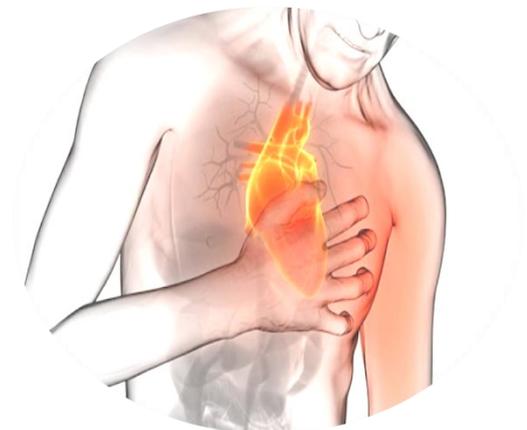
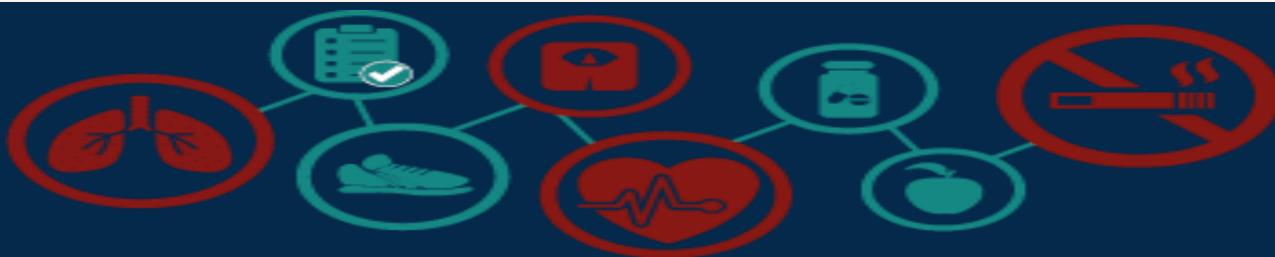


**DOENÇAS CRÔNICAS  
NÃO TRANSMISSÍVEIS:  
Doenças do sistema  
circulatório**





# INTRODUÇÃO

Conforme apresentado no **Boletim SETAN nº 13/2020**, as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são um dos maiores problemas de saúde pública do Brasil e do mundo<sup>1</sup>.

São determinantes socioeconômicos para sua ocorrência as desigualdades sociais, diferenças no acesso aos bens e aos serviços, baixa escolaridade, dificuldades no acesso à informação, além de estilo de vida marcado pela presença de fatores de risco modificáveis: tabagismo, consumo regular de bebida alcoólica, sedentarismo e alimentação inadequada. Como medida de controle para o seu avanço, foi lançado o Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das DCNT no Brasil (2011-2022), que prevê a abordagem integrada desses fatores de risco<sup>2</sup>.

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), as **doenças do sistema circulatório** respondem por mais de 15 milhões de todos os óbitos e são consideradas a primeira causa de mortes no mundo, sendo as doenças isquêmicas do coração e o acidente vascular cerebral (AVC) as mais frequentes. No Brasil, respondem por 31,3%

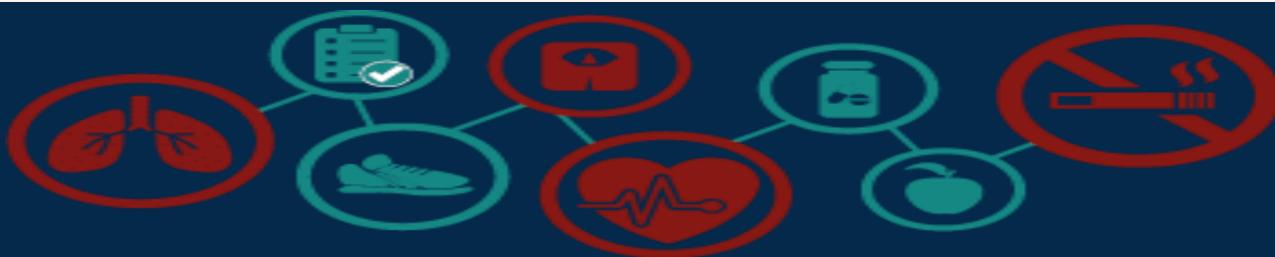
das mortes<sup>2,3</sup>.

A aterosclerose é uma doença vascular que acomete com maior frequência a população adulta brasileira, porém seu desenvolvimento se inicia ainda na infância, progride na adolescência e na vida adulta, culminando nos indivíduos idosos<sup>4</sup>.

A hipertensão arterial sistêmica (HAS) é uma doença com impacto relevante pois estima-se que cause 7,5 milhões de óbitos, ou seja, 12,8% das mortes mundiais<sup>2</sup>.

