

# CUIDANDO DE TODOS: DCNT DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS)

Protocolo Clínico Prático para o Tratamento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) na Atenção Primária à Saúde (APS): Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus



CIDADE DE  
**SÃO PAULO**  
SAÚDE

1ª Edição Revisada

### **Gabinete do Secretário**

Secretário  
**Edson Aparecido dos Santos**

Chefe de Gabinete  
**Armando Luis Palmieri**

Secretária-Adjunta  
**Edjane Maria Torreão Brito**

Coordenadoria de Atenção à Saúde  
**Ivanilda Argenau Marques**

Departamento de Atenção Básica  
**Maria Cristina Honório dos Santos**

### **Elaboração do Protocolo Clínico Prático para o Tratamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis na APS do MSP**

**Suely Miya Shiraishi Rollemberg Albuquerque**  
Médica de Saúde Pública  
Área Técnica de Doenças Crônicas Não Transmissíveis, MSP  
Área Técnica da Saúde do Homem, MSP

**Edmir Peralta Rollemberg Albuquerque**  
Médico de Saúde Pública  
Gerência das Áreas Técnicas das Condições Crônicas na Atenção Básica: Doenças Raras, Melhor em Casa, Saúde do Homem, Doenças Crônicas Não Transmissíveis, Saúde do Deficiente e Oxigenioterapia

### **Colaboração para Revisão de Conteúdo Técnico Pela Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo – SMSSP**

**Amaury Zatorre Amaral**  
Médico Cardiologista  
Coordenadoria de Regulação: Área Técnica de Cardiologia  
**Áreas Técnicas da Atenção Básica da Saúde**

### **Sociedades Médicas (em ordem alfabética)**

**Álvaro Avezum**  
Médico Cardiologista  
Diretor do Centro Internacional de Pesquisa do Hospital Alemão Oswaldo Cruz & SOCESP

**Carlos Alberto Machado**  
Médico Cardiologista  
Diretor de Promoção de Saúde Cardiovascular da Sociedade Brasileira de Cardiologia 2012-2013 e Presidente do Departamento de Hipertensão Arterial da Sociedade Brasileira de Cardiologia 2002-2003

**Decio Mion**  
Médico Nefrologista  
Professor Livre-Docente e Diretor da Escola de Educação Permanente do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

**Frida Liane Plavnik**  
Sociedade Brasileira de Hipertensão  
Médica Assistente do Grupo de Hipertensão Arterial do Hospital Alemão Oswaldo Cruz  
Pesquisadora Associada da Unidade de Hipertensão do InCor

**Luiz Aparecido Bortolotto**  
Médico Cardiologista  
Sociedade Brasileira de Hipertensão  
Diretor da Unidade de Hipertensão do InCor  
Professor Livre-Docente do Departamento de Cardiologia da FMUSP

Realização, Projeto Gráfico e Editoração  
**Tellus: Iniciativa *Better Hearts, Better Cities* – Cuidando do Seu Coração**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Cuidando de Todos : Doenças Crônicas Não Transmissíveis na Atenção Primária à Saúde no MSP : Protocolo Clínico Prático para o Tratamento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) da Atenção Primária à Saúde (APS) : Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus / [Organização, coordenação e compilação Suely Miya Shiraishi Rollemberg, Edmir Peralta Rollemberg ; ilustração Instituto Tellus. -- 1. ed. -- São Paulo : Instituto Tellus, 2020.

#### Bibliografia

1. Cuidados primários de saúde – São Paulo (SP) 2. Diabetes Mellitus 3. Doenças Crônicas 4. Doenças Crônicas – Pacientes – Política governamental – Brasil 5. Doenças Crônicas – Prevenção 6. Hipertensão 7. Medicina I. Rollemberg, Suely Miya Shiraishi. II. Rollemberg, Edmir Peralta. III. Tellus, Instituto.

20-33302

CDD-616.044  
NLM QT-235

# CUIDANDO DE TODOS: DCNT

## DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS)

Protocolo Clínico Prático para o Tratamento de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) na Atenção Primária à Saúde (APS): Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus

**“Precisamos agir rapidamente: para salvar vidas, evitar o sofrimento desnecessário e evitar que sistemas de saúde frágeis entrem em colapso.” (OMS, 2018)**

Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são as que permanecem em uma pessoa por mais de um ano e requerem cuidados médicos e multiprofissionais contínuos, limitam a atividade do dia a dia dos pacientes; compõem a maior parte dos atendimentos em saúde na Atenção Primária à Saúde e em outros serviços. Elas são fontes inesgotáveis de gastos em saúde que frequentemente não são contabilizados pelos gestores. A epidemia é mundial; a morbidade, as sequelas e a mortalidade são invisivelmente preocupantes.

Promoção, Prevenção e Cuidados na Atenção Primária em Saúde são essenciais para a diminuição da morbidade e mortalidade das Doenças Crônicas Não Transmissíveis do Município de São Paulo.



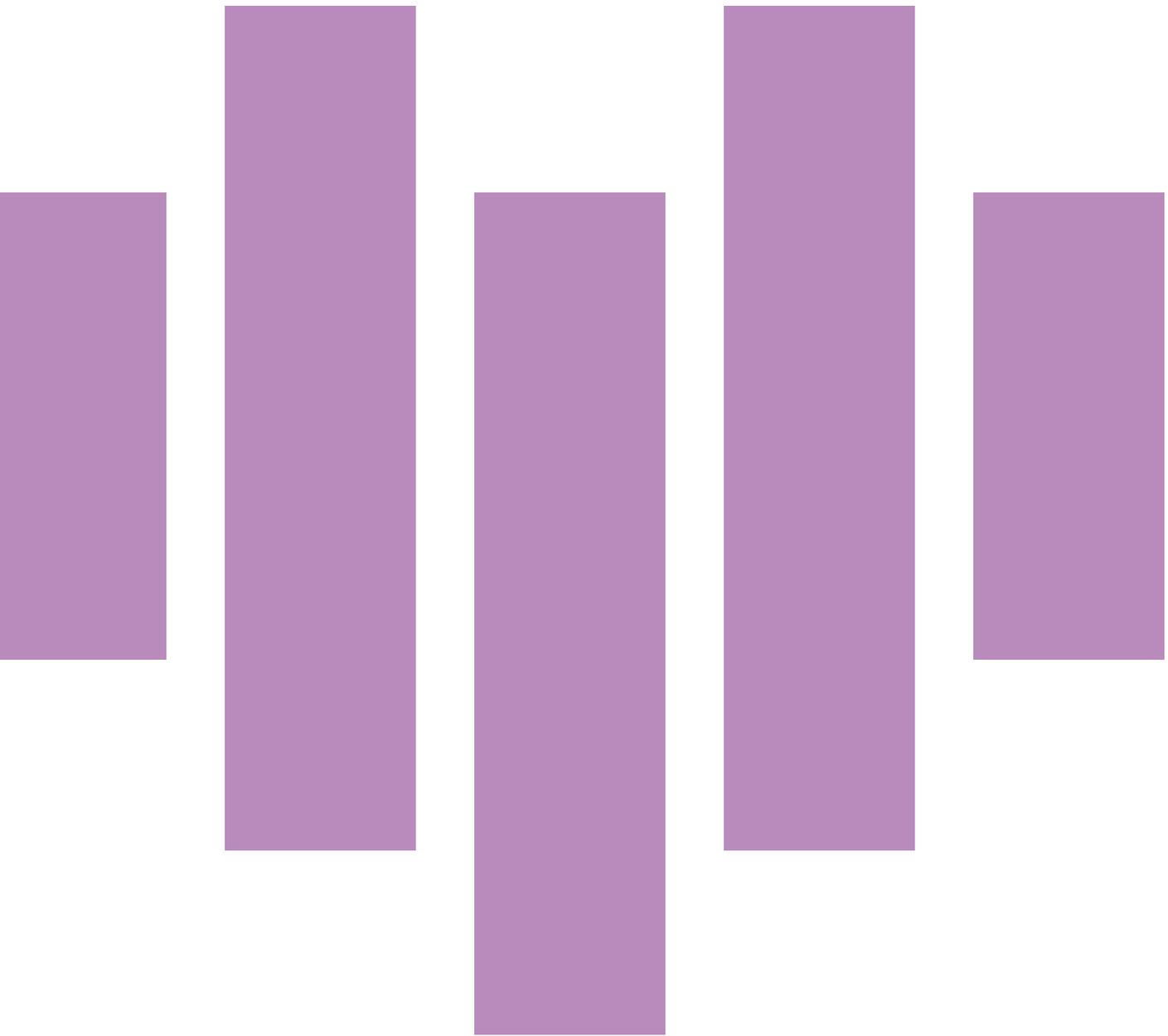
**CIDADE DE  
SÃO PAULO**  
SAÚDE

1ª Edição Revisada

# ÍNDICE

INTRODUÇÃO	7
ILUSTRAÇÃO - CIDADE DE SÃO PAULO DOENTE: "EPIDEMIA DE DCNT"	9
<b>PARTE 1   PROTOCOLO PRÁTICO PARA HIPERTENSÃO ARTERIAL (HA) NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE</b>	
I. AVALIAÇÃO DE RISCOS DOS PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL (HA) E AVALIAÇÃO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA	10
II. DECISÃO E METAS TERAPÊUTICAS	13
III. SELEÇÃO E TERAPIA MEDICAMENTOSA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL	15
IV. ATENDIMENTO DE GRUPOS ESPECÍFICOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	17
V. CONDUTA DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA - CRISE HIPERTENSIVA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE	20
VI. CRITÉRIOS DE ENCAMINHAMENTO PARA SERVIÇO DE REFERÊNCIA	22
VII. FÁRMACOS	23
VIII. EXAMES COMPLEMENTARES E DE DIAGNÓSTICO	24
IX. HIPOTENSÃO POSTURAL	25
X. CAUSAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL RESISTENTE	25
<b>PARTE 2   PROTOCOLO PRÁTICO PARA DIABETES MELLITUS (DM) NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE</b>	
I. DETECÇÃO PRECOCE, RASTREAMENTO, TRIAGEM E TESTES PARA DM E PRÉ-DIABETES	26
II. CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS PARA O DIABETES	27
III. METAS GLICÊMICAS	28
IV. CORRESPONDÊNCIA DE VALORES A1C E NÍVEIS MÉDIOS DE GLICEMIA	29
V. AUTOMONITORIZAÇÃO DIÁRIA DA GLICEMIA CAPILAR	30
VI. METAS LABORATORIAIS PARA O TRATAMENTO DE DIABETES TIPO 2	31
VII. TRATAMENTO DO DM2	32

VIII. ACOMPANHAMENTO PÓS-TRATAMENTO DM1	37
IX. TEMPO DE TRATAMENTO - CRITÉRIOS DE INTERRUPÇÃO DM1	38
X. AUTOMONITORAMENTO NO DM2	38
XI. HIPOGLICEMIA	39
XII. ÚLCERA NEUROPÁTICA - PÉ DIABÉTICO	39
XIII. FLUXOGRAMA PARA TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DM2	41
ILUSTRAÇÃO - CIDADE DE SÃO PAULO SAUDÁVEL: "CUIDANDO DE TODOS - DCNT NA APS DO MSP"	42
ABREVIACIONES	43
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43



## INTRODUÇÃO

A clínica na Atenção Primária à Saúde (APS) é fundamentada no relacionamento entre o auxílio categorizado, próprio dos conhecimentos do profissional de saúde, a aceitação e a pactuação da pessoa usuária para este cuidado. A ciência é expressa através do profissional e o autocuidado, pelo cidadão, em um relacionamento mútuo, estabelecendo a ambos o papel de cuidador do outro e de si.

A longitudinalidade do cuidado é o resultado da adesão tanto do profissional em sua prática, como do paciente ao cuidado.

O modelo administrativo das equipes da APS conta com o diferencial da visão holística no cuidado à saúde, no qual os motivos das consultas dos pacientes, mesmo os subjetivos, são valorizados e os fatores condicionantes das enfermidades e doenças são entendidos como importantes. Busca-se que ao oferecer os conhecimentos em forma de cuidados ao paciente, ele possa participar e aderir a este trabalho se comprometendo com o autocuidado.

O acesso oportuno e facilitado aos cuidados por meio da APS é impactante para o sucesso do acompanhamento do paciente com DCNT.

O usuário da APS deve ser acolhido e visto em sua integralidade. Não podemos, na porta de entrada, a mais importante do Sistema Único de Saúde, ver o paciente por partes. A função do generalista é atender visando a integralidade.

O paciente se encontra fragilizado, de modo que precisa ser acolhido e avaliado em seus aspectos clínicos e biopsicossociais.

### **Protocolo Clínico Prático para Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) na UBS/APS**

A gerência coordena e supervisiona as reuniões técnicas para o planejamento das Ações em Saúde para as DCNT na APS, avalia os processos de trabalho e resultados das ações que são realizadas para moradores e pessoas dentro da UBS e em sua área de abrangência.

