronto atendimentos para pacientes com crise hipertensiva**

Classe	Medicamento	Dose	Início de ação	Duração efeito	Efeitos adversos
Vasodilatador direto	<b>Nitroprussiato de sódio*</b>	0,25-10mcg/kg/min	Imediato	3-5 min	Toxicidade pelo cianeto (rara), náuseas, vômitos, tremor muscular
	<b>Nitroglicerina*</b>	5-100mcg/min	3-5 min	3-5 min	Cefaleia, vômitos, metahemoglobinemia

continua

conclusão

Classe	Medicamento	Dose	Início de ação	Duração efeito	Efeitos adversos
Betabloqueadores	Cloridrato de <b>Esmolol*</b>	0,3-0,5mg/kg em 1-3 min; 50-300mcg/kg/min manutenção	1-2 min	0,5-1 h	Bradicardia, BAVT, bronco-espasmo
	Tartarato de <b>Metoprolol*</b>	5-15 mg	5-10 min	3-4 h	Bradicardia, BAVT, bronco-espasmo, piora da insuficiência cardíaca
Diuréticos de alça	<b>Furosemida</b>	20-40 mg	5-15 min	2-6 h	Hipocalemia, depleção de volume

Fonte: (SÃO PAULO, 2018b).

BAVT: Bloqueio atrioventricular.

\*Este medicamento não faz parte da Rename, Relação Nacional de Medicamentos Essenciais para o SUS, definida em portaria. Portanto, sua disponibilidade pode variar conforme a realidade local.

### Metas terapêuticas:

#### Essencial:

- Objetivo de redução da PA de pelo menos 20 mmHg na PA sistólica e 10 mmHg na PA diastólica, idealmente reduzir a PA para menos de 140/90 mmHg.

#### Ótimo:

- < 65 anos: objetivo de PA < 130/80 mmHg se tolerado (manter PA > 120/70 mmHg);
- ≥65 anos: objetivo de PA < 140/90 mmHg se tolerado, considerar individualmente o contexto de fragilidade individual, grau de independência e tolerabilidade (manter PA > 120/70 mmHg).

#### Plano de alta:

A nota de alta deve conter um resumo detalhado do quadro clínico e da estratégia terapêutica adotada durante o atendimento.

- Diagnóstico e informação médica relevante.
- Disponibilizar os resultados dos exames realizados.

- Receita médica completa.
- Conforme condição clínica associada, considerar encaminhamento para médico especialista.
- Indicação dos tratamentos de equipe multidisciplinar de que o paciente necessitará.
- Encaminhamento à Unidade de Atenção Primária de referência para prevenção secundária em até 7 dias da alta para consulta de revisão.
- Ênfase nas medidas de autocuidado - adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso.

### Pacientes SEM lesão aguda de órgão-alvo

#### Planejamento Terapêutico

**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.**

**Quadro 10 –** Condições de saúde que impactam no adequado controle da pressão arterial (PA) e ações sugeridas de acordo com a condição apresentada

Condição	Ação
Relato de suspensão recente de anti-hipertensivos	Reinic平ar os medicamentos de uso habitual do paciente e reavaliar níveis pressóricos em 3-6 horas.
Paciente sem uso prévio de medicações anti-hipertensivas	Administrar anti-hipertensivos orais como captopril, clonidina (NÃO administrar captopril sublingual, a absorção é comprometida);
Elevação da PA relacionada a uso de substâncias ilícitas (cocaína, crack, anfetaminas e ecstasy)	O tratamento inclui o uso de bloqueadores do canal de cálcio
Suspeita de iminente piora clínica com evolução para lesão em órgão-alvo	Acionar Serviço de Atendimento Móvel para transferência a Unidade Hospitalar, conforme regulação local

Fonte: autoria própria.

- Reduzir gradualmente a PA em 24 a 72 horas;

**Quadro 11 – Medicamentos de administração oral em pacientes com crise hipertensiva sem lesão aguda de órgão-alvo**

Classe	Medicamento	Dose	Início de ação	Duração efeito	Efeitos adversos
Alfa-agonista central	Clonidina*	0,1-0,2mg inicial 0,1mg/h até 0,8mg	30-60 min	2-4 h	Tontura, boca seca, sonolência, rebote com suspensão abrupta
Inibidores da enzima conversora de angiotensina	Captopril	6,25-50mg	15-30min	6-12 h	Piora da função renal
Bloqueadores de canal de cálcio dihidropiridínicos	Anlodipino	2,5 - 10 mg	6-12h	24h	Palpitações, edema de membros inferiores

Fonte: (SÃO PAULO, 2018b).

\* Este medicamento não faz parte da Rename, Relação Nacional de Medicamentos Essenciais para o SUS, definida em portaria. Portanto, sua disponibilidade pode variar conforme a realidade local.

**Metas terapêuticas:**

**Essencial:**

- Objetivo de redução da PA de pelo menos 20 mmHg na PA sistólica e 10 mmHg na PA diastólica, idealmente reduzir a PA para menos de 140/90 mmHg.

**Ótimo:**

- < 65 anos: Objetivo de PA < 130/80 mmHg se tolerado (manter PA > 120/70 mmHg);
- ≥ 65 anos: Objetivo de PA < 140/90 mmHg se tolerado, considerar individualmente o contexto de fragilidade individual, grau de independência e tolerabilidade (manter PA > 120/70 mmHg).

**Plano de alta**

A nota de alta deve conter um resumo detalhado do quadro clínico e da estratégia terapêutica adotada durante o atendimento.

- Diagnóstico e informação médica relevante.
- Disponibilizar os resultados dos exames realizados.

- Receita médica completa.
- Conforme condição clínica associada, considerar encaminhamento para médico especialista.
- Indicação dos tratamentos de equipe multidisciplinar de que o paciente necessitará.
- Encaminhamento à Unidade de Atenção Primária de referência para prevenção secundária em até 7 dias da alta para consulta de revisão.
- Ênfase nas medidas de autocuidado - adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso.

## Serviço de Atendimento Móvel / Samu (192)

### Pacientes COM lesão aguda de órgão-alvo

Pacientes apresentam risco de morte imediata com necessidade de intervenção médica intensiva.

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.