Neste boletim, dando continuidade às DCNT mais frequentes na população, serão abordados os principais aspectos das doenças do sistema circulatório: HAS, aterosclerose, doenças cardiovasculares (DCV) e doenças cerebrovasculares (DCBV), além de orientações para prevenção e tratamento.





# HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA <sup>1, 2, 5</sup>

## Definição

Segundo o Ministério da Saúde, a HAS, popularmente conhecida como pressão alta, é uma doença crônica caracterizada pelos níveis elevados da pressão sanguínea nas artérias, isto é, quando os valores das pressões máxima e mínima são, respectivamente :

**≥ 140 x 90 mmHg (ou 14 por 9)**

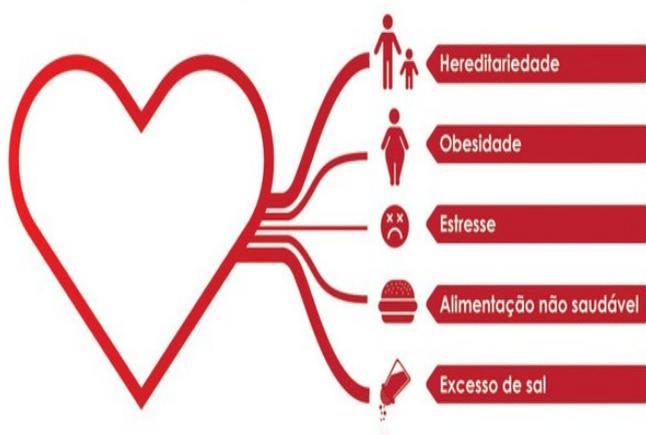
A pressão alta faz com que o coração tenha que fazer um esforço maior do que o normal para distribuir o sangue corretamente para o corpo.

## Frequência nos adultos

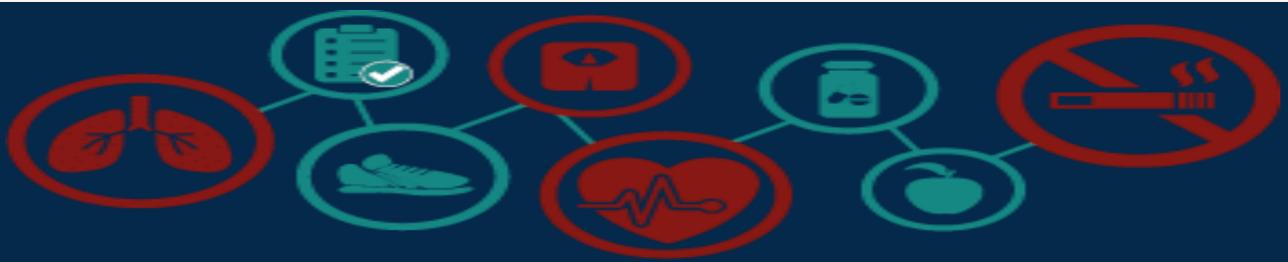
**Global:** A OMS estima que cerca de 600 milhões de pessoas tenham HAS.

**Brasil:** Cerca de **24,5%** distribuídos entre as 27 capitais brasileiras, sendo maior entre mulheres (27,3%) do que homens (21,2%). Em ambos os sexos, essa frequência aumentou de acordo com a idade e diminuiu com o aumento do nível de escolaridade (≥ 12 anos de estudo).

## Causas



Por guardar associação com outras condições crônicas (colesterol elevado, excesso de peso, intolerância à glicose e diabetes mellitus), contribui para o agravamento da saúde dos indivíduos, resultando em perda da qualidade de vida, letalidade precoce, altos custos sociais e do sistema de saúde .



# HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA <sup>5</sup>

## Principais sintomas

**Dor de cabeça, tontura, visão embaçada, zumbido no ouvido e dores no peito.** Em muitos casos, ela pode ser até mesmo silenciosa e não apresentar sinais ou sintomas. **Por esse motivo, é indicado verificar regularmente a pressão.**

## Prevenção

Envolve o tripé: **ATIVIDADE FÍSICA, USO CORRETO DA MEDICAÇÃO E ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL.**

Segundo a OMS, o recomendado é que a população com mais de 18 anos pratique atividade física moderada/vigorosa pelo menos 150 minutos/semanais para gerar benefícios à saúde.

Qualquer atividade física é melhor do que não fazer nada.



## Tratamento



O uso correto e regular da medicação é essencial para o controle da HAS. Um problema muito comum é a pessoa descuidar do uso do medicamento quando está se sentindo bem.