Gerência com sua equipe de saúde (médicos, enfermagem, ACS e outros):

- A gerência da UBS deve elaborar cronograma de reuniões e planejar junto à sua equipe de saúde as ações de DCNT;
- Todos devem participar das reuniões de planejamento para propor as ações de implementação dos Protocolos das Linhas de Cuidados para as DCNT. O trabalho é matricial entre os profissionais da equipe de saúde;
- Médicos e enfermeiros devem participar de reuniões de planejamento para implementação das ações comuns do Protocolo Clínico das DCNT. Orientações específicas devem ser procuradas nos Protocolos das Áreas Técnicas da Saúde da Mulher, Criança, Idoso, Mental e outros;
- Médicos devem prescrever o Atendimento em Grupo para as DCNT. Listar pessoas que são diagnosticadas com DCNT e encaminhar para a enfermagem. Solicitar o MPA tanto para os suspeitos com PA  $\geq 140/90$  mmHg para confirmar aumento da PA por estresse dentro do consultório, como para acompanhamento até se atingir a meta, após condutas recomendadas;
- Fazer o pacto com o paciente: Plano de Autocuidado Pactuado (PAP) para Modificações do Estilo de Vida (MEV) saudável e Fatores de Risco (FR) e anotar em prontuário e entregar ao paciente prescrito. Os pactos não devem ser radicais, devem ocorrer de forma progressiva, de acordo com as possibilidades e condições de vida dos pacientes, mas devem ter um mínimo de compromisso para o autocuidado. Repactuar visando novas metas e prazos nas consultas seguintes;
- Os ACS e auxiliares de enfermagem devem orientar o cidadão, na medida de seus conhecimentos específicos, e perguntar se ele tem algum problema de saúde, anotar e encaminhar para a triagem na UBS. A equipe de enfermagem deve planejar o Monitoramento da Pressão Arterial e os resultados devem ser registrados para que todos



os profissionais do cuidado continuado possam acompanhar. Pacientes com Fatores de Risco importantes e pacientes de alto risco devem receber visitas domiciliares mais de uma vez por mês, registrar e reportar à equipe;

- O enfermeiro e o médico devem realizar abordagem integral, levantar queixas, detectar sinais e sintomas precoces, detectar doentes não diagnosticados e orientar em todas as oportunidades, nas ações de promoção, prevenção e cuidados na APS e, caso seja necessário, encaminhar para as especialidades (nutricionista, fisioterapeuta, farmacêutico e outros);
- Todos devem orientar o cidadão e paciente sobre Fatores de Risco e Modificação do Estilo de Vida e PAP, segundo o contexto de vida ao qual se insere;
- O enfermeiro supervisiona as ações e controla os fluxos do paciente para as DCNT. A equipe se responsabiliza pelo acolhimento, buscas, acompanhamentos dos doentes e outros;
- O acompanhamento do paciente é crônico e há necessidade da inserção e do acesso compartilhado às informações dos Cadastros atualizados, Fichas, Planilhas e Prontuário eletrônico para o cuidado longitudinal, contínuo do cidadão ou do doente na UBS e em qualquer Unidade de Saúde em que o cuidado seja feito. Toda informação é relevante, inclusive aspectos subjetivos e questões relacionadas à espiritualidade, à religiosidade, aos sentimentos crônicos que interferem no dia a dia, à afetividade, ao relacionamento familiar, ao trabalho, à sociedade e aos transtornos mentais (depressão, raiva, angústia etc.), que podem ser causa ou consequência de DCNT;
- O fluxo longitudinal de cuidados e de referência e contrarreferência, pré e pós-hospitalizações devem ser controlados e acompanhados por toda a equipe de saúde, sob supervisão e controle do gestor do cuidado indicado pela gerência da UBS e sua equipe de saúde;
- Os relatórios de prontuário eletrônico (risco cardiovascular, DM e outras DCNT), cadastro, fichas de atendimento, procedimento e atividade coletiva devem ser impressos e entregues aos profissionais para que as ações possam ser providenciadas.

**Abreviações:** MEV: Modificações do Estilo de Vida; HA: Hipertensão Arterial; DM: Diabetes Mellitus; DCNT: Doenças Crônicas Não Transmissíveis; PAP: Plano de Autocuidado Pactuado; FR: Fatores de Risco;



# ILUSTRAÇÃO - CIDADE DE SÃO PAULO DOENTE: "EPIDEMIA DE DCNT"

## CUIDANDO DE TODOS

### A CIDADE DE SÃO PAULO DOENTE | DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS



# PARTE 1 | PROTOCOLO PRÁTICO PARA HIPERTENSÃO ARTERIAL (HA) NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

- Ações em saúde e aferição da Pressão Arterial na rotina: ver Protocolo de Linha de Cuidado de DCNT;
- O médico poderá solicitar o monitoramento da PA pela enfermagem para verificar se o valor da PA aumentada foi por estresse no consultório ou para o acompanhamento do paciente.

## I. AVALIAÇÃO DE RISCOS DOS PACIENTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL (HA) E AVALIAÇÃO DA DOENÇA RENAL CRÔNICA (DRC)

- As avaliações de riscos dos pacientes com HA subsidiam:
  - Decisão terapêutica que deve se basear: no nível da PA, na presença de FR, LOA e/ou DCV estabelecida;
  - Medidas não medicamentosas indicadas para todos os casos de HA;
  - Fármacos anti-hipertensivos (reduzir a PA, proteger órgãos-alvo, prevenir desfechos CV e renais).
- **Quadro 1: Estratificação do risco, segundo os Fatores de Risco e os estágios da Hipertensão Arterial, contudo, quando ocorrer a presença de DCV, DRC ou DM aumenta o risco CV independentemente dos valores da PA:**

	PAS 130 - 139mmHg ou PAD 85 - 89mmHg	HA Estágio 01 PAS 140 - 159mmHg ou PAD 90 - 99mmHg	HA Estágio 02 PAS 160 - 179mmHg ou PAD 100 - 109mmHg	HA Estágio 03 PAS ≥ 180mmHg ou PAD ≥ 110mmHg
Sem FR	Sem Risco Adicional	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Alto
1 a 2 FRs	Risco Baixo	Risco Moderado	Risco Alto	Risco Alto
≥ 3 FRs	Risco Moderado	Risco Alto	Risco Alto	Risco Alto
Presença de LOA, DCV, DRC ou DM	Risco Alto	Risco Alto	Risco Alto	Risco Alto

Fonte: 7a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial - SBC

Abreviações: PAS: Pressão Arterial Sistólica; PAD: Pressão Arterial Diastólica; DRC: Doença Renal Crônica; DCV: Doença Cardiovascular; DM: Diabetes Mellitus; LOA: Lesão de Órgão-Alvo;

Legenda: Verde: Risco Baixo; Roxo: Risco Moderado; Vermelho: Risco Alto.

- Além da estratificação de riscos no paciente hipertenso, deve-se ficar atento aos seguintes itens:
- Coexistência de outros Fatores de Riscos Cardiovasculares [Quadro 2];
- Prognóstico da Doença Renal Crônica (DRC) [Quadro 3 e 4];
- Presença de Lesão de Órgão-Alvo [Quadro 5].



## QUADRO 2: FATORES DE RISCO CARDIOVASCULAR (FRCV) NA AVALIAÇÃO DE RISCO ADICIONAL NA HIPERTENSÃO

- Sexo Masculino;
- Idade:
  - Homens  $\geq$  55 anos;
  - Mulheres  $\geq$  65 anos;
- Histórico de DCV Prematura em Parentes de 1º grau:
  - Homens < 55 anos;
  - Mulheres < 65 anos;
- Tabagismo;
- Dislipidemia:
  - Colesterol Total > 190 mg/dL e/ou;
  - Lipoproteína de Baixa Densidade - LDL > 100 mg/dL e/ou;
  - Lipoproteína de Alta Densidade - HDL < 40 mg/dL em homens ou < 46 mg/dL em mulheres e/ou;
  - Triglicerídeos > 150 mg/dL;
- Resistência à Insulina:
  - Glicemia Plasmática em Jejum 100 - 125 mg/dL e/ou;
  - Teste Oral de Tolerância à Glicose 140 - 199 mg/dL em 2 horas e/ou;
  - Hemoglobina Glicada 5,7% - 6,4%;
- Obesidade:
  - Índice de Massa Corpórea - IMC  $\geq$  30 kg/m<sup>2</sup> e/ou;
  - Circunferência Abdominal - CA: Para os homens, aumentada de 89 cm a 102 cm e muito aumentada  $\geq$  102 cm. Para as mulheres: aumentada de 80 cm a 87 cm ou muito aumentada  $\geq$  88 cm.

## QUADRO 3: ACOMPANHAMENTO DA DOENÇA RENAL: COMO AS DOENÇAS RENAIS PODEM SE MANIFESTAR?

- Pressão Alta;
- Inchaço ao redor dos olhos e nas pernas;
- Fraqueza constante;
- Náuseas e vômitos frequentes;
- Dificuldade em urinar;
- Queimação ou dor quando urina;
- Urinar muitas vezes, principalmente à noite;
- Urina com aspecto sanguinolento;
- Urina com muita espuma;
- Dor lombar que não piora com os movimentos;
- História de pedras nos rins.



**QUADRO 4: PROGNÓSTICO DE DRC DE ACORDO COM A CATEGORIA DO RFG E A ALBUMINÚRIA: KDIGO 2012**

				CATEGORIAS DE ALBUMINÚRIA PERSISTENTE		
				Descrição e intervalos		
				A1 Normal a levemente aumentada	A2 Moderadamente aumentada	A3 Gravemente aumentada
				< 30 mg/g < 3 mg/mmol	30-300 mg/g 3-30 mg/mmol	> 300 mg/g > 30 mg/mmol
CATEGORIAS DE RFG (ML/MIN/1,73) DESCRIÇÃO E INTERVALO	E1	Normal ou alto	>90	baixo	moderado	alto
	E2	Levemente diminuído	60 - 89	baixo	moderado	alto
	E3a	Leve a moderadamente diminuído	45 - 59	moderado	alto	muito alto
	E3b	Moderado a extremamente diminuído	30 - 44	alto	muito alto	muito alto
	E4	Extremamente diminuído	15 - 29	muito alto	muito alto	muito alto
	E5	Doença Renal terminal	<15	muito alto	muito alto	muito alto

Prognóstico/Risco de DRC segundo RFG e albuminúria: verde: baixo; amarelo: moderado; laranja: alto; vermelho: muito alto.

**QUADRO 5: LESÃO DE ÓRGÃO-ALVO NA AVALIAÇÃO DO RISCO ADICIONAL NA HIPERTENSÃO ARTERIAL**

- Hipertrofia Ventricular Esquerda:
- ECG - Critério de Cornell Voltagem: > 2440 mm\*ms.
- Doença Renal Crônica Estágio 3:
- RFG-e 30-60 ml/min/1,73m<sup>2</sup>;
- Microalbuminúria entre 30 e 300mg/24h ou Relação Albumina-Creatinina Urinária 30 a 300 mg/g.

**Abreviações:** ECG: Electrocardiograma; RFG-e: Ritmo de Filtração Glomerular Estimado.



## II. DECISÃO E METAS TERAPÊUTICAS

As intervenções no estilo de vida devem ser transversais e independe da abrangência e decisão de terapia farmacológica dos pacientes com HA. Portanto, o projeto terapêutico é singular, assim como as metas pressóricas, direcionada às características das pessoas com HA [Quadros 6, 7 e 8].

<b>QUADRO 6: ABRANGÊNCIA DAS INTERVENÇÕES NA MEV E TOMADA DE DECISÃO TERAPIA FARMACOLÓGICA EM PACIENTES COM HA</b>		
	<b>Abrangência</b>	<b>Decisão de Terapia Farmacológica: Avaliar sempre MEV e as Condições Gerais antes de introduzir Terapia Medicamentosa</b>
Prescrever Modificações do Estilo de Vida, segundo as características de cada paciente.	Jovens com hipertensão sistólica isolada.	Monitorar LOA, se alterar - tratar. Risco CV alto - tratar. Elevação PAD - tratar.
	Indivíduos com PA 130-139/85-89 mmHg sem DCV preexistente e risco CV baixo ou moderado.	Aguardar 3 a 6 meses pelo efeito de MEV. Avaliação periódica da adesão às medidas não farmacológicas. Falta de adesão ou piora dos níveis pressóricos, terapia medicamentosa deve ser individualizada.
	Entre 130-139/85-89 mmHg com DCV preexistente ou alto risco CV.	Ao diagnóstico.
	Estágio 1 com risco CV baixo ou moderado.	Aguardar 3 a 6 meses pelo efeito de MEV. Avaliação periódica da adesão às medidas não farmacológicas; Falta de adesão ou piora dos níveis pressóricos, iniciar terapia medicamentosa.
	Estágio 1 com risco CV alto.	Ao diagnóstico.
	Estágios 2 e 3.	Ao diagnóstico.
	Idosos com idade até 79 anos.	Avaliar condições gerais antes de introduzir terapia medicamentos em PAS $\geq$ 140 mmHg.
	Idosos com idade $\geq$ 80 anos.	Avaliar condições gerais antes de introduzir terapia medicamentosa em PAS $\geq$ 160 mmHg.

Fonte: 7a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial - SBC

Abreviações: PA: Pressão Arterial; PAS: Pressão Arterial Sistólica; CV: Cardiovascular; DCV: Doença Cardiovascular.



**QUADRO 7: METAS A SEREM ATINGIDAS EM CONFORMIDADES COM AS CARACTERÍSTICAS INDIVIDUAIS**

CATEGORIA	META RECOMENDADA
Hipertensos estágios 1 e 2, com RCV baixo e moderado e HA estágio 3;	< 140/90 mmHg
Hipertensos estágios 1 e 2 com RCV alto	< 130/80 mmHg*
Idosos em geral	Similares aos dos adultos, com redução cautelosa, considerar presença de comorbidades e uso de múltiplos medicamentos.
Idosos com idade ≥ 80 anos	< 150/90 mgHg Manter PAD > 60 mmHg

**Nota:** \*Para pacientes com doenças coronarianas, a PA não deve ficar < 120/70 mmHg, particularmente com a diastólica < 60 mmHg pelo risco de hipoperfusão coronariana, lesão miocárdica e eventos cardiovasculares. \*\*Para diabéticos, a classe de recomendação é IIB, nível de evidência B.

**Fonte:** 7a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial - SBC

**Abreviações:** RCV: Risco Cardiovascular; HA: Hipertensão Arterial.

**QUADRO 8: METAS PRESSÓRICAS PARA PACIENTES EM TRATAMENTO CONSERVADOR, DE ACORDO COM A ETIOLOGIA DA DOENÇA RENAL E COM EXCREÇÃO DE ALBUMINA**

	ALBUMINÚRIA < 30mg/g creatinina	ALBUMINÚRIA > 30mg/g creatinina
<b>DRC não diabética</b> <b>Fármaco preferencial</b>	< 140/90 mmHg Qualquer	< 130/80 mmHg IECA ou BRA
<b>DRC diabética</b> <b>Fármaco preferencial</b>	< 130/80 mmHg Qualquer	< 130/80 mmHg IECA ou BRA

**Abreviações:** DRC: Doença Renal Crônica; IECA: Inibidor da Enzima Conversora da Angiotensina; BRA: Bloqueador da Angiotensina II.