Manejo inicial:

- Acomodar o paciente em local calmo e tranquilo para afastar casos de pseudocrise (tratados somente com repouso ou uso de analgésicos/tranquilizantes - Diazepam 5 mg/via oral);
- Coletar história SAMPLA (Sinais vitais, Alergias, Medicamentos em uso, Passado médico, Líquidos e alimentos, Ambiente);
- Medir a PA nos dois braços (no mínimo, 2 medidas); frequência cardíaca e saturação de oxigênio, manter paciente monitorizado, se disponível. Medir PA de 15/15 minutos;
- Questionar sobre a PA usual do paciente e situações que possam desencadear seu aumento (ansiedade, dor, ingestão excessiva de sal ou bebidas alcoólicas, uso de anti-inflamatórios, corticoides, simpaticomiméticos, comorbidades, uso de fármacos anti-hipertensivos (dosagem e adesão) ou que possam aumentar a PA);
- Orientar para que não seja realizada nenhuma ingestão oral;
- Considerar os 3 “s” (aspectos gerais de avaliação da segurança de cena, regras gerais de biossegurança, práticas para a segurança do paciente);
- Manter o paciente em repouso com decúbito elevado;

- Instalar acesso venoso periférico em membro superior;
- Manter a permeabilidade das vias aéreas e a ventilação adequada;
- Administrar oxigênio suplementar por cateter nasal ou máscara, se saturação de oxigênio for < 94% (atentar para pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica);
- Medir a glicemia capilar\*: Se a glicemia for < 70 mg/dL, administrar de 30 a 50 mL de glicose 50%, intravenosa/intraóssea; repetir glicemia capilar em 10 minutos e administrar glicose conforme recomendação acima, em caso de persistência dos sintomas;

\*Atenção: no monitor o termo "LO"= baixo/não detectado e "HI"= alto/não detectado. Sempre repita o teste nestas situações para confirmação.

- Avaliar nível de consciência;
- Considerar intubação orotraqueal em pacientes com rebaixamento de consciência (Glasgow ≤ 8 – veja a GCS no Anexo B), com claro sinal clínico de insuficiência respiratória ou se for evidente o risco de aspiração;
- Realizar ECG, quando disponível;
- Administrar um anti-hipertensivo endovenoso, isoladamente ou em associação, conforme apresentação clínica;
- Aguardar orientação da regulação médica para procedimentos e/ou transporte para a UPA ou emergência da unidade hospitalar. Locais que não dispõem de regulação médica, encaminhar para a emergência de unidade hospitalar.

Para mais informações sobre a técnica recomendada para aferição da PA, veja o Anexo A.

## Apresentação clínica

**Quadro 12 –** Condições clínicas que podem se apresentar com elevação de PA

Cerebrovasculares	Cardiocirculatórias	Renais
AVC isquêmico	Infarto agudo do miocárdio	Insuficiência renal rapidamente progressiva
Encefalopatia hipertensiva	Angina instável	
Hemorragia intracerebral	Dissecção aguda de aorta	
Hemorragia subaracnóide	Edema agudo de pulmão com Insuficiência ventricular esquerda	

Fonte: autoria própria.

## Tratamento

- Priorizar agentes hipotensores intravenosos passíveis de titulação.
- Redução rápida da PA para evitar progressão das lesões agudas de órgão-alvo
- ↓ PA ≤ 25% na 1<sup>a</sup> hora;
- ↓ PA 160/100 -110 mmHg em 2-6 h;
- PA 135/85 mmHg 24-48 h;
- Considerar o sistema ou órgão-alvo acometido para iniciar a terapia anti-hipertensiva.

## Terapia anti-hipertensiva

Considerar o sistema ou órgão-alvo acometido para iniciar a terapia anti-hipertensiva.

**Quadro 13 – Drogas de escolhas e drogas a serem evitadas de acordo com o quadro clínico**

Indicação Clínica	Droga de escolha	Drogas que devem ser evitadas
Redução de hipertensão aguda grave	Nitroprussiato de sódio	
Isquemia miocárdica e infarto	Nitroglicerina, beta-bloqueadores*	Hidralazina, Nitroprussiato
Dissecção aórtica	Nitroprussiato de sódio, esmolol/ metoprolol	Hidralazina
Edema agudo de pulmão/ insuficiência cardíaca	Nitroglicerina e diurético de alça, Nitroprussiato de sódio	Hidralazina, beta-bloqueador
Hipertensão maligna	Nitroprussiato de sódio	

Fonte: (SÃO PAULO, 2018b).

\*Não devem ser usados se houver disfunção ventricular esquerda.

## Eclâmpsia ou pré-eclâmpsia:

Em casos de eclâmpsia ou pré-eclâmpsia:

1. Posicionar a paciente em decúbito lateral esquerdo;
2. Instalar soro glicosado a 5% em veia periférica;
3. Administrar nifedipino 10 mg, via oral e repetir 10 mg a cada 30 min, se necessário;
  - Se não houver resposta adequada, administrar cloridrato de hidralazina 5 mg IV (intravenoso). Colocar como modal onde está em negrito: Diluir uma ampola (20 mg-2 mL) em 3 mL de água destilada: cada mL terá 5 mg de hidralazina;
  - Se a PA não for controlada, repetir 5-10 mg a cada 20 min;



4. Verificar a PA materna de 5 em 5 min por 20 min após a medicação;
5. Avaliar a frequência cardíaca fetal (cardiotocografia) por pelo menos 20 min após a medicação;
6. Repetir a medicação, se necessário (PA > 155/105 mmHg), até dose máxima de 30 mg para cada fármaco;
7. Manter a PA < 160/110 mmHg e > 135/85 mmHg;
8. Outras opções:
  - Labetalol 20 mg IV em bólus e, se necessário, repetir 40 mg em 10 min e mais duas doses de 80 mg a cada 10 min até uma dose máxima de 220 mg. Não utilizar em asmáticas ou com insuficiência cardíaca;
  - Nitroprussiato de sódio 0,25 g (kg/min) IV até o máximo de 4 g (kg/min) e não usar por mais de 4 horas;
    - Contraindicações: síndromes isquêmicas miocárdicas agudas, dissecção aguda de aorta, taquicardia grave (como na tireotoxicose); nesses casos, usar betabloqueador.
  - Tartarato de metoprolol: na insuficiência coronariana e no aneurisma dissecante de aorta. Dose: 5 mg, IV, em 5 minutos (1 ampola = 5 mL = 5 mg). Início de ação: 5 a 10 minutos. Pode ser repetido a cada 10 minutos, até dose máxima de 15 a 20 mg;
    - Lembrar: por ser um betabloqueador, está contraindicado nos casos de asma, insuficiência ventricular descompensada, na presença de bradicardia ou distúrbio cardíaco de condução grave (BAV 2º e 3º graus).
  - Furosemida: 20 a 60 mg IV (1 ampola = 20 mg). Indicações: insuficiência ventricular esquerda e nas situações de hipervolemia.