Porém, parar de tomar ou esquecer o medicamento faz com que a pressão volte a subir, além de aumentar o risco de complicações. **Por isso, mesmo que a pressão melhore, continue usando a medicação conforme a orientação médica.**



## Uma pitada de sal, mas nem tanto!

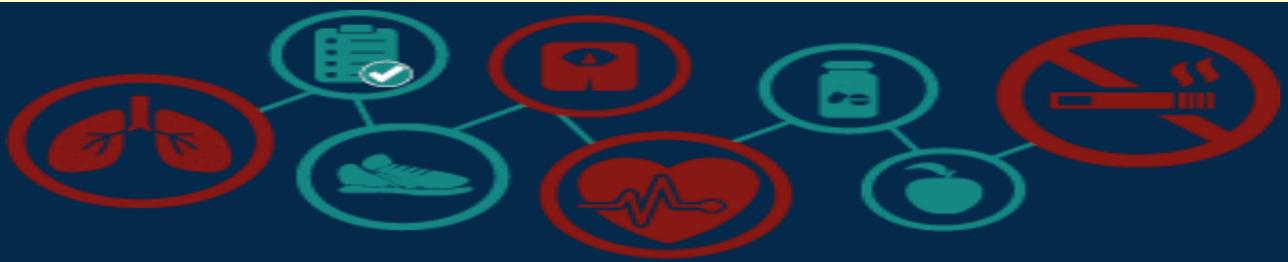
A alimentação pode ser mocinha ou vilã nessa história. O consumo excessivo de sal está relacionado ao aumento do risco de DCNT e HAS.

Os alimentos ultraprocessados, como enlatados, salgadinhos e embutidos, são ricos em **sódio**, que é o principal componente do sal.

Por outro lado, a **alimentação baseada na comida de verdade** pode ser uma aliada no tratamento e controle da doença.

Preparações feitas em casa garantem a origem dos ingredientes e a dosagem correta dos temperos, incluindo o sal, que deve ser usado em quantidades mínimas.



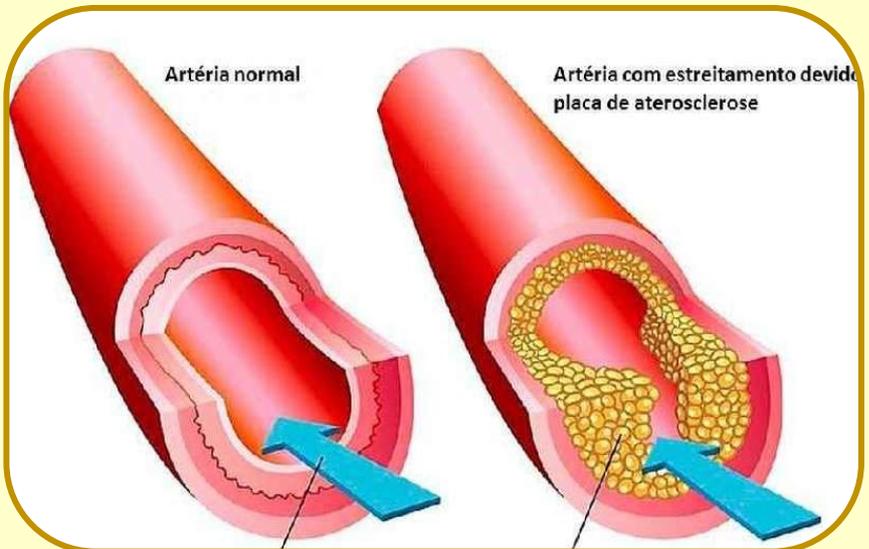


## ATEROSCLEROSE <sup>4, 6, 7</sup>

É um processo sistêmico, crônico e progressivo que se inicia com a lesão do endotélio (camada de células finas que reveste todos os vasos sanguíneos).

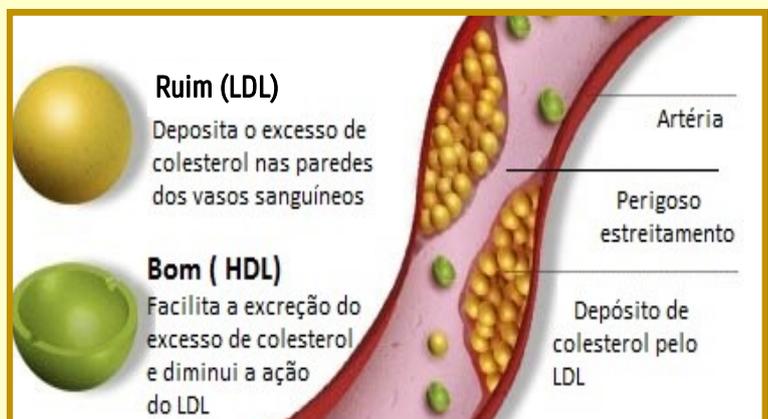
Associado a uma série de fatores de risco como tabagismo, HAS, diabetes mellitus, excesso de peso e dislipidemias, pode predispor o processo de remodelação

desses vasos, que evolui com o **acúmulo de gordura nas artérias**, dando origem às **placas ateroscleróticas** ou **placas de ateroma**. Esse quadro faz com que os vasos percam a elasticidade e ocorra o estreitamento do seu tamanho, o que dificulta a passagem do sangue. Esse processo é o evento inicial das doenças do sistema circulatório, que progridem lentamente, causando complicações, tais como: insuficiência vascular periférica, AVC, doenças cardíacas isquêmicas, infarto agudo do miocárdio e morte súbita.