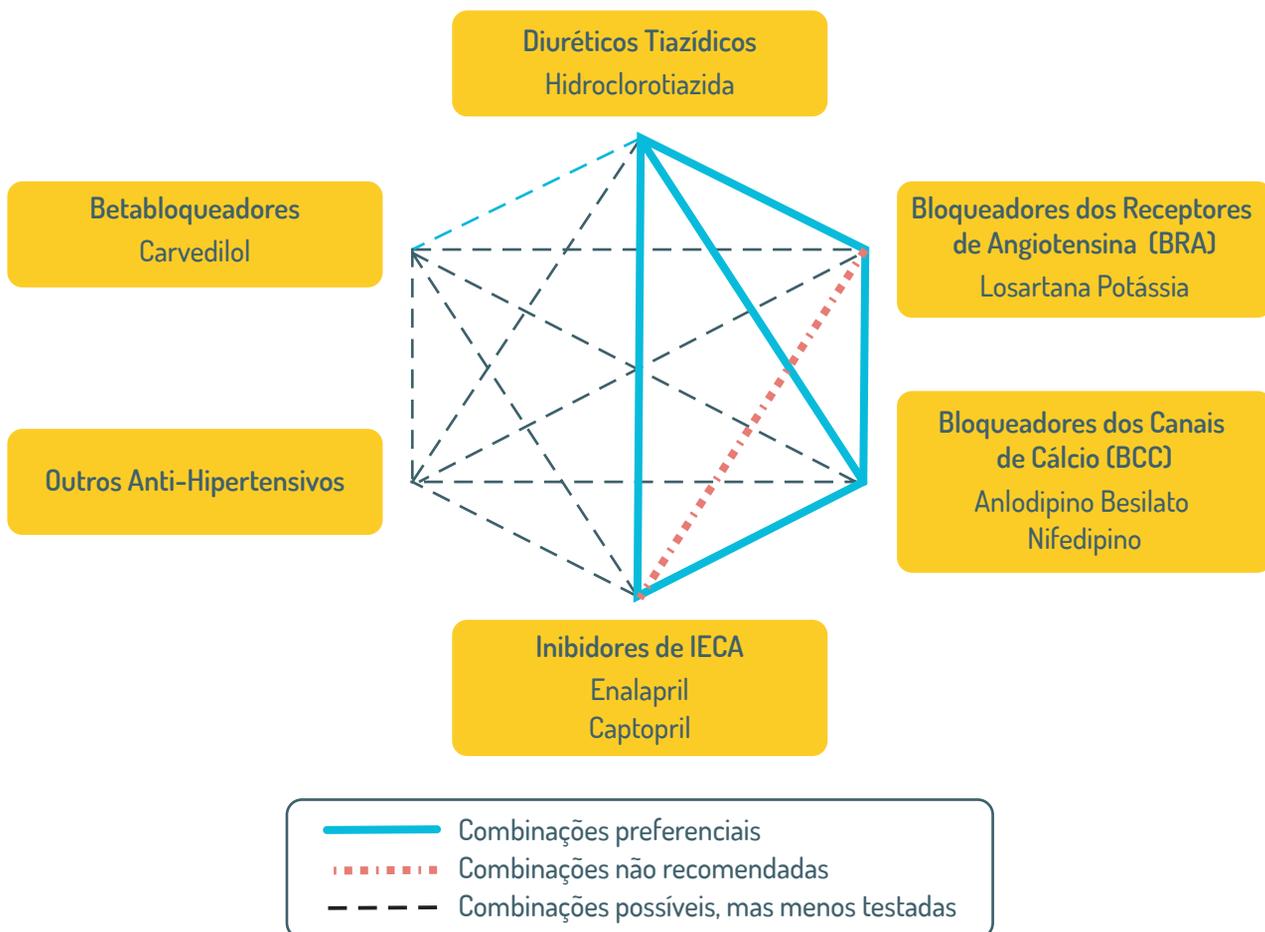
### III. SELEÇÃO E TERAPIA MEDICAMENTOSA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL

A introdução de medicamentos para o controle da PA tem critérios de recomendação segundo evidências para efetiva redução de LOA e desfecho cardiovascular.

#### SELEÇÃO E TERAPIA MEDICAMENTOSA

A escolha inicial deve levar em consideração a diminuição dos eventos CV, e as associações de medicamentos precisa considerar o alcance das metas propostas de controle da Hipertensão Arterial, evitando-se o uso de anti-hipertensivos com o mesmo mecanismo de ação, exceto os diuréticos tiazídicos com poupadores de potássio. Deve-se reservar o uso de diuréticos de alça para os pacientes com ritmo de filtração glomerular (RFG) abaixo de 30ml/min, ou em edema agudo do pulmão, ou insuficiência cardíaca.

FIGURA 1: ESQUEMA PREFERENCIAL DE ASSOCIAÇÕES DE MEDICAMENTOS, DE ACORDO COM MECANISMOS DE AÇÃO E SINERGIA COM OPÇÕES DA REMUME



**QUADRO 9:  
SELEÇÃO DE MEDICAMENTOS EM PACIENTES ACIMA DE 18 ANOS COM OU SEM OUTRAS CONDIÇÕES**

Tipo de paciente	Primeiro medicamento	Adicionar segundo medicamento, se necessário para alcançar PA < 140/90 mmHg	Adicionar terceiro medicamento, se necessário para alcançar PA < 140/90 mmHg
<b>A. Quando a hipertensão é a única condição principal</b>			
Negros, todas as idades.	BCC ou diuréticos tiazídicos	BCC ou diurético tiazídico + (IECA ou BRA)	Combinação de BCC + (BRA ou IECA) + diurético tiazídico
Branco e não negro, abaixo de 55 anos.	IECA ou BRA <sup>1</sup>	(IECA ou BRA) + BCC ou diurético tiazídico	Combinação de BCC + (BRA ou IECA) + diurético tiazídico
Branco e negro, acima de 55 anos.	BCC ou diuréticos tiazídicos	BCC ou diurético tiazídico + (IECA ou BRA)	Combinação de BCC + (BRA ou IECA) + diurético tiazídico
<b>B. Quando a hipertensão está associada à outra condição</b>			
HA e DM.	BRA ou IECA. Nota: população negra, iniciar com diurético tiazídico ou BCC.	BCC ou diurético tiazídico. Nota: população negra, se iniciar com BCC ou diurético tiazídico, acrescentar um BRA ou IECA.	BCC ou diurético tiazídico.
HA e Doença Renal Crônica (DRC).	BRA ou IECA. Nota: população negra, boas evidências de efeitos protetores com IECA. Em estágios 1, 2, 3 da DRC, DIU tiazídicos	BCC ou diurético tiazídico estágios 1, 2 e 3 da DRC <sup>2</sup> .	BCC ou diurético tiazídico.
HA e Doença Coronariana Clínica.	Betabloqueador + IECA (BRA se intolerância ao IECA)	BCC ou diurético tiazídico.	BCC ou diurético tiazídico.
HA e História de AVC.	IECA ou BRA.	BCC ou diurético tiazídico.	BCC ou diurético tiazídico.
HA e IC.	Pacientes com insuficiência cardíaca devem usualmente receber um IECA (BRA se intolerância ao IECA) + betabloqueador + diurético de alça + espirolactona <sup>3</sup> . O BCC pode ser adicionado, se necessário, para controlar a Pressão Arterial.		

**Abreviações:** HA: Hipertensão Arterial; DM: Diabetes Mellitus; AVC: Acidente Vascular Cerebral; IC: Insuficiência Cardíaca; BRA: Bloqueador Receptor Angiotensina; IECA: Inibidor da Enzima de Conversão da Angiotensina; BCC: Bloqueador de Canais de Cálcio.

<sup>1</sup> BRA: podem ser considerados no caso do IECA causar tosse e/ou angioedema.

<sup>2</sup> Se taxa filtração glomerular < 30 mL/min/1,73m<sup>2</sup>, um diurético de alça (furosemida) poderá ser usado.

<sup>3</sup> Os poupadores de potássio são habitualmente associados com os diuréticos tiazídicos ou de alça.

OBS: Alguns idosos com multimorbidades não CV, síndrome da fragilidade e/ou demência devem ser avaliados de forma mais global e de forma individualizada quanto ao risco/benefício do tratamento.



## IV. ATENDIMENTO DE GRUPOS ESPECÍFICOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

### 1. ATENDIMENTO A CRIANÇAS E ADOLESCENTES NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

#### - DEFINIÇÃO:

- Normal: Pressão Arterial Sistólica e Diastólica abaixo do percentil 90, de acordo com idade, sexo e percentil de altura;
- Pressão normal-alta ou limitrofe: Pressão Arterial acima do percentil 95, de acordo com idade, sexo e percentil de altura, medida em três ocasiões diferentes;
- A hipertensão na infância costuma ser assintomática, mas raras vezes pode vir acompanhada dos sintomas de cefaleia, irritabilidade e alterações do sono. Desta forma, recomenda-se aferir a PA nas crianças acima de 3 anos de idade pelo menos uma vez por ano. Os sinais e sintomas podem sugerir envolvimento de algum órgão ou sistema como os rins (hematúria macroscópica, edema ou fadiga) e o coração (dor torácica, dispneia aos esforços e palpitações);  
**Fonte:** SBP, 2019
- Tratamento: primeira opção é a terapia não medicamentosa: alteração dos hábitos alimentares e prática de exercício físico;
- Os casos resistentes às mudanças de estilo de vida ou duvidosos devem ser referendados à Atenção Especializada para identificação de alguma causa secundária e conduta medicamentosa, com seguimento na Atenção Primária à Saúde.

#### - ATENDIMENTO DE ROTINA DE PA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

- Ao longo dos últimos anos, a hipertensão primária na faixa etária pediátrica vem crescendo, chegando até a ultrapassar as causas secundárias em alguns centros de referência norte-americanos. Geralmente, a HA primária ocorre em crianças acima de 6 anos, que têm sobrepeso, ou obesidade, ou história familiar positiva para HA. A gravidade da elevação da PA não difere entre HA primária e secundária. A elevação da PA diastólica está mais relacionada à hipertensão secundária, enquanto hipertensão sistólica parece ser mais preditiva de HA primária.  
**Fonte:** SBP, 2019
- Crianças devem ter suas consultas de acompanhamento realizadas conforme o Protocolo da Saúde da Criança.
- Crianças com Hipertensão devem ser encaminhadas para consulta especializada.
- Realizar ações de Busca Ativa, Visita Domiciliar e/ou Rastramento para os FR, sinais e sintomas precoces e detecção de obesidade e de doentes não diagnosticados. A Equipe de Saúde da Família deve também, uma vez diagnosticado um paciente hipertenso, orientar o PAP para MEV e adesão do tratamento medicamentoso.



**QUADRO 10: Crianças < 3 anos. Avaliar rotina, a PA nas seguintes condições:****HISTÓRICO NEONATAL:**

- Prematuros < 32 semanas;
- Muito baixo peso ao nascer, restrição de crescimento intrauterino;
- Cateterismo umbilical;
- Outras complicações no período neonatal e teve internação em UTI.

**DOENÇAS CARDÍACAS:**

- Cardiopatia Congênita (corrigida ou não).

**DOENÇAS RENAIS:**

- ITU de repetição;
- Hematúria ou Proteinúria;
- Doença Renal conhecida;
- Malformação Urológica;
- História familiar de Doença Renal congênita.

**TRANSPLANTES:**

- Órgãos Sólidos;
- Doença Oncológica ou Transplante de Medula Óssea.

**OUTROS:**

- Neoplasia;
- Tratamento com drogas que aumentam a PA;
- Outras doenças associadas a HA (Neurofibromatose, Esclerose Tuberosa, Anemia Falciforme etc.);
- Evidência de aumento da pressão intracraniana.

- Crianças ≥ 3 anos: Aferir a PA anualmente. Analisar e orientar sempre MEV.

**QUADRO 11: AVALIAÇÃO E CONDUTA DE ACORDO COM O NÍVEL DE PRESSÃO ARTERIAL**

Categoria HA	Monitoramento da PA	MEV	Medir PA (membros superiores e inferiores)	Avaliação Diagnóstica	Iniciar Tratamento Medicamentoso	Avaliar encaminhamento ao Especialista
Normal	Anual	X	-	-	-	-
PA elevada	Medida inicial	X	-	-	-	-
	2ª medida após 6 meses	X	X	-	-	-
	3ª medida após 6 meses	X	-	X	-	X
HA estágio 1	Medida inicial	X	-	-	-	-
	2ª medida após 1 a 2 semanas	X	X	-	-	-
	3ª medida após 3 meses	X	-	X	X	X
HA estágio 2	Medida inicial	X	X	-	-	-
	2ª medida: repetir e encaminhar ao especialista em 1 semana	X	-	X	X	X



- Encaminhar a criança com hipertensão para avaliação do especialista. O especialista fará a avaliação e contrarreferência para acompanhamento da Equipe de Saúde da Família.
- A criança, uma vez diagnosticada como hipertensa, deve ser acompanhada por meio de Visitas Domiciliares mensais pelos ACS e/ou outros profissionais da Equipe de Saúde da Família para avaliação do tratamento (PAP para MEV e medicamentoso). Agendar consultas de retorno a cada 4 meses ou em menos tempo, conforme a necessidade do paciente.
- Crianças  $\geq 3$  anos ou adolescentes que sejam obesos, tomam medicamentos que podem elevar a PA, têm doença renal, são diabéticos ou tem história de obstrução do arco aórtico ou coarctação da aorta, a Pressão Arterial deve ser medida em toda consulta médica. As Visitas Domiciliares devem ser realizadas mensalmente ou em menos tempo, se for necessário.

Fonte: SBP, 2019

## 2. ATENDIMENTO A GESTANTES COM HIPERTENSÃO ARTERIAL NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

**DEFINIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO:** Presença de PAS  $\geq 140$  mmHg e/ou PAD  $\geq 90$  mmHg, confirmada com outra medida realizada com intervalo de 4 horas.