**Quadro 14 – Agentes de uso parenteral na crise hipertensiva**

Classe	Medicamento	Dose	Início de ação	Duração efeito	Efeitos adversos
Vasodilatador direto	Nitroprussiato de sódio*	0,25-10mcg/kg/min	Imediato	3-5 min	Toxicidade pelo cianeto (rara), náuseas, vômitos, tremor muscular
	Nitroglicerina*	5-100mcg/min	3-5 min	3-5 min	Cefaleia, vômitos, metahemoglobinemia

continua

## conclusão

Classe	Medicamento	Dose	Início de ação	Duração efeito	Efeitos adversos
Betabloqueadores	Cloridrato de <b>esmolol*</b>	0,3-0,5mg/kg em 1-3 min; 50-300mcg/kg/min manutenção	1-2 min	0,5-1 h	Bradicardia, BAVT, bronco-espasmo
	Tartarato de <b>metoprolol*</b>	5-15 mg	5-10 min	3-4 h	Bradicardia, BAVT, bronco-espasmo, piora da insuficiência cardíaca
Diuréticos de alça	<b>Furosemida</b>	20-40 mg	5-15 min	2-6 h	Hipocalemia, depleção de volume

Fonte: (SÃO PAULO, 2018b).

BAVT: Bloqueio atrioventricular.

\*Medicamento não faz parte da Rename, Relação Nacional de Medicamentos Essenciais para o SUS, definida em portaria. Portanto, sua disponibilidade pode variar conforme a realidade local.

## Pacientes SEM lesão aguda de órgão-alvo

### Manejo inicial:

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.

### Quadro 15 – Condições de saúde que impactam no adequado controle da pressão arterial (PA) e ações sugeridas de acordo com a condição apresentada

Condição	Ação
Relato de suspensão recente de anti-hipertensivos	Reiniciar os medicamentos de uso habitual do paciente e reavaliar níveis pressóricos em 3-6 horas
Paciente sem uso prévio de medicações anti-hipertensivas	Administrar anti-hipertensivos orais como captopril, clonidina (NÃO administrar captopril sublingual, a absorção é comprometida)
Elevação da PA relacionada a uso de substâncias ilícitas (cocaína, crack, anfetaminas e ecstasy)	O tratamento inclui o uso de bloqueadores do canal de cálcio
Paciente com PAS $\geq$ 180 mmHg e PAD $\geq$ 120 mmHg após o início da duração do efeito do medicamento administrado	Realizar transferência até a UPA, conforme regulação local

Fonte: autoria própria.

- A PA não deve ser reduzida abruptamente, e sim ao longo de 24 horas: fazer a aferição de 30/30 minutos. Discutir com a central de regulação a melhor conduta para cada caso.

**Quadro 16 – Medicamentos de administração oral em pacientes com crise hipertensiva sem lesão aguda de órgão-alvo**

Classe	Medicamento	Dose	Início de ação	Duração efeito	Efeitos adversos
Alfa-agonista central	Clonidina*	0,1-0,2mg inicial 0,1mg/h até 0,8mg	30-60 min	2-4 h	Tontura, boca seca, sonolência, rebote com suspensão abrupta
Inibidores da enzima conversora de angiotensina	Captopril	6,25-50mg	15-30min	6-12 h	Piora da função renal
Bloqueadores de canal de cálcio Dihidropiridínicos	Anlodipino	2,5 - 10 mg	6-12h	24h	Palpitações, edema de membros inferiores

Fonte: (SÃO PAULO, 2018b).

\* Este medicamento não faz parte da Rename, Relação Nacional de Medicamentos Essenciais para o SUS, definida em portaria. Portanto, sua disponibilidade pode variar conforme a realidade local.

## Unidade Hospitalar (emergência)

### Pacientes COM lesão aguda de órgão-alvo

Pacientes apresentam risco de morte imediata com necessidade de intervenção médica intensiva.

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

### Planejamento Terapêutico

#### Manejo inicial:

- Acomodar o paciente em local calmo e tranquilo para afastar casos de pseudocrise (tratados somente com repouso ou uso de analgésicos/tranquilizantes);
- Medir a PA nos dois braços (no mínimo 2 medidas); frequência cardíaca e saturação de oxigênio, realizar eletrocardiograma;
- Questionar sobre a PA usual do paciente e situações que possam desencadear seu aumento (ansiedade, dor, ingestão excessiva de sal ou bebidas alcoólicas, uso de anti-inflamatórios, corticoides, simpaticomiméticos, comorbidades, uso de fármacos anti-hipertensivos (dosagem e adesão) ou que possam aumentar a PA;
- Orientar para que não seja realizada nenhuma ingestão oral;
- Manter o paciente em repouso com decúbito elevado;
- Instalar monitorização cardíaca;
- Instalar acesso venoso periférico em membro superior;
- Manter a permeabilidade das vias aéreas e a ventilação adequada;
- Administrar oxigênio suplementar por cateter nasal ou máscara, se saturação de oxigênio for < 94% (atentar para pacientes com doença pulmonar obstrutiva crônica);
- Medir a glicemia capilar. Se a glicemia for < 70 mg/dL, administrar glicose hipertônica 50% / 20 ml via endovenosa / 1 vez, repetir hemoglicoteste em 1 hora;
- Avaliar nível de consciência; considerar intubação orotraqueal em pacientes com rebaixamento de consciência (Glasgow ≤ 8), com claro sinal clínico de insuficiência respiratória, ou se for evidente o risco de aspiração;
- Realizar ECG, raio-x de tórax e exames laboratoriais com avaliação de função renal e hepática e outros, dependendo da sintomatologia do paciente.

Para mais informações sobre a técnica recomendada para aferição da PA, veja o Anexo A.

## Apresentação clínica

**Quadro 17 –** Condições clínicas que podem se apresentar com elevação de PA

Cerebrovasculares	Cardiocirculatórias	Renais
AVC Isquêmico	Infarto agudo do miocárdio	Insuficiência renal rapidamente progressiva
Encefalopatia hipertensiva	Angina instável	
Hemorragia intracerebral	Dissecção aguda de aorta	
Hemorragia subaracnóide	Edema agudo de pulmão com Insuficiência ventricular esquerda	

Fonte: autoria própria.

## Tratamento:

- Priorizar agentes hipotensores intravenosos passíveis de titulação;
- Redução rápida da PA para evitar progressão das Lesões agudas de órgão alvo;
- ↓ PA ≤ 25% na 1a hora;
- ↓ PA 160/100 -110 mmHg em 2-6 h;
- PA 135/85 mmHg 24-48 h.

## Terapia anti-hipertensiva

Considerar o sistema ou órgão-alvo acometido para iniciar a terapia anti-hipertensiva.

**Quadro 18 –** Drogas de escolhas e drogas a serem evitadas de acordo com o quadro clínico

Indicação clínica	Droga de escolha	Drogas que devem ser evitadas
Redução de hipertensão aguda grave	Nitroprussiato de sódio	
Isquemia miocárdica e infarto	Nitroglicerina, beta-bloqueadores*	Hidralazina, nitroprussiato
Dissecção aórtica	Nitroprussiato de sódio, esmolol/ metoprolol	Hidralazina
Edema agudo de pulmão/ Insuficiência cardíaca	Nitroglicerina e diurético de alça, Nitroprussiato de sódio	Hidralazina, beta-bloqueador
Hipertensão maligna	Nitroprussiato de sódio	

Fonte: (SÃO PAULO, 2018b).

\*Não devem ser usados se houver disfunção ventricular esquerda.

## Agentes de uso parenteral na crise hipertensiva

### Estar atento a:

- Monitorização contínua durante o manejo terapêutico;
- Pacientes para os quais não foi estabelecido um diagnóstico clínico associado ao aumento da pressão, após controle inicial da crise hipertensiva, substituir por anti-hipertensivo via oral (se possível).

**Quadro 19 – Agentes de uso parenteral na crise hipertensiva**

Classe	Medicamento	Dose	Início de ação	Duração efeito	Efeitos adversos
Vasodilatador direto	<b>Nitroprussiato de sódio*</b>	0,25-10mcg/kg/min	Imediato	3-5 min	Toxicidade pelo cianeto (rara), náuseas, vômitos, tremor muscular
	<b>Nitroglicerina*</b>	5-100mcg/min	3-5 min	3-5 min	Cefaleia, vômitos, metahemoglobinemia
Betabloqueadores	Cloridrato de <b>esmolol*</b>	0,3-0,5mg/kg em 1-3 min; 50-300mcg/kg/min manutenção	1-2 min	0,5-1 h	Bradicardia, BAVT, bronco-espasmo
	Tartarato de <b>metoprolol*</b>	5-15 mg	5-10 min	3-4 h	Bradicardia, BAVT, bronco-espasmo, piora da insuficiência cardíaca
Diuréticos de alça	<b>Furosemida</b>	20-40 mg	5-15 min	2-6 h	Hipocalêmia, depleção de volume

Fonte: (SÃO PAULO, 2018b).

BAVT: Bloqueio atrioventricular.

\*Este medicamento não faz parte da Rename, Relação Nacional de Medicamentos Essenciais para o SUS, definida em portaria. Portanto, sua disponibilidade pode variar conforme a realidade local.

### Metas terapêuticas:

#### Essencial:

- Objetivo de redução da PA de pelo menos 20 mmHg na PA sistólica e 10 mmHg na PA diastólica, idealmente reduzir a PA para menos de 140/90 mmHg.

### **Ótimo:**

- < 65 anos: objetivo de PA < 130/80 mmHg se tolerado (manter PA > 120/70 mmHg);
- ≥65 anos: objetivo de PA < 140/90 mmHg se tolerado, considerar individualmente o contexto de fragilidade individual, grau de independência e tolerabilidade (manter PA > 120/70 mmHg).

### **Plano de alta:**

A nota de alta deve conter um resumo detalhado do quadro clínico e da estratégia terapêutica adotada durante a internação/atendimento.

- Diagnóstico e informação médica relevante.
- Disponibilizar os resultados dos exames realizados.
- Receita médica completa.
- Conforme condição clínica associada, considerar encaminhamento para médico especialista.
- Indicação dos tratamentos de equipe multidisciplinar de que o paciente necessitará.
- Encaminhamento à Unidade de Atenção Primária de referência para prevenção secundária em até 7 dias da alta para consulta de revisão.
- Ênfase nas medidas de autocuidado - adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso.

### **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.

## Planejamento Terapêutico

**Quadro 20 –** Condições de saúde que impactam no adequado controle da pressão arterial (PA) e ações sugeridas de acordo com a condição apresentada

Condição	Ação
Relato de suspensão recente de anti-hipertensivos	Reinicar os medicamentos de uso habitual do paciente e <b>reavaliar níveis pressóricos em 3-6 horas.</b>
Paciente sem uso prévio de medicações anti-hipertensivas	Administrar anti-hipertensivos orais como captopril, clonidina ( <b>NÃO administrar captopril sublingual</b> , a absorção é comprometida);
Elevação da PA relacionada ao uso de <b>substâncias ilícitas</b> (cocaína, crack, anfetaminas e ecstasy),	O tratamento inclui o uso de <b>bloqueadores do canal de cálcio</b>
Paciente com <b>PAS ≥ 180 mmHg e PAD ≥ 120 mmHg</b> após o início da duração do efeito do medicamento administrado, ou desenvolve sinais ou sintomas de lesão aguda em órgão-alvo	Tratar conforme manejo de paciente com lesão aguda de órgão-alvo

Fonte: autoria própria.

- Reduzir gradualmente a PA em 24 a 72 horas;

**Quadro 21 –** Medicamentos de administração oral em pacientes com crise hipertensiva sem lesão aguda de órgão-alvo

Classe	Medicamento	Dose	Início de ação	Duração efeito	Efeitos adversos
Alfa-agonista central	Clonidina*	0,1-0,2mg inicial 0,1mg/h até 0,8mg	30-60 min	2-4 h	Tontura, boca seca, sonolência, rebote com suspensão abrupta
Inibidores da enzima conversora de angiotensina	Captopril	6,25-50mg	15-30min	6-12 h	Piora da função renal
Bloqueadores de canal de cálcio Di-hidropiridínicos	Anlodipino	2,5 - 10 mg	6-12h	24h	Palpitações, edema de membros inferiores

Fonte: (SÃO PAULO, 2018b).

\* Este medicamento não faz parte da Rename, Relação Nacional de Medicamentos Essenciais para o SUS, definida em portaria. Portanto, sua disponibilidade pode variar conforme a realidade local.

## **Metas terapêuticas:**

### **Essencial:**

- Objetivo de redução da PA de pelo menos 20 mmHg na PA sistólica e 10 mmHg na PA diastólica, idealmente reduzir a PA para menos de 140/90 mmHg.

### **Ótimo:**

- < 65 anos: objetivo de PA < 130/80 mmHg se tolerado (manter PA > 120/70 mmHg);
- ≥65 anos: objetivo de PA < 140/90 mmHg se tolerado, considerar individualmente o contexto de fragilidade individual, grau de independência e tolerabilidade (manter PA > 120/70 mmHg).

### **Plano de alta**

A nota de alta deve conter um resumo detalhado do quadro clínico e da estratégia terapêutica adotada durante a internação/atendimento.

- Diagnóstico e informação médica relevante.
- Disponibilizar os resultados dos exames realizados.
- Receita médica completa.
- Conforme condição clínica associada, considerar encaminhamento para médico especialista.
- Indicação dos tratamentos de equipe multidisciplinar de que o paciente necessitará.
- Encaminhamento à Unidade de Atenção Primária de referência para prevenção secundária em até 7 dias da alta para consulta de revisão.
- Ênfase nas medidas de autocuidado - adesão ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso.