- **PRÉ-ECLÂMPسيا (PE):** Desenvolvimento de hipertensão com proteinúria significativa e/ou edema de mãos e face. Ocorre após a 20ª semana de gravidez, ou antes desse período quando associada à moléstia trofoblástica gestacional.
- **PRÉ-ECLÂMPسيا GRAVE:** Ocorre quando estiverem presentes um ou mais dos seguintes critérios:
  - Pressão Arterial  $\geq 160/110$  mmHg;
  - Proteinúria de 2 gramas em urina de 24 horas;
  - Perda da função renal, caracterizada por oligúria ( $< 400$  ml/dia) e por níveis séricos de creatinina crescentes e  $\geq 1,2$  mg/dL ou o dobro do basal;
  - Sinais de iminência de eclampsia (cefaleia, epigastralgia ou transtornos visuais);
  - Insuficiência pulmonar ou cardíaca (cianose e/ou edema pulmonar);
  - Dor no hipocôndrio direito (distensão da cápsula hepática);
  - Trombocitopenia grave ( $< 100.000$  plaquetas/mm<sup>3</sup>);
  - Anemia hemolítica microangiopática (DLH  $\geq 600$  U/l);
  - Icterícia ou elevação das enzimas hepáticas (bilirrubina total  $> 1,2$  mg/% ou TGO e TGP  $\geq 70$  U/l);
  - Sinais de insuficiência placentária grave (oligoâmnio, dopplervelocimetria e cardiotocografia alterados).
- **ECLÂMPسيا:** Presença de convulsões do tipo grande mal em uma gestante com pré-eclâmpسيا.
- **HIPERTENSÃO ARTERIAL CRÔNICA:** Na gravidez, o termo engloba qualquer doença hipertensiva presente anteriormente à gravidez, ou que é diagnosticada antes da 20ª semana de gestação.
- **HIPERTENSÃO ARTERIAL CRÔNICA COM PRÉ-ECLÂMPسيا SUPERAJUNTADA:** É quando a pré-eclâmpسيا se sobrepõe à hipertensão arterial existente. Ocorre em 15% a 30% dos casos, e esse risco aumenta quando a gestante apresenta prejuízo da função renal.
- **HIPERTENSÃO GESTACIONAL:** Identificação de Hipertensão Arterial em gestante previamente normotensa, porém, sem proteinúria ou manifestação de outros sinais/sintomas relacionados à pré-eclâmpسيا. Deve desaparecer até a 12ª semana após o parto. Se persistir após esse período, deve ser reclassificada como Hipertensão Arterial Crônica.



## - D1. TERAPÊUTICA FARMACOLÓGICA DA GESTANTE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (VER ATUALIZAÇÕES: PROGRAMA SAÚDE DA MULHER)

- É recomendada a suplementação de cálcio para todas as gestantes, iniciando a partir da 16ª semana de gestação e mantida até a 36ª semana de gestação;
- A utilização do AAS deve ser feita apenas nas gestantes portadoras de Fatores de Risco para o desenvolvimento da pré-eclâmpsia, devendo ser iniciada a partir da 12ª semana de gestação e mantida até a 37ª semana de gestação;
- Para uso na Atenção Primária à Saúde é recomendado apenas a Metildopa, iniciar com 750 mg/dia – 250 mg a cada 8 horas, até a dose máxima de 2 g/dia – 500 mg a cada 6 horas quando necessário;
- Mulher em idade fértil: Cuidado com a medicação para hipertensão.

OBS: Se após tratamento com **Metildopa**, a PAS > 140 mmHg ou PAD > 90 mmHg, a gestante deverá, **obrigatoriamente**, ser encaminhada ao **Pré-Natal de Alto Risco (PNAR)** para utilização de medicações complementares consideradas como seguras a critério do especialista.

## V. CONDUTA DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA - CRISE HIPERTENSIVA NA APS

Os profissionais de saúde devem estar atentos caso surja um paciente em situação de urgência ou emergência na UBS.

### - DEFINIÇÃO:

- **URGÊNCIA HIPERTENSIVA:** quadro clínico sintomático com elevação abrupta da PAD acima de 120 mmHg, sem LOA aguda e progressiva.
- **EMERGÊNCIA HIPERTENSIVA:** quadro clínico sintomático com elevação abrupta da PAD acima de 120 mmHg, com LOA aguda e progressiva.

Fonte: 7a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial - SBC

### QUADRO 12: URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Pessoa com PAD  $\geq$  120 em paciente com qualquer um dos sintomas e sinais clínicos:  
Considerar a possibilidade de emergência hipertensiva.

O QUE IDENTIFICAR	O QUE FAZER	QUEM FAZ
Alterações neurológicas ou subagudas (por exemplo: alteração do nível de consciência, confusão mental, déficits focais).	Coletar dados do paciente, medir a pressão nos dois braços em local calmo, até a estabilização. Encaminhar emergência para Samu 192.	Médico/ Enfermeiro
Complicações cardiovasculares iminentes (por exemplo: dor torácica, dispneia, estertoração pulmonar e hipoxemia).		
Alterações renais como: oligoanúria, hematúria e edema periférico.		
História de uso de drogas simpatomiméticas, como cocaína.		
HA rebote após suspensão súbita de agentes anti-hipertensivos.		
Eclâmpsia.		
Período de pré e pós-operatório imediatos.		
Epistaxe severa e refratária a medidas convencionais.		
Suspeita de feocromocitoma (crises paroxísticas de cefaleia, sudorese e palpitação – apresentação clássica).		

Fonte: Caderno 28, MS

OBS: Drogas ilícitas: encaminhar para CAPS



### QUADRO 13: TRATAMENTO GERAL DA CRISE HIPERTENSIVA NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

CENÁRIO	CONDUTA CLÍNICA	DECISÃO DE TERAPIA MEDICAMENTOSA
<b>A. URGÊNCIA HIPERTENSIVA</b>	Coletar dados do paciente, medir a pressão nos dois braços em local calmo (afastar casos de pseudocrise), monitorar sinais vitais; Se necessário, chamar SAMU - 192.	Pseudocrise: se necessário, usar analgésicos ou tranquilizantes e observar; Se necessário, utilizar via oral Captopril 25 mg; Havendo melhora da Pressão Arterial e sintomatologia, o paciente poderá ser liberado da Unidade. Providenciar agendamento com maior brevidade para seguimento na UBS.
<b>B. EMERGÊNCIA HIPERTENSIVA</b>	Sempre avaliar o paciente, monitorar sinais vitais – exame clínico; <b>Acionar o SAMU - 192.</b>	
B1. Acidente Vascular Cerebral Hemorrágico (AVCH)	Monitorar sinais vitais; PAS entre 150 e 220 mmHg.	Reduzir PAS para 140 mmHg. Captopril 25 mg. Manter acesso.
B2. Acidente Vascular Cerebral Isquêmico (AVCI)	Monitorar sinais vitais; PA inicial > 220/120 mmHg.	Não reduzir PA em mais de 15-20% do valor inicial de entrada. Manter PAD em 100-110 mmHg nas primeiras 24 hs. Medicamentos: Captopril 25 mg, reavaliar em 30 minutos. Se necessário, repetir a dose do Captopril.
B3. Angina Instável sem supra de ST ou IAM com supra de ST	Monitorar sinais vitais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinitrato de Isossorbida 5 mg sublingual ou Propatil Nitrato 10 (cuidado em infarto agudo de parede inferior – ECG: DII, DIII, aVf) – não usar se o paciente fez uso prévio de medicamento para disfunção erétil.</li> <li>• AAS 100 mg VO, mastigar e engolir.</li> <li>• Clopidogrel: pacientes &lt; 75 anos – 300 mg VO. Pacientes ≥ 75 anos somente 75 mg VO.</li> <li>• Enoxaparina: &lt; 75 anos – bolus de 30 mg IV seguido de 1mg/kg SC. Se ≥ 75 anos: não fazer o bolus e reduzir a dose SC para 0,75 mg/kg.</li> </ul>
B4. Edema Agudo do pulmão	Monitorar sinais vitais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diurético de alça – furosemida injetável 40mg EV – Manter acesso.</li> <li>• Captopril na dependência dos valores pressóricos.</li> </ul>
B5. Dissecção aguda da aorta	Sempre considerar, se o paciente apresentar dor precordial e elevação da PA.	Acesso venoso e manter com soro glicosado – Considerar metropolol – Captopril na dependência da Pressão Arterial.
B7. Uso de substâncias ilícitas (cocaína, crack, anfetaminas e ectasy)	Contatar Centro de Intoxicações (08007713733).	Betabloqueador(*) (atenolol/metoprolol) ou Bloqueador do Canal de Cálcio. (*)Evitar o uso de betabloqueador em paciente que usou cocaína e apresenta quadro suspeito de síndrome coronariana aguda. Preferir nitrato e bloqueador de canal de cálcio.

Fonte: 7a Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial – SBC



#### QUADRO 14: TRATAMENTO DA PRÉ-ECLÂMPZIA GRAVE NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. EMERGÊNCIA HIPERTENSIVA (GESTANTES)

CONDUTA CLÍNICA	MEDICAMENTOS	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para prevenção ou tratamento da convulsão: Colocar paciente em decúbito lateral esquerdo, em ambiente calmo.</li> <li>• Providenciar remoção imediata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sulfato de Magnésio em dose de ataque: 4 g endovenoso lento (4 gramas de MgSO<sub>4</sub> em um soro de 100 ml e correr de 4-10 min).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se após Sulfato de Magnésio PA Diastólica &gt; 110 mmHg, administrar Hidralazina. Diluir 1 (uma) ampola (20 mg) em 10 ml e aplicar 2,5 ml endovenoso lento (repetir 2,5 ml lento a cada 30 minutos se PAD &gt; 110 mmHg). Dose máxima: 45 mg/dia.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Em caso de novo episódio convulsivo enquanto aguarda a remoção.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Repetir Sulfato de Magnésio 2 gramas endovenoso lento (colocar 2 gramas de MgSO<sub>4</sub> em soro de 100 ml e correr de 4-10 min).</li> </ul>	
<p>Comunicar a área técnica da saúde da mulher através do e-mail <a href="mailto:saudedamulher@prefeitura.sp.gov.br">saudedamulher@prefeitura.sp.gov.br</a> os seguintes dados: Nome da paciente, número do Cartão SUS e Hospital para onde foi feita a remoção.</p>		

Fonte: [https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidades/secretarias/saude/saude\\_da\\_mulher/index.php?p=237383](https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidades/secretarias/saude/saude_da_mulher/index.php?p=237383)

## VI. CRITÉRIOS DE ENCAMINHAMENTO PARA SERVIÇO DE REFERÊNCIA

#### QUADRO 15: CRITÉRIOS DE ENCAMINHAMENTO PARA SERVIÇO DE REFERÊNCIA, AO ESPECIALISTA, EM CASOS DE SUSPEITAS DE HA SECUNDÁRIA

##### QUEM PROVIDENCIA: MÉDICO(A)

- HA resistente: PA  $\geq$  140/90 mmHg em uso de 3 drogas em doses adequadas; estar fazendo o tratamento não farmacológico ou MEV (especial atenção ao consumo exagerado de sal, álcool e medicamentos ou outras drogas que aumentam a PA).
- HA de início súbito e lábil ou piora significativa da PA em pessoas previamente controladas e LOA.
- Automedicação frequente (anticoncepcionais, anorexígenos e estimulantes) ou uso de drogas ilícitas (cocaína) – APS.
- Presença de sintomas e sinais de: Doença Vascular Renal, Doença Renal Crônica, hipo/hipertireoidismo, apneia obstrutiva do sono, coarctação da aorta, feocromocitoma ou Síndrome de Cushing.
- No diagnóstico, níveis baixos de K na ausência de diuréticos, aumento da creatinina, diminuição da TFG < 60 ml/min, hematúria ou proteinúria na urinálise (excluir infecção urinária).

**Considerar diagnósticos diferenciais para elevação da PA:** técnica inadequada, uso de substâncias (medicamentos, drogas lícitas e/ou ilícitas), efeito jaleco branco, dor e sintomas e/ou transtornos psiquiátricos, como crise de pânico, ansiedade e agitação psicomotora.

Fonte: Adaptado de BRASIL (2013) e RIO DE JANEIRO (2013)



## VII. FÁRMACOS

**QUADRO 16: Fármacos disponíveis na Relação Municipal de Medicamentos (REMUME) utilizados na Hipertensão Arterial na Atenção Primária à Saúde (APS)**

Fármaco	Classe farmacológica	Apresentação CP (mg)	Dose mín. (mg)	Dose máx. (mg)	Nº tomadas por dia	Efeitos adversos
Hidroclorotiazida	Diurético Tiazídico	25	12,5	25	1	Hiponatremia, hipopotassemia, hipomagnesemia, hipercalcemia, hiperuricemia, intolerância à glicose, distúrbio erétil, alteração na concentração de lipídios plasmáticos, hipotensão ortostática.
Espironolactona	Diurético Antagonista/Aldosterona	25	25	50	1 a 2	Hiperpotassemia, hiponatremia, ginecomastia, mastalgia, irregularidade menstrual, disfunção erétil.
Furosemida	Diurético de Alça	40	20	80	1 a 2	Hipopotassemia, hiponatremia, hipomagnesemia, alterações GI, aumento de creatinina, desidratação (principalmente idosos), gota, colestase intra-hepática.
Enalapril maleato	Inibidor de Enzima de Conversão da Angiotensina (IECA)	5 e 20	5	40	2	Tosse, efeitos teratogênicos, tontura, vertigem, astenia, cefaleia, hiperpotassemia, náusea, diarreia, angioedema, hipotensão ortostática, taquicardia, palpitação, exantema.
Captopril		25	25	150	3	
Losartana Potássica	Bloqueador de Receptor da Angiotensina (BRA)	50	25	100	2	Vertigem, angina, dispneia, distúrbios gastrointestinais, cefaleia, mal-estar, efeitos teratogênicos, edema, palpitação, prurido, exantema, distúrbios do sono, urticária, disfunção erétil.
Anlodipino, besilato	Bloqueador de Canal de Cálcio (BCC)	5 e 10	2,5	10	1 ou 2	Edema periférico, cefaleia, fadiga, tontura, palpitação, exantema, rubor facial, disfunção erétil, hipotensão ortostática.
Nifedipino		20 (ação prolongada)	20	40	1 ou 2	
Metildopa	Agentes de ação central	250	500	2.000	2 a 4	Anemia hemolítica, febre, hiperprolactinemia e disfunção hepática, hipertensão de rebote na retirada.
Atenolol (casos indicados)	Betabloqueador	50	25	100	1	Hipotensão ortostática, fadiga, tontura, depressão, disfunção erétil, bradiarritmia, náusea, diabetes, dislipidemias, astenia, alterações na glicemia.
Carvedilol		6,25 e 12,5	12,5	50	2	

**Abreviações:** CP: Comprimido; MG: Miligramas; GI: Gastrointestinais; IECA: Inibidor da Enzima de Conversão da Angiotensina; BRA: Bloqueador de Receptor da Angiotensina e BCC: Bloqueador de Canal de Cálcio;