# SOU PACIENTE



**A hipertensão arterial crônica, na maior parte dos casos, não apresenta sintomas.**

**ALERTA:** recomenda-se, para todo adulto com idade  $\geq$  a 18 anos, medir a pressão arterial ao menos 1 vez a cada 2 anos na Unidade de Atenção Primária (posto de saúde).

A hipertensão arterial acontece quando a pressão arterial está igual ou acima de 140 mmHg, a máxima, por 90 mmHg, a mínima, ou seja "14 por 9". Quando a pressão está em torno de 120 por 80 mmHg, ou "12 por 8", está no limite normal.

## Semáforo da Pressão arterial (PA)



### Vermelho

- Alerta: **Hipertensão** = PA  $\geq$  140/90 mmHg

### Amarelo

- Atenção: **Pré-hipertensão** = PA entre 121-139/81-89 mmHg

### Verde

- Livre: **Normal** = PA  $\leq$  120/80 mmHg

- Lembre-se de que o diagnóstico da hipertensão arterial deve ser feito por um médico.
- A hipertensão pode causar: infarto agudo do miocárdio, acidente vascular cerebral (derrame) e perda da função dos rins. Se você apresentar dor no peito, falta de ar, tontura, desmaio, perda de força ou alteração na fala, desmaio ou dor de cabeça muito forte, procure um serviço de emergência ou chame o Samu (192).



Coração



Cérebro



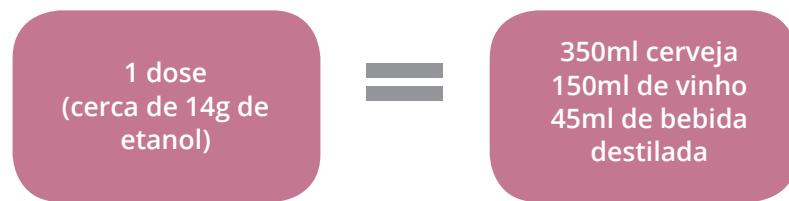
Rins

### **Se você já tem diagnóstico de hipertensão:**

- Faça acompanhamento na Unidade de Atenção Primária (unidade de saúde, posto de saúde, Unidade de Saúde da Família), conforme orientação da equipe multiprofissional.
- Não modifique a sua medicação por conta própria.
- Atenção às complicações agudas: dor no peito, falta de ar, dificuldade visual e motora. Caso apresente alguma delas, procurar o atendimento de emergência (Serviço de Atendimento Móvel / Samu (192), UPA ou emergência).

### **Para prevenir o desenvolvimento e complicações da hipertensão:**

- Controle seu peso: quanto maior seu peso, maior o risco de pressão alta.
- Reduza o consumo de bebidas alcoólicas para não mais que 1 dose/dia para mulheres e pessoas de baixo peso e 2 doses/dia para homens.



mulheres e pessoas de baixo peso e 2 doses/dia para homens.

- Para mulheres: evite o uso de anticoncepcional oral.
- Não fume e evite ambientes onde se fuma.
- Alimente-se de forma saudável:
  - Reduza o consumo de sal, prefira utilizar outros temperos naturais para realçar o sabor. Evite temperos à base de sal, como temperos prontos em cubos, pós, molhos no preparo, assim como acrescentar sal nas refeições prontas.
  - Aumente o consumo de frutas ao incluí-las no lanche.
  - Aumente o consumo de verduras e legumes no almoço e no jantar.
  - Consuma alimentos integrais (pão, massa, arroz).
  - Consuma leite desnatado e outros produtos lácteos diariamente.
  - O arroz e feijão é a combinação perfeita para consumo adequado de fibras, inclua sempre que possível no seu cardápio.
  - Reduza o consumo de carne vermelha.

- Consuma peixe sempre que possível.
- Consuma nozes e castanhas sempre que possível nos lanches.
- Reduza e evite consumir alimentos ultraprocessados.

Para mais informações, acesse o Guia Alimentar Para a População Brasileira, o Manual da Alimentação Cardioprotetora e o Guia de Alimentos Regionais Brasileiros.



O aplicativo **Armazém da Saúde** é ótimo para qualquer pessoa que busca saber como ter uma alimentação saudável

- Seja uma pessoa ativa – pratique atividade física regularmente: de 20 a 30 minutos de exercício moderado 3 vezes na semana reduzem o risco de hipertensão.



Procure o polo do **Programa Academia da Saúde** mais próximo, ele tem infraestrutura apropriada, equipamentos e profissionais qualificados para auxiliá-lo!

- Tome suas medicações diariamente conforme recomendação médica.
- Se você tem diabetes, converse com o seu médico sobre como reduzir o risco de hipertensão.
- Para a adoção de práticas de promoção da saúde, acesse a plataforma Saúde Brasil, que contempla quatro pilares:

#### EU QUERO



Parar de fumar



Ter peso saudável



Me alimentar melhor



Me xercitar

# RELAÇÃO DE MEDICAMENTOS



Relação de medicamentos com base na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename), que contempla os medicamentos e insumos disponibilizados no Sistema Único de Saúde (SUS).

## Medicamentos HAS Crônica

Denominação genérica	Concentração e forma farmacêutica
Anlodipino	5 mg comprimido 10 mg comprimido
Atenolol	50 mg comprimido 100 mg comprimido
Captopril	25 mg comprimido
Carvedilol	3,125 mg comprimido 6,25 mg comprimido 12,5 mg comprimido
Cloridrato de propranolol	10 mg comprimido 40 mg comprimido
Cloridrato de verapamil	80 mg comprimido 120 mg comprimido
Maleato de Enalapril	5 mg comprimido 10 mg comprimido 20 mg comprimido
Espironolactona	25 mg comprimido 100 mg comprimido
Furosemida	40 mg comprimido
Cloridrato de Hidralazina	25 mg comprimido 50 mg comprimido
Hidroclorotiazida	12,5 mg comprimido 25 mg comprimido
Losartana	50 mg comprimido
Metildopa	250 mg comprimido

Denominação genérica	Concentração e forma farmacêutica
Succinato de metoprolol	25 mg comprimido de liberação prolongada 50 mg comprimido de liberação prolongada 100 mg comprimido de liberação prolongada
Tartarato de metoprolol	100 mg comprimido
Nifedipino	10 mg cápsula 10 mg comprimido

Alguns medicamentos não listados\* na Rename estão contemplados uma vez que cada município/consórcio municipal é responsável por suas aquisições. A utilização é conforme a contratualização regional.

## Medicamentos Crise Hipertensiva

Denominação genérica	Concentração e forma farmacêutica
Anlodipino	5 mg comprimido 10 mg comprimido
Captopril	25 mg comprimido
Clonidina*	0,1 mg comprimido 0,2 mg comprimido
Diazepam	5 mg comprimido 10 mg comprimido
Esmolol*	100 mg / 10 ml solução injetável 2500 mg / 10 ml solução injetável
Furosemida	10mg/ ml solução injetável
Cloridrato de Hidralazina	25 mg comprimido 50 mg comprimido
Tartarato de Metoprolol*	5 mg solução injetável
Nitroglicerina*	25 mg / 5 ml solução injetável
Nitroprussiato de sódio*	50 mg solução injetável

Denominação genérica	Concentração e forma farmacêutica
Maleato de Enalapril	5 mg comprimido 10 mg comprimido 20 mg comprimido
Nifedipino	10 mg cápsula 10 mg comprimido
Labetalol*	5 mg / ml solução injetável
Glicose	500 mg / ml(50%) solução injetável



## REFERÊNCIAS

- ACOG Committee on Practice Bulletins – Gynecology. ACOG Practice Bulletin nº. 51. Chronic pelvic pain. **Obstet. Gynecol.**, Distrito de Colúmbia, v. 103, n. 3, p. 589-605, 2004.
- ANDRADE, S. S. A. et al. Prevalência de hipertensão arterial autorreferida na população brasileira: análise da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. **Epidemiol. Serv. Saúde**. Brasília, v. 24, n. 2, p. 297-304, jun. 2015. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742015000200012>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2237-96222015000200297&lng=pt&nrm=iso&tlang=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222015000200297&lng=pt&nrm=iso&tlang=pt). Acesso em: 29 jun. 2020.
- BERTOLAZI, A. N. et al. Validação da escala de sonolência de Epworth em português para uso no Brasil. **J. bras. Pneumol.** São Paulo, v. 35, n. 9, p. 877-883, set. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1806-37132009000900009>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-37132009000900009&lng=en&tlang=en](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-37132009000900009&lng=en&tlang=en). Acesso em: 29 jun. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Acolhimento à demanda espontânea**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013a. 58 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 28). ISBN 978-85-334-1843-1.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Alimentação cardioprotetora**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018a. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentacao\\_cardioprotetora.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/alimentacao_cardioprotetora.pdf). Acesso em: 29 jun. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Alimentos regionais brasileiros**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015a. 484 p. ISBN 978-85-334-2145-5.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderneta de saúde da pessoa idosa**. 3. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014a. 58 p. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta\\_saude\\_pessoa\\_idosa\\_3ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_pessoa_idosa_3ed.pdf). Acesso em: 29 jun. 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014b. 162 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 35). ISBN 978-85-334-2114-1.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica**: hipertensão arterial sistêmica. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013b. 128 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 37). ISBN 978-85-334-2058-8.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Glossário temático**: práticas integrativas e complementares em saúde. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018b. 180 p. ISBN 978-85-334-2583-5.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia alimentar para a população brasileira.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014c. 156 p. ISBN 978-85-334-2176-9.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Orientações Técnicas para a Implementação de Linha de Cuidado para Atenção Integral à Saúde da Pessoa Idosa no Sistema Único de Saúde – SUS.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2018c. 91 p. ISBN 978-85-334-2648-1.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS:** atitude de ampliação de acesso. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015b. 96 p. ISBN 978-85-334-2146-2.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria Conjunta nº 10, de 16 de abril de 2020. **Diário Oficial da União:** seção 1. Brasília, DF, n. 78, p. 2142020, 24 abr. 2020a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.675, de 7 de junho de 2018. **Diário Oficial da União:** seção 1, Brasília, DF, n. 109, 8 jun. 2018d.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas do Tabagismo.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020b. 78 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolos de encaminhamento da atenção básica para a atenção especializada:** Endocrinologia e Nefrologia. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015c. 20 p. ISBN 978-85-334-2225-4.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolos de encaminhamento da atenção básica para a atenção especializada: Cardiologia. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016a. 23 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolos de Intervenção para o SAMU 192:** Serviço de Atendimento Móvel de Urgência. 2. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016b.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Rastreamento.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2010. 95 p. (Cadernos de Atenção Básica, n. 29). ISBN 978-85-334-1729-8.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais:** Rename 2020c. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019. 217 p. ISBN: 978-85-334-2748-8. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao\\_medicamentos\\_rename\\_2020.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relacao_medicamentos_rename_2020.pdf). Acesso em: 29 jun. 2020.

BUNDY, J. D. et al. Systolic Blood Pressure Reduction and Risk of Cardiovascular Disease and Mortality: A Systematic Review and Network Meta-analysis. **JAMA Cardiol.**, v. 2, n. 7, p. 775–781, jul. 2017. DOI 10.1001/jamacardio.2017.1421. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamacardiology/fullarticle/2629537>. Acesso em: 29 jun. 2020. Disponível em: [https://journals.lww.com/jhypertension/Fulltext/2015/11000/Updated\\_classification\\_of\\_hypertensive5.aspx](https://journals.lww.com/jhypertension/Fulltext/2015/11000/Updated_classification_of_hypertensive5.aspx). Acesso em: 29 jun. 2020.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (Brasil). **Resolução COFEN nº 358/2009.** Brasília, DF: Conselho Federal de Enfermagem, 2009. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-3582009\\_4384.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-3582009_4384.html). Acesso em: 29 jun. 2020.

CUSPIDI, C. et al. Updated classification of hypertensive retinopathy: which role for cardiovascular risk stratification? **Journal of hypertension**, Milão, v. 33, n. 11, p. 2204-2206, nov. 2015. DOI 10.1097/HJH.0000000000000733. Disponível em: [https://journals.lww.com/jhypertension/Fulltext/2015/11000/Updated\\_classification\\_of\\_hypertensive.5.aspx](https://journals.lww.com/jhypertension/Fulltext/2015/11000/Updated_classification_of_hypertensive.5.aspx). Acesso em: 29 jun. 2020.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Saúde. **Protocolo de Atenção à Saúde: Manejo da Hipertensão Arterial Sistêmica e Diabetes Mellitus na Atenção Primária à Saúde.** BRASÍLIA, DF: Secretaria de Estado de Saúde, 2018. 99 p.

DUSTIN K. S. et al. Managing Hypertension Using Combination Therapy. **Am. Fam. Physician.**, Leawood, v. 101, n. 6, p. 341-349, mar. 2020.

FERREIRA, E. D. M. **O Itinerário Terapêutico de Pessoas em Terapia Renal Substitutiva Com Doença de Base Hipertensão Arterial e/ou Diabetes Mellitus.** 2015. 156 p. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu, da Faculdade de Enfermagem da Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2015. Disponível em: <http://www.ufjf.br/pgenfermagem/files/2010/05/Disserta%C3%A7%C3%A3o-Elaine-Duarte-Ferreira.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2020.