**Fontes:** Brasil. Ministério da Saúde. Formulário Terapêutico Nacional, 2010: Rename, 2010. – 2. ed. – Brasília | British National Formulary. Royal Pharmaceutical Society. BNF 70. September 2015 – March 2016. | Dynamed. Portal Saúde Baseada em Evidências. Acesso em: [dynamed.com](http://dynamed.com). | Fuchs, FD, Wannmacher L. Farmacologia clínica e terapêutica – 5. ed. – Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

**Qualquer suspeita de efeito adverso do medicamento deve ser registrado em prontuário e notificado à coordenação de Vigilância em Saúde (COVISA).**



## VIII. EXAMES COMPLEMENTARES E DE DIAGNÓSTICO

QUADRO 17: EXAMES COMPLEMENTARES NA PESSOA QUE VIVE COM HA E/OU DM			
Exame	Motivo	Quando	Observações
<b>ECG</b>	Avaliação LOA	No diagnóstico e após, se mudança nas condições clínicas (ex: sintomas sugestivos de insuficiência cardíaca, arritmias cardíacas, HA ou DM cronicamente descompensados).	Se sinais de sobrecarga ventricular esquerda (SVE), considere investigar LOA, se ECG com alterações focais, sobretudo as relacionadas ao ramo esquerdo.
<b>Creatinina Sérica</b>	Avaliação LOA	Anual ou mais frequente se Taxa de Filtração Glomerular (TFG) < 60 ml/min, ou alterações nas condições clínicas correlacionadas.	Condições clínicas relacionadas: alteração de dose e/ou introdução de medicamentos como diuréticos, IECA, BRA ou uso frequente de AINES, alteração significativa no débito urinário.
<b>Urinanálise</b>	Avaliação LOA		
<b>Microalbuminúria</b>	Avaliação de LOA e na avaliação de rotina em pacientes diabéticos	Anual por intermédio de dosagem com primeira amostra de urina da manhã. Se $\geq 30$ mg/g, confirmar com mais 2 medidas, ao longo de 4 a 6 meses.	Caso confirmado, introduzir preferencialmente IECA (BRA se houver tosse com IECA), independentemente da PA e progredir até doses máximas (ou maior dose tolerada pela pessoa).
<b>Potássio</b>	Monitorar efeito adverso de terapia farmacológica	No diagnóstico e anual, se em uso de diuréticos ou IECA/BRA.	Potássio < 3,5 na ausência de uso de diurético: considerar causa secundária para HA.
<b>Perfil Lipídico</b>	Avaliação RCV	Estimar RCV sem exames complementares baseado no escore de Framingham com as piores pontuações para CT e HDL para idade e sexo correspondentes.	Se RCV simulado $\geq 20\%$ , solicitar perfil lipídico (CT, HDLc e TG) e repetir anualmente (se iniciar uso de estatina, não dosar de novo). Se RCV < 20%, não há necessidade de dosar perfil lipídico.
<b>Glicemia em Jejum</b>	Avaliação RCV	Anual para rastreamento de Diabetes.	Se DM, monitorar tratamento com Hb1Ac.
<b>Hemoglobina Glicada (Hb1AC)</b>	Avaliação RCV, acompanhamento se DM (adotar como rotina somente para pessoas com DM).	Semestralmente, se em torno de 7,5% e a cada 3 meses se em ajuste de tratamento ou acima da meta combinada com a pessoa em tratamento.	Pode ser usada para diagnóstico de diabetes.

**Abreviações:** RCV: Risco Cardiovascular; LOA: Lesão de Órgão-Alvo.

**Fonte:** Adaptado de BRASIL (2013) e RIO DE JANEIRO (2013) | PAB DCNT MS, 2017



## **IX. HIPOTENSÃO POSTURAL**

A hipotensão postural é mais comum nos pacientes idosos com hipertensão sistólica, nos diabéticos, nos pacientes em uso de diuréticos, venodilatadores (nitratos, sildenafila e fármacos com mecanismo de ação semelhante) e alguns psicotrópicos. Caracteriza-se por decréscimo de mais de 10 mmHg na pressão sistólica na posição ortostática, e associa-se à tontura ou síncope.

Como já referido, recomenda-se a aferição da Pressão Arterial na posição ortostática na população mais propensa a apresentar hipotensão postural quando da primeira consulta e nas consultas subsequentes; deve também ser considerado o cuidado no emprego de fármacos que levem à depleção de volume, assim como o ajuste das doses de anti-hipertensivos.

## **X. CAUSAS DE HIPERTENSÃO ARTERIAL RESISTENTE**

- Aferição inadequada da Pressão Arterial;
- Sobrecarga de volume ou pseudotolerância farmacológica:
  - Ingesta excessiva de sal;
  - Retenção de volume por Doença Renal;
  - Uso insuficiente de diuréticos;
- Induzida por fármacos ou outras causas:
  - Baixa adesão ao tratamento;
  - Doses inadequadas ou associações incorretas de fármacos;
  - Anti-inflamatórios não hormonais;
  - Cocaína, anfetamina e outras drogas ilícitas;
  - Simpatomiméticos (descongestionantes, anorexígenos);
  - Contraceptivos orais;
  - Esteroides suprarrenais e Síndrome de Cushing;
  - Ciclosporina e tacrolimo;
  - Eritropoetina.
- Condições associadas:
  - Obesidade.
- Uso abusivo de álcool;
- Causas identificáveis de Hipertensão Arterial:
  - Apneia do sono;
  - Aldosteronismo primário;
  - Doença Renal Crônica;
  - Doença Renovascular;
  - Feocromocitoma;
  - Coartação da Aorta;
  - Doenças da Tireoide ou da Paratireoide.

Fonte: Adaptado de The JNC 7 Report, 2003



# PARTE 2 | PROTOCOLO PRÁTICO PARA DIABETES MELLITUS (DM) NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE

## I. DETECÇÃO PRECOCE, RASTREAMENTO, TRIAGEM E TESTES PARA DM E PRÉ-DIABETES

1. O pré-diabetes e o DM2 devem ser detectados precocemente. Prevalência epidêmica e tratamento crônico;
2. O enfermeiro junto à equipe multiprofissional deve supervisionar, controlar e orientar os Fatores de Risco e o fluxo de retornos do paciente para acompanhamento;
3. O enfermeiro e a equipe devem: supervisionar e controlar para que o cidadão ou doente com Fatores de Risco para DCNT passe pelo Atendimento em Grupo para DCNT, orientar para o PAP; programar os fluxos de retornos;
4. Tratamento não medicamentoso por MEV com orientação educativa: atividade planejada com o envolvimento dos multiprofissionais para todo cidadão e todos os estágios de DM;
5. A equipe multiprofissional deve, em todas as oportunidades, orientar enfaticamente e repetidamente o tratamento não medicamentoso e as ações pactuadas com o cidadão para promoção, prevenção com Modificação do Estilo de Vida (MEV) para os Fatores de Risco de DCNT;
6. Uma vez com DCNT, a equipe deve, além das MEV, pactuar com o paciente e orientar sobre a importância do medicamento e da adesão ao tratamento;
7. A duração da carga glicêmica é um forte preditor de desfechos adversos;
8. Existem intervenções efetivas que previnem o pré-diabetes e diabetes;
9. Realizar Busca Ativa pois, como outras DCNT, o paciente só chega na UBS quando apresenta estágios mais avançados da doença; não se deve esperar os pacientes virem à UBS para DCNT, mas sim fazer levantamento de Fatores de Risco e testes rápidos em Busca Ativa e confirmação diagnóstica na UBS;
10. HA, DM, DCV, DRC, Dislipidemias estão em estreita associação: realizar campanhas e grupos educativos na UBS e em sua área de abrangência.

Fonte: ADA 2018 | SBD, 2019

### - TRIAGEM DE DIABETES TIPO 2 EM JOVENS

As recomendações atualizadas enfatizam que os testes de pré-diabetes e de diabetes tipo 2 devem ser considerados em crianças e adolescentes com idade inferior a 18 anos com excesso de peso ou obesidade (IMC > 85% para idade, peso para altura > 85% ou peso > 120% do ideal para a altura) e tem um ou mais Fatores de Riscos adicionais para diabetes, tais como:

- História materna de diabetes ou diabetes gestacional durante a gestação da criança;
- História familiar de diabetes tipo 2 em parentes de primeiro ou segundo grau;
- Etnia: nativo americano, afro-americano, latino, asiático-americano, insular do Pacífico;
- Sinais de resistência à insulina ou condições associadas à resistência à insulina (acantose nigricans, hipertensão, dislipidemia, síndrome dos ovários policísticos ou peso baixo ao nascimento).

Diabetes é confirmado e diagnosticado em consulta. Utilizar o teste correto de A1C e estar atento pois pode dar resultados distorcidos em pessoas com certos traços genéticos que alteram as moléculas em seus glóbulos vermelhos. Se houver desacordo entre A1C e níveis de glicemia, considerar testes de diagnóstico alternativos (teste de glicemia plasmática em jejum ou teste de tolerância oral à glicose).

Fonte: SBD, 2019



## - CRITÉRIOS PARA TESTAR O RISCO DE DIABETES E PRÉ-DIABETES EM ADULTOS ASSINTOMÁTICOS

1. Teste de avaliação de risco de diabetes e pré-diabetes em adultos assintomáticos devem ser aplicados em indivíduos obesos (IMC  $\geq 23$  kg/m<sup>2</sup>) que apresentem um ou mais dos seguintes Fatores de Risco:

- Parentes de primeiro grau com diabetes;
- Risco aumentado em função de raça ou de fatores étnicos;
- História de doença cardiovascular;
- Hipertensão ( $\geq 140/90$  mmHg) ou em terapia para Hipertensão;
- Nível de colesterol HDL  $< 35$  mg/dL e/ou nível de triglicérides  $> 250$  mg/dL;
- Mulheres com síndrome do ovário policístico;
- Inatividade física;
- Outras condições clínicas associadas à resistência à insulina, por exemplo: obesidade intensa, acantose nigricans.

2. Pacientes com pré-diabetes (A1C  $\geq 5,7\%$  IGT ou IFG) devem ser testados anualmente;

3. Mulheres que foram diagnosticadas com diabetes gestacional devem realizar o teste de risco para diabetes a cada 3 anos por toda a vida;

4. Para todos os outros pacientes, os testes devem ser realizados aos 45 anos;

5. Se os resultados forem normais, os testes deverão ser repetidos em intervalos mínimos de 3 anos, levando-se em consideração um esquema mais frequente, dependendo dos resultados iniciais e do estado de risco.

**Abreviações:** IGT: Impaired Glucose Tolerance; IFG: Impaired Fasting Glucose.

## II. CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS PARA O DIABETES

QUADRO 18: CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS PARA O DIABETES	
Critérios	Comentários
A1C $\geq 6,5\%$	O teste deve ser realizado por método rastreável (DCCT) e certificado (NGSP).
Glicemia jejum $\geq 126$ mg/dL	O período de jejum (ausência de ingestão calórica por pelo menos 8 horas). Na ausência de hiperglicemia comprovada, confirmar com a repetição dos testes.
Glicemia 2 h após sobrecarga de glicose $\geq 200$ mg/dL	Teste oral de tolerância à glicose: ingestão de 75 g de glicose anidra dissolvida em água. Em todos os indivíduos com glicemia de jejum entre 100 e 125 mg/dL.
Glicemia ao acaso $\geq 200$ mg/dL	Em pacientes com sintomas clássicos de hiperglicemia, ou em crise hiperglicêmica.
<b>IMPORTANTE:</b> A positividade de qualquer um confirma o diagnóstico de diabetes. Na ausência de hiperglicemia comprovada, os resultados devem ser confirmados com a repetição dos testes, exceto no TTG e na hiperglicemia comprovada.	

Fonte: SBD, 2019



- Pré-diabetes: categorias de risco aumentado de diabetes e engloba as denominações “glicemia de jejum alterada” e “tolerância diminuída à glicose”.

### QUADRO 19: CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS PARA O PRÉ-DIABETES E PARA O RISCO AUMENTADO DE DIABETES

Critérios	Comentários
Glicemia de jejum entre 100 mg/dL e 125 mg/dL	Condição anteriormente denominada “glicemia de jejum alterada”.
Glicemia 2 h após sobrecarga com 75 g de glicose: entre 140 mg/dL e 199 mg/dL	Em teste oral de tolerância à glicose. Condição anteriormente denominada “tolerância diminuída à glicose”.
A1C entre 5,7% e 6,4%	Recomendação recente para o uso da A1C no diagnóstico.
<b>IMPORTANTE:</b> A positividade de qualquer um dos parâmetros descritos confirma o diagnóstico de pré-diabetes.	

Fonte: SBD, 2017-2018

## III. METAS GLICÊMICAS

### QUADRO 20: METAS DE CONTROLE METABÓLICO DE ACORDO COM A SBD, 2017-2018

Teste DM	Metas
Glicemia pré-prandial (mg/dL)	< 100 mg/dL
Glicemia pós-prandial (mg/dL)	< 160 mg/dL
HbA1c (%)	< 7,0%

Fonte: SBD, 2017-2018

- A HbA1C estima a glicemia nos últimos 3 a 4 meses, pois a glicose sanguínea liga-se de forma irreversível à hemoglobina durante o período de vida da hemácia. O valor de HbA1C corresponde, sobretudo, ao controle glicêmico do último mês e, secundariamente, dos 2 a 3 meses precedentes;
- Crianças e adolescentes com < 18 anos recomenda-se o alvo < 7,5%, considerando que pode ter um aumento temporário na vigência de hipoglicemia assintomática, até que os sintomas sejam restaurados;

Fonte: SBD, 2017-2018 | ADA, 2014 | ISPAD, 2009

- Adultos: o alvo de HbA1c varia entre 6,5% a 7,0%, mas deve-se individualizar o tratamento. Pode-se estabelecer meta mais rígida, < 6,5%, avaliando a segurança ao paciente e a baixa frequência de hipoglicemias. Estudos evidenciaram redução do risco de complicações microvasculares com valores de A1C próximos à normalidade;
- O alvo glicêmico pode ser um pouco mais elevado: insuficiência renal ou hepática (predispõem ao aparecimento de hipoglicemia); indivíduos com hipoglicemias assintomáticas ou graves, idosos e pacientes com baixa expectativa de vida ou complicações micro ou macrovasculares significativas, longa duração do DM que tenham mantido inadequado controle metabólico por longos períodos.