FONSECA, L. B. M. et al. Tradução e adaptação transcultural do questionário STOP-Bang para a língua portuguesa falada no Brasil. **J. bras. pneumol.**, São Paulo, v. 42, n. 4, p. 266-272, ago. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/s1806-37562015000000243>.

FUCHS, F. D. et al. **Farmacologia clínica e terapêutica.** 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. ISBN: 978-85-277-3131-7 1.

INSTITUTO ESPERANÇA DE ENSINO SUPERIOR. **Como é a nova escala de coma de Glasgow e qual a sua importância?** 30 abr. 2018. Disponível em: <https://www.iespe.com.br/blog/nova-escala-de-coma-de-glasgow/>. Acesso em: 29 jun. 2020.

MALACHIAS, M. V. B. et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial: apresentação. **Arq. Bras. Cardiol.**, São Paulo, v. 107, n. 3, p. 15-19, set. 2016. Supl. 3. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20160140>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2016004300378&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0066-782X2016004300378&script=sci_arttext). Acesso em: 29 jun. 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Linhos de cuidado: hipertensão arterial e diabetes.** Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2010. 232 p. ISBN 978-85-7967-049-7.

PORTO ALEGRE. Secretaria Municipal Da Saúde. **Rede de Atenção às Pessoas com Doenças Crônicas não Transmissíveis (DCNT)**: linha de cuidado hipertensão arterial sistêmica. Porto Alegre: Secretaria Municipal Da Saúde, 2017.

REPORT of the National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Pregnancy. **Am. J. Obstet. Gynecol.**, Estados Unidos, v. 183, n. 1, p. S1-S22, jul. 2000.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Saúde. **Linha de cuidado hipertensão arterial sistêmica**: manejo na unidade de saúde. São Paulo: Secretaria da Saúde, 2018a. 60 p.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Saúde. **Linha de cuidado hipertensão arterial sistêmica**: manual de orientação clínica. São Paulo: Secretaria da Saúde, 2018b. 112 p.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria da Saúde. **Manual de orientação clínica**: hipertensão arterial sistêmica (HAS). São Paulo: Secretaria da Saúde, 2011. 68 p.

UNGER, T. et al. 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines. **J. Hypertens.**, Maastricht, v. 38, n. 6, p. 982-1004, jun. 2020. DOI 10.1097/HJH.0000000000002453. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32371787/>. Acesso em: 29 jun. 2020.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. **Telecondutas**: hipertensão arterial sistêmica resistente. Porto Alegre: Telessaúders, UFRGS, 2016. Disponível em: [https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/protocolos\\_resumos/nefrologia\\_resumo\\_hipertensao\\_resistente\\_TSRS\\_20160323.pdf](https://www.ufrgs.br/telessauders/documentos/protocolos_resumos/nefrologia_resumo_hipertensao_resistente_TSRS_20160323.pdf). Acesso em: 29 jun. 2020.

VENANCIO, S. I. et al. Atenção integral à hipertensão arterial e diabetes mellitus: implementação da Linha de Cuidado em uma Região de Saúde do estado de São Paulo, **Brasil. Physis**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 113-135, mar. 2016. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312016000100008>. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-73312016000100113&lng=pt&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312016000100113&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 29 jun. 2020.

WILLIAMS, B. et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). **European Heart Journal**, Londres, v. 39, n. 33, p. 3021-3104, set. 2018. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339>. Disponível em: <https://academic.oup.com/eurheartj/article/39/33/3021/5079119>. Acesso em: 29 jun. 2020.

## ANEXOS



### Anexo A – Técnica de aferição da pressão arterial

A primeira verificação deve ser realizada em ambos os braços, 3 medidas com intervalo de 1 minuto (considerar a média da segunda e terceira medidas). Se na primeira medida a pressão arterial (PA) estiver <130/85 mmHg, não são necessárias medidas adicionais.

O braço com maior valor aferido deverá ser utilizado como referência para as próximas medidas.

Deve ser medida no braço, com manguito adequado à sua circunferência. Na suspeita de HAS secundária à coartação da aorta, a medição deverá ser realizada nos membros inferiores, utilizando-se manguitos apropriados.

A medição da PA pode ser feita com esfigmomanômetros manuais, semiautomáticos ou automáticos.

#### Preparo do paciente

1. 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.
2. Certificar-se de que o paciente:
  - Está com a bexiga vazia;
  - Não praticou exercícios físicos, não ingeriu bebidas alcoólicas, café ou fumou nos últimos 30 minutos.
3. Posicionamento:
  - O paciente deve estar sentado, com as 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.
4. Diabéticos, idosos e outras situações em que a hipotensão ortostática possa ser frequente ou suspeitada:
  - Medir a PA na posição de pé, após 3 minutos.

## Etapas para a realização da medição da PA em aparelho manual analógico

1. Determinar a circunferência do braço no ponto médio entre acrômio e olécrano;
2. Selecionar o manguito de tamanho adequado ao braço (o manguito deve cobrir de 75 - 100% do braço);

Circunferência do braço (cm)	Tipo de manguito
22 - 34	Adulto
35 - 45	Adulto grande

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 PA sistólica (PAS) pela palpação do pulso radial;
6. Palpar a artéria braquial na fossa cubital e colocar a campânula ou o diafragma do estetoscópio sem compressão excessiva;
7. Inflar rapidamente até ultrapassar 20 a 30 mmHg o nível estimado da PAS obtido pela palpação;
8. Proceder à deflação lentamente (velocidade de 2 mmHg por segundo);
9. Determinar a PAS pela ausculta do primeiro som e, depois, aumentar ligeiramente a velocidade de deflação;
10. Determinar a PA diastólica (PAD) no desaparecimento dos sons;
11. Auscultar cerca de 20 a 30mmHg abaixo do último som para confirmar seu desaparecimento e depois proceder à deflação rápida e completa;
12. Se os batimentos persistirem até o nível zero, determinar a PAD no abafamento dos sons e anotar valores da PAS/PAD/zero;
13. Informar o valor de PA obtido para o paciente;
14. Anotar os valores exatos sem “arredondamentos” e o braço em que a PA foi medida.

Considerações no momento de medir a PA:

- Ambiente calmo e com temperatura confortável;
- Conferir se não fumou, tomou café ou fez exercícios nos últimos 30 minutos;
- Conferir se está com a bexiga vazia;
- Repouso por 3 a 5 minutos;
- 3 medidas com intervalo de 1 minuto;
- Considerar a média da segunda e terceira medidas.

## Como medir a pressão arterial



Fonte: Figura adaptada do 2020 ISH Global Hypertension Practice Guidelines.

## Anexo B – Medição da PA fora do consultório - Mapa e MRPA

Em algumas situações, a PA poderá ser aferida fora do consultório.

Dois métodos são comumente utilizados: a monitorização ambulatorial da PA de 24 horas (Mapa) e a medição residencial da pressão arterial (MRPA) com protocolo específico. Monitorização Ambulatorial da PA (Mapa-24h):

Método que permite o registro indireto e intermitente da PA durante 24 horas ou mais, durante os períodos de vigília, sono e atividades diárias.

### Medição Residencial da PA (MRPA)

O protocolo consiste na obtenção de três medições pela manhã, antes do desjejum e da tomada da medicação, e três à noite, antes do jantar, durante cinco dias, ou duas medições em cada um desses momentos (manhã e noite), por sete dias.

### Indicações clínicas para Mapa ou MRPA

- Suspeita de hipertensão do avental branco (HAB)
  - HAS estágio 1 no consultório sem lesão de órgão-alvo (LOA) e com baixo risco cardiovascular total
- Suspeita de hipertensão mascarada (HM)
  - PA entre 130/85 mmHg e 139/89 mmHg no consultório
  - PA < 140/90 mmHg no consultório em indivíduos assintomáticos com lesão de órgão-alvo ou com alto risco cardiovascular total

### Indicações específicas para Mapa

- Discordância importante entre a PA no consultório e em casa
- Avaliação pressórica durante o sono
- Avaliação do padrão pressórico durante o descenso do sono
  - Valores normais da Mapa
- Vigília < 135/85 mmHg
- Sono < 120/70 mmHg
- 24 horas < 130/80 mmHg

### Valores normais de MRPA

- < 135/85 mmHg

## Anexo C – Escala de coma de Glasgow

É por meio dessa escala que é possível mensurar o nível de consciência dos pacientes com trauma crânio encefálico.

E, com base nesses dados, podemos encaminhar o paciente ao tratamento adequado.

É preciso marcar “NT” na pontuação caso não seja possível obter resposta do paciente por conta de alguma limitação.

Variáveis		Escore
 <b>Abertura Ocular</b>	Espontânea À voz À dor Nenhuma	4 3 2 1
 <b>Resposta Verbal</b>	Orientada Confusa Palavras inapropriadas Palavras Incompreensivas Nenhuma	5 4 3 2 1
 <b>Resposta Verbal</b>	Obedece a comandos Localiza a dor Movimentos de retirada Flexão normal Extensão anormal Nenhuma	6 5 4 3 2 1
 <b>Resposta Pupilar</b>	Nenhuma Apenas uma reage ao estímulo luminoso Reação bilateral ao estímulo	2 1 0

**IMPORTANTE:** A nova escala varia de **1 a 15**. Sendo a pontuação da **(resposta pupilar)** subtraída do total encontrado.

### 5 passos para utilizar a escala de coma de Glasgow corretamente:

**1- Verifique:** identifique fatores que podem interferir na capacidade de resposta do paciente. É importante considerar na sua avaliação se ele tem alguma limitação anterior ou devido ao ocorrido que o impede de reagir adequadamente naquele tópico (ex.: paciente surdo não poderá reagir normalmente ao estímulo verbal).

**2- Observe:** observe o paciente e fique atento a qualquer comportamento espontâneo dentro dos três componentes da escala.

**3- Estimule:** caso o paciente não aja espontaneamente nos tópicos da escala, é preciso estimular uma resposta. Aborde o paciente na ordem abaixo:

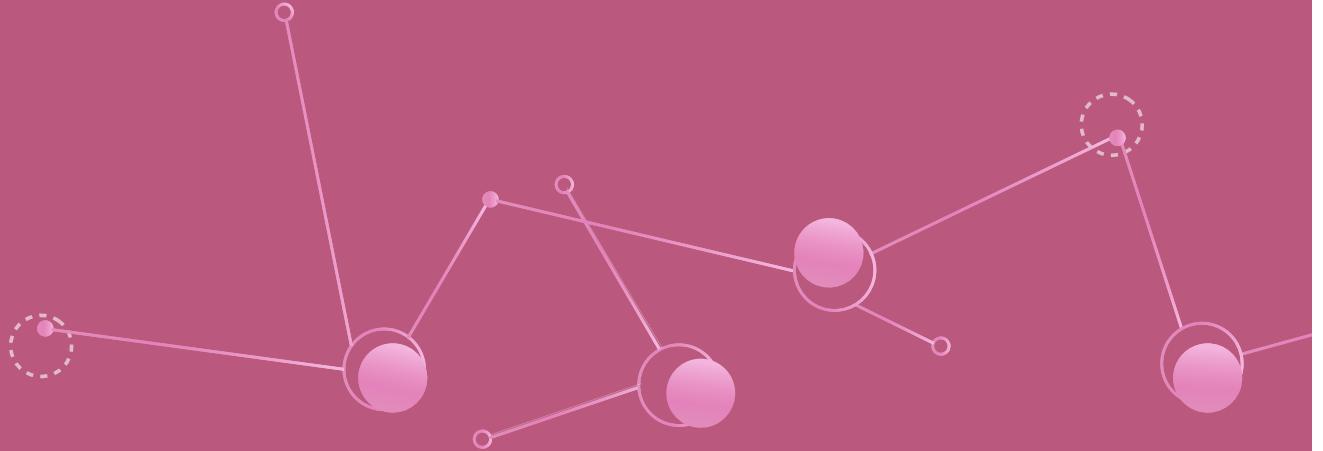
**Estímulo sonoro:** peça (em tom de voz normal ou em voz alta) para que o paciente realize a ação desejada

**Estímulo físico:** aplique pressão na extremidade dos dedos, trapézio ou incisura supraorbitária.

**4- Pontue e some:** os estímulos que obtiveram a melhor resposta do paciente devem ser marcados em cada um dos três tópicos da escala. Se algum fator impede o paciente de realizar a tarefa, é marcado NT (não testável). As respostas correspondem a uma pontuação que indicará, de forma simples e prática, a situação do paciente (ex.: O4, V2, M1 e P0, significando respectivamente a nota para ocular, verbal, motora e pupilar, com resultado geral igual a 7).

**5- Analise a reatividade pupilar (atualização 2018):** suspenda cuidadosamente as pálpebras do paciente e direcione um foco de luz para os seus olhos. Registre a nota correspondente à reação ao estímulo. Esse valor será subtraído da nota obtida anteriormente, gerando um resultando final mais preciso.

**Essas reações devem ser anotadas periodicamente para possibilitar uma visão geral do progresso ou deterioração do estado neurológico do paciente.**



## DISQUE SAÚDE **136**

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde  
[www.saude.gov.br](http://www.saude.gov.br)



MINISTÉRIO DA  
SAÚDE

GOVERNO  
FEDERAL