## IV. CORRESPONDÊNCIA DE VALORES DE A1C E NÍVEIS MÉDIOS DE GLICEMIA

- Conforme os níveis de A1C, pode-se estimar os níveis de glicemia média. Exemplo: A1C = 7% corresponderia à glicemia média estimada de 154 mg/dL;

Fonte: SBD, 2019

- Adultos com controles estáveis, avaliar as condições clínicas; sugere-se 2 medidas de HbA1c ao ano, ou trimestral e automonitorização da glicemia capilar (glicosímetro) no controle metabólico.

QUADRO 21: CORRESPONDÊNCIA ENTRE OS NÍVEIS DE A1C (%) E OS NÍVEIS MÉDIOS DE GLICEMIA DOS ÚLTIMOS 2 A 4 MESES (mg/dL)	
NÍVEL A1C (%)	NOVOS PARÂMETROS
4	70
5	98
6	126
<b>7 (meta SBD/ADA)</b>	<b>154</b>
8	182
9	211
10	239
11	267
12	295

Fonte: SBD, 2017-2018

### FIGURA 2: O USO DA HEMOGLOBINA GLICADA (A1C) E DA GLICEMIA MÉDIA ESTIMADA (GME): DIAGNÓSTICO DO DIABETES E PRÉ-DIABETES



Os pontos de corte mencionados referem-se à utilização de métodos laboratoriais certificados pelo National Glycohemoglobin Standardization Program (NGSP).

Fonte: SBD, 2019



## V. AUTOMONITORIZAÇÃO DIÁRIA DA GLICEMIA CAPILAR

- DM1: grandes benefícios ao diminuir o risco de complicações agudas (cetoacidose e hipoglicemia); o paciente pode compreender e associar a glicemia do momento com a ingestão de alimentos ou com a prática de atividade física e outros.
- Adultos com DM2: em uso de insulina basal ou de hipoglicemiantes orais existe pouca evidência sobre a quantidade de testes necessários.
- Os glicosímetros permitem o envio dos dados, a impressão ou a visualização de gráficos e fornecem a média e o desvio-padrão da glicemia no período de dias ou meses.
- Estudos demonstram que o mínimo seria de 4 medidas ao dia, sempre antes das refeições principais, ao deitar e idealmente antes e 2 horas depois das refeições para ajuste da insulina bolus (portanto, um total de 6 vezes ao dia), e uma medida por mês de madrugada (entre 3 e 4 horas). Também em situações especiais como antes e depois de exercício intenso, para ajustes da insulina e da ingestão de carboidratos, doenças para prevenir crises hiperglicêmicas, principalmente em crianças. Também 3 dias antes da consulta para intervir na conduta de reajustes da insulina.

### ANÁLISE DOS VALORES DOS GLICOSÍMETRO

- Quanto maior o desvio padrão, mais instável é a glicemia, muitas vezes produzindo HbA1c com valores ideais, às custas de muita hipoglicemia.
- Tempo no alvo: por quanto tempo no período se permaneceu com glicemias entre 70 e 180 mg/dL; quanto maior esse período, 50 a 60% do período avaliado, melhor controle metabólico.
- Tempo em hipoglicemia (< 70 mg/dL: ideal que seja < 5% e tolerável até 10%). Esses valores não incluem hipoglicemia grave que não deve ser tolerada (< 50 mg/dL exigem ajuda para correção da hipoglicemia).

QUADRO 22: OBJETIVOS GLICÊMICOS PARA CADA FAIXA ETÁRIA, NOS DIFERENTES MOMENTOS DO DIA				
Glicemia	Não diabético (mg/dL)	Crianças e adolescentes com DM1 (mg/dL)	Adultos com DM1 (mg/dL)	Gestante (avaliar condições clínicas)
Jejum ou pré-prandial	65 a 100	70 a 145	70 a 130	90 a 99
Pós-prandial	80 a 126	90 a 180	< 180	
1 hora pós-prandial				< 140
2 horas pós-prandial				< 115 a 127
Ao deitar	80 a 100	120 a 180		
Na madrugada	65 a 100	80 a 162		

Fonte: SBD 2017-2018



## VI. METAS LABORATORIAIS PARA O TRATAMENTO DO DIABETES TIPO 2

- Fazer o teste 2 vezes ao ano em pacientes com exames de controle dentro da meta e que tenham controle estável;
- Fazer o teste de 3 em 3 meses para pacientes com mudança na terapia ou exames fora da meta. A A1C poderá avaliar condições para o controle da meta mais rapidamente.

QUADRO 23: METAS LABORATORIAIS PARA O TRATAMENTO DO DM 2		
Exames	Metas terapêuticas	Níveis toleráveis
Hemoglobina Glicada	Adultos: cerca de 7%	Individualizar as metas (avaliação clínica e outros fatores): duração do diabetes, idade/expectativa de vida; comorbidades; doença cardiovascular; complicações microvasculares; hipoglicemia não percebida; resiliência.
	Idosos: entre 7,5 e 8,5% (avaliar condições)	
Glicemia de Jejum	< 100 mg/dL	< 130 mg/dL
	< 100 mg/dL	< 130 mg/dL
	< 160 mg/dL	< 180 mg/dL

Fonte: SBD, 2019. A1C: deve ser certificado pelo NGSP

- Os exames de A1C deverão ser realizados regularmente em todos os pacientes com diabetes. Primeiramente, para documentar o grau de controle glicêmico em sua avaliação inicial, e subsequentemente como parte do atendimento contínuo do paciente.
- Frequência para realização dos testes A1C:
  - Todos pacientes diabéticos: 2 vezes ao ano;
  - Quando na alteração do esquema terapêutico ou que não estejam atingindo os objetivos recomendados com o tratamento: 3 em 3 meses (4 vezes ao ano);
  - O automonitoramento clínico da glicemia deve ser supervisionado e organizado pelo enfermeiro, segundo o protocolo de enfermagem, com apoio do farmacêutico e da equipe multiprofissional. (Ver o protocolo de enfermagem). O enfermeiro supervisiona como componente da eficácia terapêutica e também orienta junto ao processo, a terapia para os Fatores de Risco como nutrição, atividade física, hipoglicemia e o ajuste de medicamentos. A equipe multiprofissional deve se programar para acompanhar e monitorar o fluxo de controle e orientar os resultados.

## VII. TRATAMENTO DO DM2

- Existem muitos estudos comprovando os malefícios consequentes aos FR para DCNT e de benefícios consequentes às MEV e ao autocuidado. O multiprofissional deve atuar de forma eficiente e efetiva no autocuidado e detecção precoce de sintomas e sinais (ver protocolo das Linhas de cuidado para DCNT: Fatores de Risco). As causas de muitas das DCNT estão associadas ao estilo de vida: sedentarismo, má nutrição, obesidade, transtornos mentais crônicos – muitos decorrentes de fatores sociais, culturais, econômicos, políticos e ambientais, sentimentos crônicos de depressão, ansiedade, estresse, angústia, raiva, pouca afetividade, falta de sentimentos ligados à espiritualidade e outros;
- Multiprofissionais devem em toda oportunidade enfatizar o autocuidado e a adesão ao tratamento MEV e/ ou medicamentoso;



- O tratamento medicamentoso deve levar em conta o quadro clínico predominante (resistência à insulina ou produção deficiente), a presença de comorbidades, as características próprias do fármaco: interações com outros fármacos, efeitos adversos e contraindicações e tolerabilidade. Os profissionais da farmácia devem orientar os pacientes na primeira retirada da medicação;
- Indica-se, portanto, a introdução da terapêutica farmacológica, cerca de três meses depois da instituição das providências não farmacológicas com MEV em Plano de Autocuidado Pactuado (PAP) com vistas à superação de obesidade, tabagismo e sedentarismo, e diminuição da ingestão de álcool, gordura e sal, além de orientações dietéticas específicas;
- O fluxo, o trajeto clínico de atendimento: supervisionado e controlado pelo enfermeiro. Envolve fluxo dinâmico e bem dirigido para as especificidades do profissional multidisciplinar;
- Na abordagem terapêutica, priorizar a individualização do tratamento e a participação do paciente na conduta terapêutica. Considerar o contexto de vida do paciente e prescrever MEV e PAP;
- Recomendam uma espera de 1 a 3 meses antes de se ajustar a conduta terapêutica, dependendo das condições clínicas e laboratoriais do paciente na consulta inicial, e considerar também a magnitude do descontrole glicêmico e da variabilidade glicêmica;

Fonte: SBD, 2019

- Considerar os níveis de A1C na conduta inicial para a definição da conduta terapêutica, e também a avaliação do grau das manifestações clínicas do paciente;

Fonte: SBD, 2019

- O tratamento inicial deve levar em conta o peso do paciente e, sempre que possível, o uso de medicamentos que favoreçam a perda de peso (metformina, inibidores do SGLT2, análogos de GLP-1);
- Estudos mostraram que não houve benefícios diferenciais entre as diversas opções farmacológicas quando utilizadas como terceiro agente no tratamento de pacientes com DM2 já tratados com metformina e sulfonilureia, e que a opção mais apropriada na escolha do 3º fármaco dependeria das características clínicas de cada paciente;

Fonte: SBD, 2019

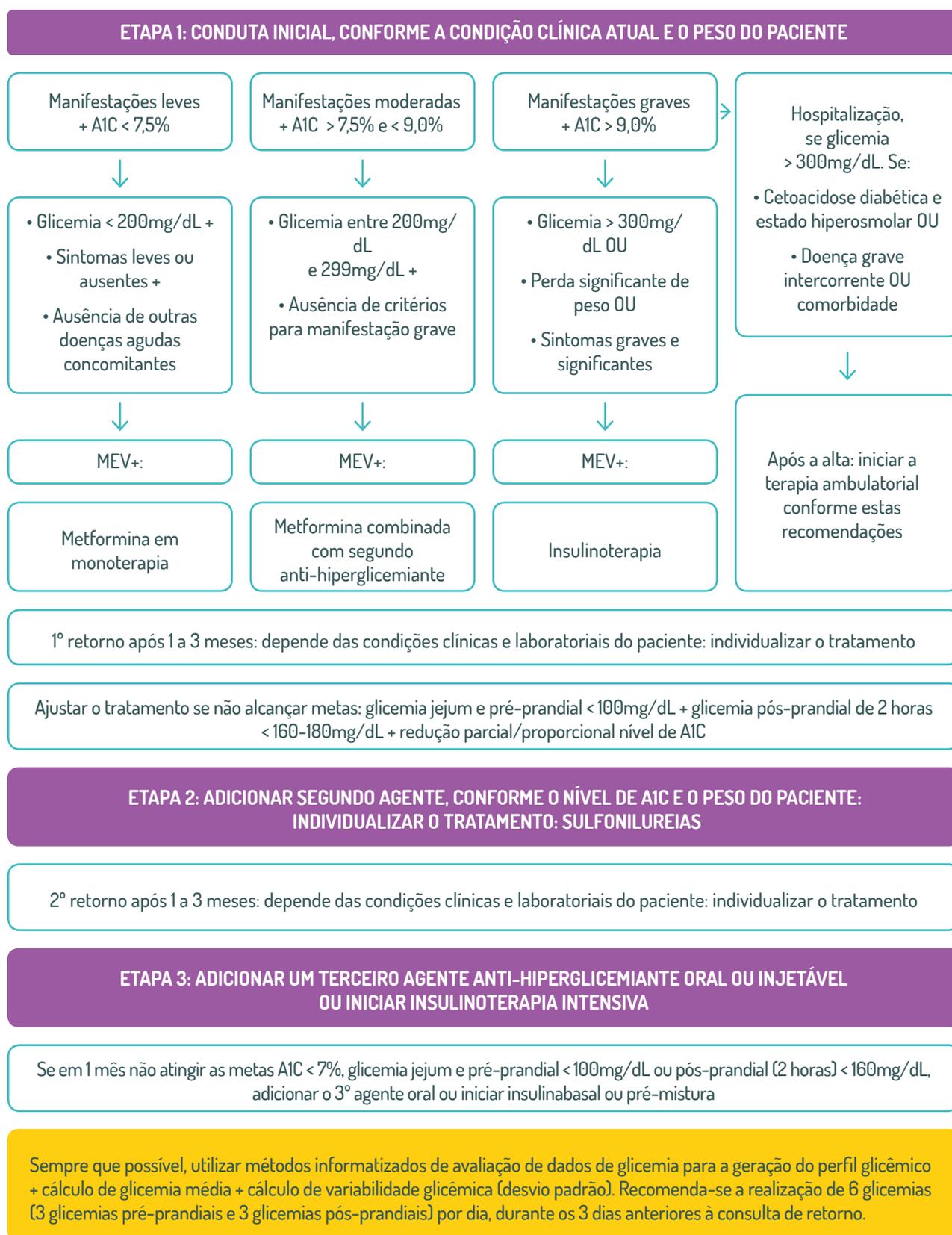
- A terapia medicamentosa deve ser individualizada para idosos para reduzir riscos de hipoglicemia, para evitar o tratamento excessivo e simplificar complexidades, mantendo metas de glicose personalizadas;
- Médico de Saúde da Família: encaminhar a gestante com alteração glicêmica ou quadro clínico de DM ou DM1 ou DM2 (avaliar ácido salicílico diário de baixa dose, isto é, 81 mg/dia, a partir do final do 1º trimestre, para reduzir o risco de pré-eclâmpsia);
- As diretrizes recomendam maior conscientização e seleção de determinantes sociais da saúde, como a capacidade financeira de pagar medicação, acesso a alimentos saudáveis e apoio comunitário.

#### - ATENÇÃO PARA CONDIÇÕES QUE PROPICIAM A RESISTÊNCIA À INSULINA:

- Puberdade, envelhecimento, gestação;
- Grupos étnicos;
- Doenças: autoimune, ovários policísticos, estresse fisiológico, infecção, glicocorticoides, inibidores de protease;
- Obesidade, principalmente visceral;
- Hipertensão Arterial, DM2;
- Hiperlipidemias.



**FIGURA 3: FLUXO DO TRATAMENTO DE DM**



Fonte: SBD, 2019



- SBD, 2018 recomenda a realização de glicemia em jejum, pré-prandial e pós-prandial. A Hiperglicemia pós-prandial é um fator independente de risco para a doença macrovascular, impactando também o grau de risco das seguintes complicações:

- Retinopatia;
- Aumento da espessura da camada íntima média da carótida;
- Estresse oxidativo, inflamação e disfunção endotelial;
- Redução do fluxo sanguíneo do miocárdio;
- Aumento do risco de câncer;
- Comprometimento da função cognitiva em idosos com DM2.

## FARMÁCOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DE DM2, SEGUNDO REMUME

QUADRO 24: FÁRMACOS UTILIZADOS NO TRATAMENTO DO DM2, SEGUNDO REMUME I SP					
MEDICAMENTOS		POSOLOGIA/DIA (mg)		Nº TOMADAS/DIA	
		Mínima	Máxima		
Via Oral	Biguanidas	Cloridrato Metformina	500 mg	2.550 mg*	2 a 3
	Sulfonilureias	Glicazida Liberação Controlada	30 mg	120 mg	1

[\*] Doses superiores (até 2.550 mg/dia) a critério médico, com maior ocorrência de efeitos indesejáveis e efetividade modestamente superior.

Fonte: Ministério da Saúde. CAB nº 36/2013 | BNF 70, 2015/2016

### 1. ANTIDIABÉTICOS ORAIS

#### 1.1 METFORMINA - Estimuladores da ação de insulina | Biguanidas

- Atua na resistência à insulina, na redução da produção hepática de glicose e do aumento da captação intestinal de glicose. Aumenta a capacidade de ação de insulina nos tecidos, principalmente no fígado (uso pode ser benéfico em disfunção hepática);
- A FDA já aprova a metformina para insuficiência renal crônica moderada;
- Associada às sulfonilureias, determina um efeito hipoglicemiante aditivo;
- Indicada para obesos ou com sobrepeso, pois não aumenta o peso e pode favorecer discreta redução de peso nos primeiros seis meses de tratamento e por não causar hipoglicemia. Redução significativa da incidência de complicações cardiovasculares em pacientes obesos, pelos efeitos redutores de biomarcadores de disfunção endotelial e de atividade inflamatória vascular;

Fonte: UKPDS

- Os efeitos adversos mais frequentes são desconforto abdominal e diarreia, usualmente leves e transitórios;
- Menos de 5% dos pacientes não toleram a metformina; a ocorrência de acidose lática é rara (cerca de 3 em 100.000 pacientes ao ano);
- Está contraindicada em pacientes com insuficiência renal, insuficiência cardíaca congestiva, doença hepática crônica e se há abuso de álcool;
- Interromper pelo menos 24 horas antes de procedimentos cirúrgicos ou administração de contraste iodado, pelo risco de comprometimento da função renal, por precipitar quadro de acidose lática. Recomenda-se a reintrodução do fármaco na presença de função renal, hepática e quadro hemodinâmico normais;

Fonte: SBD, 2019

- Iniciar com doses baixas, depois das refeições (425 mg/dia), com aumento progressivo e semanal até se atingir o controle glicêmico adequado; cerca de 80% do efeito é obtido com a dose de 1.750 mg/dia.



## 1.2 SULFONILUREIAS - Secretagogos

- Estimulam a produção endógena de insulina pelas células beta do pâncreas, com duração de ação média à prolongada (8 a 24 horas);
- Glicazida: ação mais curta, indicada para idosos com diabetes, por haver menor possibilidade de hipoglicemia;
- Associação de fármacos de diferentes mecanismos de ação;
- Avaliar intensamente e repetidamente as MEV, o PAP, a adesão ao tratamento e a progressão da doença;
- Não é necessário chegar à dose máxima de cada fármaco para avaliar a introdução do segundo, avaliar, para evitar os efeitos indesejáveis;
- DM2 é uma afecção progressiva; no estágio avançado, a combinação de fármacos é a regra para o controle glicêmico;
- Glicemia > 270 mg/dL com quadro catabólico acentuado e sinais e sintomas sugestivos de grave deficiência de insulina (poliúria, polidipsia, perda de peso): insulina associada às providências não farmacológicas. Assim que a glicemia estiver controlada e houver melhora da sintomatologia, considerar a manutenção não farmacológica combinada ao uso de antidiabéticos orais;
- Depois da sequência de indicações terapêuticas, caso não se alcance o desejado controle clínico, deve ser avaliada a necessidade de encaminhamento ao Ambulatório de Especialidades, segundo o protocolo.

## 2. INSULINAS PARA DM2

O diabetes tipo 2 é resultado de graus diversificados de resistência à insulina em associação com a deficiência relativa de secreção; pode progressivamente diminuir a resposta à monoterapia quando é necessária a combinação de fármacos com diferentes mecanismos de ação, inclusive a introdução de insulina, que deve ser cautelosa: a princípio, com pequenas doses e com titulações adequadas, visando evitar eventos hipoglicêmicos, contribuindo com a adesão ao tratamento. Doses devem ser progressivas, com base na evolução dos resultados de glicemia capilar e A1C.

Sequência recomendada para tratamento com insulina:

- Iniciar pela aplicação de cerca de 0,2 U/kg, à noite, antes de dormir (8 a 9 horas antes de acordar). Monitorar e ajustar segundo os valores glicêmicos em jejum, incrementando até que se consiga manter o perfil glicêmico desejável sem o surgimento de hipoglicemia;
- Se valores de jejum são normais, mas nos outros períodos do dia estão acima do recomendado (antes do almoço, antes do jantar, ao deitar), recomenda-se prescrever a segunda dose de insulina pela manhã (pode-se iniciar com 4 unidades e ajustar com 2 unidades a cada 3 dias, até o controle glicêmico adequado), mantendo os antidiabéticos orais;
- Se teores elevados de HbA1c persistentes, com perfil de glicemia capilar de 8 pontos: esquema insulínico intensivo (NPH e regular), mantendo os antidiabéticos estimuladores (metformina). Em geral, recomenda-se a suspensão dos secretagogos (sulfonilureias);
- Estas são recomendações gerais, que devem ser adaptadas de acordo com o estilo de vida do paciente e o padrão alimentício nas 24 horas.

**Algumas condições clínicas exigem insulino terapia imediata (realizar a titulação):**

- Emagrecimento rápido e inexplicado;
- Hiperglicemia grave; hiperglicemia grave + cetonemia/cetonúria;
- Doença Renal ou Hepática;
- Gravidez, infecção, cirurgia, pós IAM ou AVC.

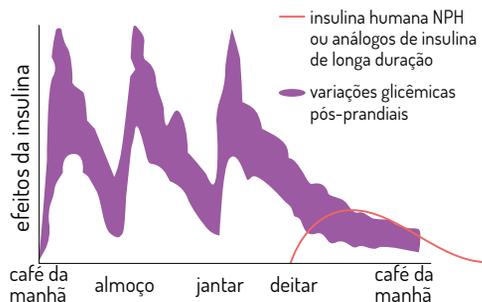


## QUADRO 25: CARACTERÍSTICAS DA AÇÃO DA INSULINA

Insulina		Início	Pico (horas)	Duração (horas)	Disponível
Regular	Rápida	30 a 60 minutos	2 a 3 horas	5 a 8	REMUME / MSP
NPH	Intermediária	2 a 4 horas	4 a 10	12 a 18	

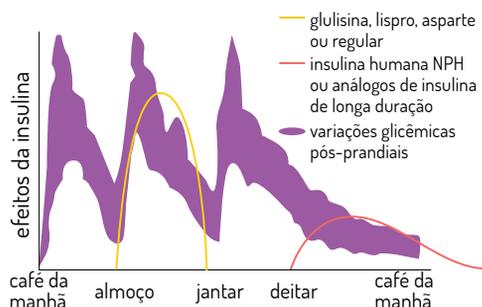
Fonte: SBD, 2019

### ETAPAS E OPÇÕES NO PROCESSO DE INSULINIZAÇÃO NO DM2



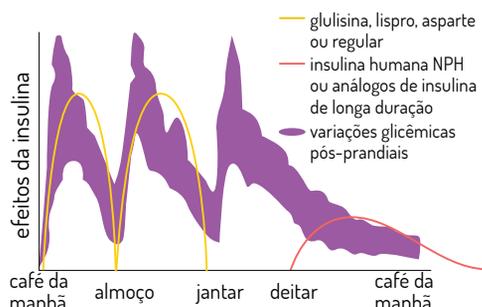
#### ETAPA 1

Dose única de insulina de ação intermediária NPH ao deitar, associada a agentes orais. A dose noturna de insulina visa reduzir a produção hepática de glicose e, assim, melhorar a glicemia, principalmente a de jejum. Dose inicial sugerida: 0,1 UI ou 0,2 UI/kg. A titulação deve ser feita pela glicemia de jejum.



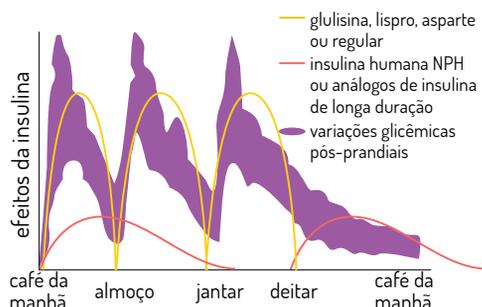
#### ETAPA 2

Caso persista a hiperglicemia pós-prandial, utiliza-se o esquema basal-plus que consiste numa aplicação de ação intermediária NPH, associada a uma dose de insulina regular ou análogo de curta duração na principal refeição do dia. O uso de pré-misturas pode ser considerado.



#### ETAPA 3

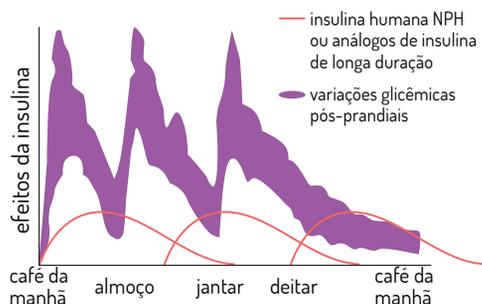
Quando a hiperglicemia pós-prandial ocorre após mais de uma refeição, o esquema basal-plus deve ser ampliado para incluir uma segunda dose de insulina ou análogo de curta duração ou pré-mistura.



#### ETAPA 4

Não havendo resposta adequada para os esquemas acima, recomenda-se a insulinação plena, com duas doses de insulina humana NPH, associadas a três doses de insulina rápida ou de análogo de curta duração.

Também podem ser usados os análogos de longa duração (glargina U100 ou detemir) ou de ultralonga duração (degludeca ou glargina U300).



#### OPÇÃO 1

Um esquema opcional que tem proporcionado bons resultados em muitos casos compõem-se de três doses de insulina humana NPH, com o objetivo de oferecer uma cobertura mais uniforme de insulina basal durante as 24 horas do dia.

Fonte: SBD, 2019



### 3. USO DE AGONISTAS DO RECEPTOR DO GLP-1 VERSUS INSULINOTERAPIA

- O início do tratamento do DM2 é realizado com antidiabéticos orais, e pode ser necessário medicamentos injetáveis dentro de 5 a 10 anos de diagnóstico de diabetes.
- A adição de insulina aos antidiabéticos orais está bem estabelecida, sobretudo o uso de insulina basal, pois acarreta menos hipoglicemia e ganho de peso do que combinações usando formulações pré-misturadas de insulina ou insulina prandial. Uma abordagem padrão para otimizar os regimes basais de insulina é titular a dose com base na concentração alvo de glicose em jejum, que é um índice simples de eficácia. O uso de agonistas do receptor do GLP-1 tem sido fármaco alternativo utilizado para iniciar terapia injetável.

Fonte: SBD, 2019

**Receptor do GLP1:** Não disponível nas listas de medicamentos do SUS e da REMUME do MSP. Caso seja necessário, encaminhar solicitação para a Comissão de Farmacologia da SES ou Comissão Farmacoterapêutica (CFT) da SMS-SP para pacientes acompanhados na Rede Municipal. Conforme a necessidade verificada pela avaliação médica, as insulinas ultrarrápidas e de longa duração podem ser solicitadas para a comissão “Exta REMUME”.

#### Os critérios para solicitação de insulina análoga são informados nos links:

- Protocolo SES - Insulina Análoga de Ação Rápida - Diabetes Mellitus Tipo I Portaria Conjunta nº 8; 15/03/2018): [http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/cidadao/aceso-rapido/medicamentos/relacao-estadual-de-medicamentos-do-componente-especializado-da-assistencia-farmaceutica/consulta-por-medicamento/400\\_insulinaanalacaorap\\_diabetesmeltipoi\\_v6.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/cidadao/aceso-rapido/medicamentos/relacao-estadual-de-medicamentos-do-componente-especializado-da-assistencia-farmaceutica/consulta-por-medicamento/400_insulinaanalacaorap_diabetesmeltipoi_v6.pdf)
- Link para solicitação de medicamentos não constantes da Remume: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/saude/FormularioExtraRemumeversao2018.pdf>

Fonte: Área Técnica da Assistência Farmacêutica MSP, 2019

## VIII. ACOMPANHAMENTO PÓS-TRATAMENTO DM1

- Os pacientes com DM1 devem manter acompanhamento por toda vida; a doença e o tratamento são crônicos. Aferir a Pressão Arterial duas vezes ao ano.
- Realizar avaliação clínica e laboratorial a cada 3-6 meses. Encaminhar para médico especialista (endocrinologista), quando necessário.
- O perfil lipídico e as complicações crônicas devem ser rastreados e avaliados pelo médico de acordo com as condições clínicas, pelo menos uma vez ao ano:
  - Retinopatia diabética deve ser rastreada com exame de fundo de olho;
  - Nefropatia diabética com a determinação da albuminúria corrigida pela creatinina em amostra de urina e creatinina sérica;
  - Neuropatia diabética pelo exame dos pés com pesquisa das sensibilidades térmica, vibratória e protetora; esta última avaliada através do monofilamento de Semmes-Weinstein de 10g.
- A avaliação das complicações macrovasculares deve ser realizada em todo paciente sintomático.
- Nos pacientes assintomáticos, a avaliação pode ser feita a partir da estratificação do seu risco cardiovascular de modo individualizado, com a utilização das ferramentas disponíveis para avaliação de risco, e a indicação de exames laboratoriais dependerá do perfil de cada paciente.



## IX. TEMPO DE TRATAMENTO - CRITÉRIOS DE INTERRUÇÃO DMI

- O tratamento medicamentoso com as insulinas NPH e de ação rápida (regular ou análoga de ação rápida) não pode ser interrompido para os pacientes com DMI, visto que podem desencadear um quadro de cetoacidose diabética, coma e morte. Entretanto, o tratamento pode ser revisto e ajustado de acordo com a indicação médica;
- Os pacientes em uso da insulina análoga de ação rápida devem ter o tratamento interrompido, retornando ao uso da insulina regular quando não apresentarem melhora dos episódios de hipoglicemia (espera-se redução de aproximadamente 30% no número de episódios, considerando dados do período em que o paciente utilizava a insulina regular), ou não estiverem realizando ações básicas para o controle da doença como o acompanhamento médico periódico e a AMG;
- Em casos de redução da ingestão alimentar propositada ou não, ou jejum para procedimentos, as doses de insulina devem ser ajustadas (25 a 50% menores), mas jamais suspensas. É necessário acompanhamento médico periódico para reavaliação das doses de insulina.

### - FREQUÊNCIA DE TESTES DE GLICEMIA CAPILAR, CONFORME A AVALIAÇÃO CLÍNICA

Se a condição clínica é estável, com baixa variação nos resultados dos testes e A1C normal ou quase normal:

#### QUADRO 26: FREQUÊNCIA DE TESTES DE GLICEMIA CAPILAR

DM1	3 testes ou mais por dia em diferentes horários, sempre.
DM2 não insulizado	Pelo menos, 2 a 4 testes por semana, em diferentes horários, dependendo do grau de estabilização glicêmica.
DM2 insulizado	3 testes por dia em diferentes horários, dependendo do grau e estabilização glicêmica.

Fonte: SBD/<https://ebook.diabetes.org.br/component/k2/item/74-capitulo-1>

Recomenda-se a apresentação de prescrição médica detalhada, caso seja indicado um número maior de aferições/dia (descompensação por diversas situações clínicas, como infecção ou ajuste de dose). Em geral, espera-se que em 4 semanas haja o equilíbrio do quadro clínico.

Fonte: Protocolo de tratamento da HA/AB MSP, 2009

## X. AUTOMONITORAMENTO NO DM2

#### QUADRO 27: FREQUÊNCIA SUGERIDA DE TESTES DE GLICEMIA, CONFORME CONDIÇÃO CLÍNICA DO PACIENTE

CONDIÇÃO CLÍNICA	FREQUÊNCIA DE TESTES
<b>NECESSIDADE MAIOR DE TESTES</b>	<b>PERFIL GLICÊMICO: 6 TESTES POR DIA, EM 3 DIAS DA SEMANA, DURANTE 2 SEMANAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Início do tratamento;</li><li>• Ajuste da dose do medicamento;</li><li>• Mudança de medicação;</li><li>• Estresse clínico e cirúrgico (infecções, cirurgias etc.);</li><li>• Terapias com drogas diabetogênicas (corticosteroides);</li><li>• Episódios de hipoglicemia graves;</li><li>• A1C elevada com glicemia de jejum normal.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Testes pré-prandiais: antes do café da manhã, do almoço e do jantar;</li><li>• Testes pós-prandiais: 2 horas após o café da manhã, o almoço e o jantar;</li><li>• Testes adicionais para paciente tipo 1 ou 2 usuário de insulina: na hora de dormir e de madrugada (3 horas da manhã).</li></ul>
<b>NECESSIDADE MENOR DE TESTES</b>	<b>FREQUÊNCIA VARIÁVEL</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Condição clínica estável. Baixa variabilidade nos resultados dos testes, com A1C normal ou quase normal.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tipo 1 ou 2 usuário de insulina; pelo menos dois testes por dia em diferentes horários;</li><li>• Tipo 2: pelo menos dois testes por semana, em diferentes horários.</li></ul>
* De acordo com o grau de controle glicêmico, é recomendável o aconselhamento médico.	

Fonte: SBD, 2019



## **XI. HIPOGLICEMIA**

É a complicação aguda mais frequente no DM1, pode ser observada no DM2 tratado com insulina e menos frequente no DM2 tratado com hipoglicemiantes orais.

A equipe multiprofissional deve realizar orientações em todas as oportunidades aos cidadãos e pacientes sobre sintomas de hipoglicemia, pois variam de leves e moderados (palidez, sudorese, tremor, palpitação e fome) a graves (mudanças de comportamento, confusão mental, convulsões e coma). O cidadão deve conhecer os sintomas, pois a frequência da doença é grande e pode auxiliar algum doente. O paciente deve:

- Detectar sintomas. O próprio paciente ou os familiares podem tomar providências para melhorar a hipoglicemia. Se possível, verificar a glicemia;
- Hipoglicemia leve (50 a 70 mg/dL): ingestão de 15 g de carboidrato (150 mL de suco comum/refrigerante comum ou 1 colher de sopa de açúcar. Providenciar uma refeição dentro de 1 hora, ou um pequeno lanche imediatamente após o episódio de hipoglicemia;
- Hipoglicemias graves (< 50 mg /dL). Ficar atentos para sintomas de cefaleia, dor abdominal, agitação, visão turva, confusão mental, expressão verbal comprometida ou midríase. Paciente consciente: oferecer 30 g de carboidratos. Pode utilizar mel, açúcar ou carboidrato em gel. Depois de 15 a 20 minutos, deve ser novamente aferida a glicemia, com avaliação dos sintomas; caso persistam os valores baixos, repetir o procedimento;
- Se inconsciente (evitar qualquer tipo de líquido devido ao perigo de aspiração) ou deglutição ineficiente, aplicar glucagon (aconselhado ao paciente tê-lo em casa);
- Idosos correm maior risco de hipoglicemia devido: deficiência de insulina com necessidade de uso de insulina, insuficiência renal progressiva, maior taxa de déficits cognitivos, necessidade de maior autocuidado. A hipoglicemia grave pode estar associada ao risco maior de demência;
- Reconhecer situações que aumentam o risco de hipoglicemia: jejum para exames ou procedimentos, durante ou após exercício e à noite; atenção ao risco de acidentes com carro, atividade física;
- Não há um protocolo estabelecido que defina exatamente qual o momento em que o portador de hipoglicemia deve ser encaminhado para atendimento em hospital; recomenda-se que cada equipe faça a avaliação caso a caso e proceda à correção dos níveis glicêmicos e manutenção do equilíbrio clínico do usuário, tendo em conta o perfil e a habilidade da equipe no trato de situações de maior urgência.

Fonte: SBD, 2017-2018

## **XII. ÚLCERA NEUROPÁTICA - PÉ DIABÉTICO**

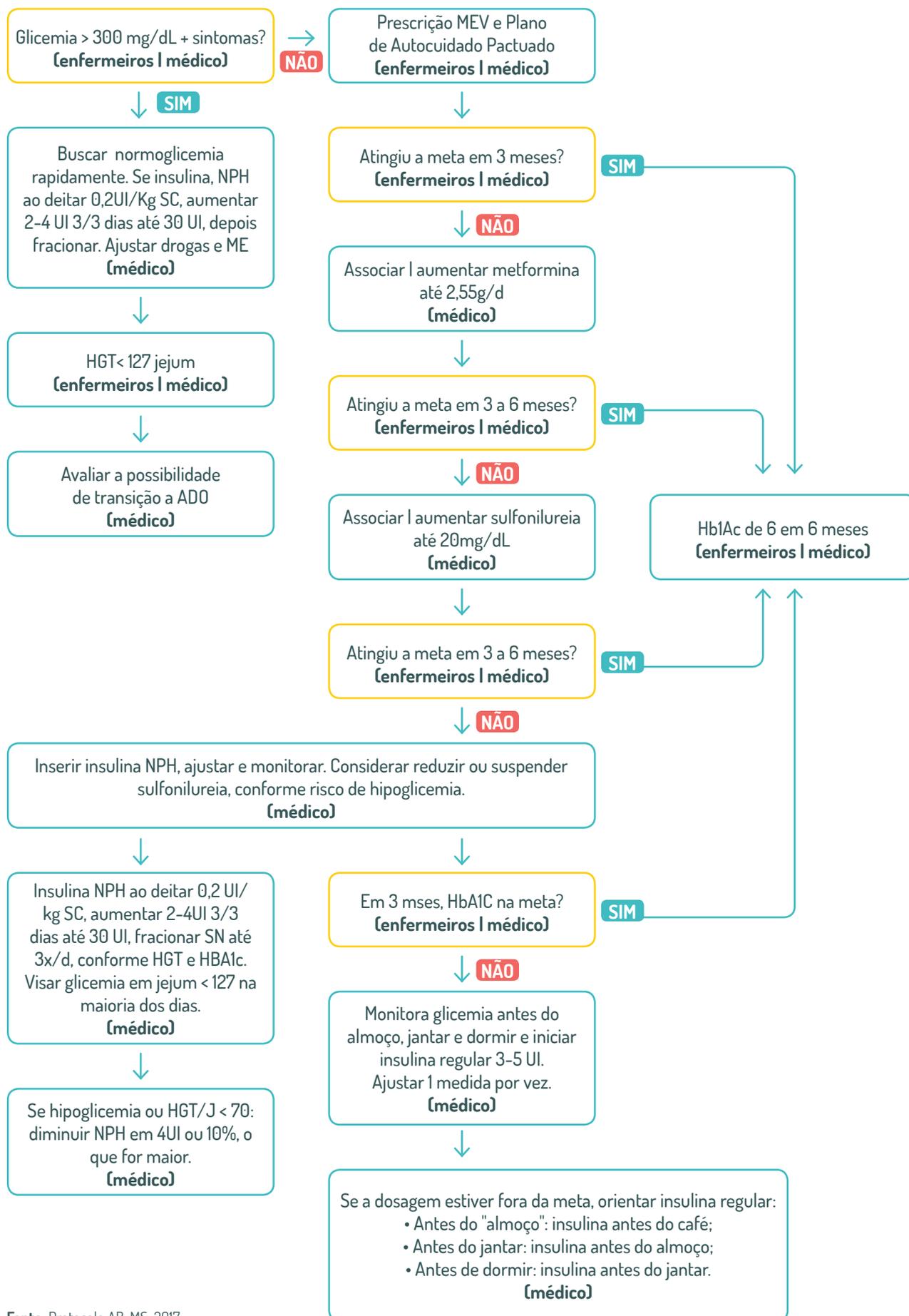
- A avaliação do pé diabético deve ser feita rotineiramente pelos médicos e enfermeiros, cujas orientações podem ser encontradas no protocolo da úlcera neuropática.
- O Diabetes pode levar o indivíduo ao comprometimento do sistema nervoso periférico, acarretando perda da sensibilidade protetora da planta dos pés. Pé Diabético é definido como sendo a presença de infecção, ulceração e/ou destruição de tecidos profundos associados com anormalidades neurológicas e vários graus de doença vascular periférica.
- As pressões frequentes nos pés insensíveis ocasionam processos lesivos. As úlceras estão significativamente associadas à deformidade dos pés que, ao calçarem sapatos inadequados ao seu tipo e ou a presença de corpo estranho dentro do calçado, resultam em lesões que podem evoluir para úlceras, que a princípio podem até ser imperceptíveis e com o tempo levar à infecção, e posteriormente à amputação. Outros fatores colaboram para o desenvolvimento de úlceras: insuficiência vascular, alterações tegumentares e ortopédicas.



- Os pés diabéticos são classificados segundo sua etiopatogenia em neuropáticos, angiopáticos e mistos. A neuropatia que afeta as extremidades distais pode ser classificada como autonômica, sensorial e motora.
- A neuroartropatia ou Pé de Charcot ou ainda artropatia neuropática consiste em um processo destrutivo, indolor das articulações do pé e tornozelo.
- Para avaliar a perda da sensibilidade protetora plantar são utilizados vários testes, sendo os mais recomendados: o teste de sensibilidade tátil (monofilamento de Semmes – Weinstein) e o teste de sensibilidade vibratória.
- **ATENÇÃO:** Diagnóstico diferencial com lesões oncológicas (melanoma acral amelanocítico, carcinoma espinocelular, e outros) às vezes se faz necessário.



### XIII. FLUXOGRAMA PARA TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DM2



Fonte: Protocolo AB, MS, 2017



## CUIDANDO DE TODOS

A CIDADE DE SÃO PAULO SAUDÁVEL | PROMOVEDOR E PREVENINDO AS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS



## ABREVIACÕES:

APS: Atenção Primária à Saúde;  
AE: Ambulatório de Especialidade;  
DCNT: Doença Crônica Não Transmissível;  
DCV: Doença Cardiovascular;  
DM: Diabetes Mellitus;  
DMG: Diabetes Mellitus Gestacional;  
DRC: Doença Renal Crônica;  
DReC: Doença Respiratória Crônica;  
FR: Fatores de Risco;  
HA: Hipertensão Arterial;  
HDL-c: Colesterol da Lipoproteína de Alta Densidade;  
IFKF: International Federation of Kidney Fundations;  
MEV: Modificações do Estilo de Vida;  
MS: Ministério da Saúde;

MSP: Município de São Paulo;  
PAM: Pressão Arterial Média;  
PAS: Pressão Arterial Sistólica;  
PAD: Pressão Arterial Diastólica;  
PAP: Plano de Autocuidado Pactuado;  
PNAB: Política Nacional de Atenção Básica;  
SBD: Sociedade Brasileira de Diabetes;  
SBDCV: Sociedade Brasileira de Doenças Cerebrovasculares;  
SBP: Sociedade Brasileira de Pediatria;  
SMSSP: Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo;  
TNM: Tratamento Não Medicamentoso;  
UBS: Unidade Básica de Saúde;  
VD: Visita Domiciliar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Sociedade Brasileira de Diabetes. Diretrizes Sociedade Brasileira de Diabetes. 2017-2018. <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/2017/diretrizes/diretrizes-sbd-2017-2018.pdf>

Protocolos da Atenção Básica. Condições crônicas não transmissíveis /Risco cardiovascular. Brasília-DF, 2017.

Malachias MVB, Souza WKS, Plavnik FL, Rodrigues CIS, Brandão AA, Neves MFT, et al. 7ª Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol* 2016; 107(3Supl.3):1-83. [http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05\\_HIPERTENSAO\\_ARTERIAL.pdf](http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2016/05_HIPERTENSAO_ARTERIAL.pdf)

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).





CIDADE DE  
**SÃO PAULO**  
SAÚDE

1ª Edição Revisada