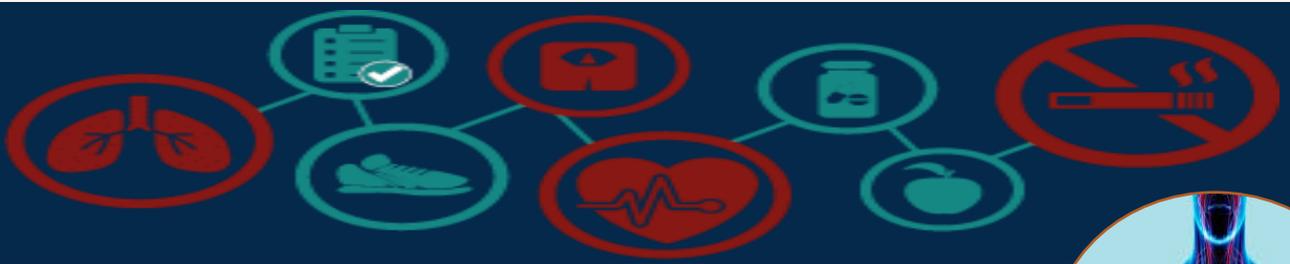


### Qual o papel do colesterol na aterosclerose?

- ⇒ **HDL (bom):** sua ação é de “desentupir” os vasos sanguíneos;
- ⇒ **LDL (ruim):** tem função oposta, ou seja, com o passar do tempo, acaba se aderindo às paredes das artérias, o que pode causar obstrução do fluxo de sangue.



**É importante que as taxas sanguíneas de HDL e LDL estejam dentro dos padrões de referência para minimizar os riscos do desenvolvimento de outras doenças vasculares.**



# DOENÇAS CARDIOVASCULARES <sup>3, 8</sup>

## Definição

Grupo de doenças que acometem o coração e os vasos sanguíneos.

## Frequência

Principal causa de morte no mundo. No Brasil, respondem por 29,4% dos óbitos, sendo que mais de 308 mil indivíduos morrem por ano de infarto e AVC. O problema insere o país entre os 10 com maiores taxas de óbitos por DCV.

Infarto é um evento agudo causado principalmente por um bloqueio que impede que o sangue flua para o coração. A razão mais comum para isso é o acúmulo de depósitos de gordura nas paredes internas dos vasos sanguíneos que irrigam o órgão.

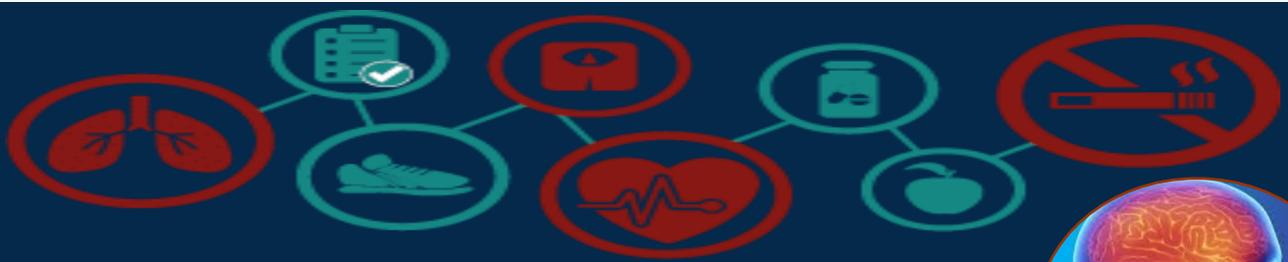
## Principais sintomas

Muitas vezes pode não haver sintomas da doença subjacente e um evento agudo caracterizado por dor ou desconforto no peito e/ou braços, falta de ar, enjoo, tontura e/ou sensação de desmaio, suor frio e palidez pode ser o primeiro aviso da sua presença. As pessoas que apresentarem estes sintomas devem procurar imediatamente assistência médica.

## Prevenção de eventos agudos e tratamento

Para as pessoas com DCV ou com alto risco cardiovascular, que apresentem um ou mais fatores de risco (hipertensão, diabetes, alterações dos níveis de gordura no sangue) é **fundamental o diagnóstico e tratamento precoce**, por meio de serviços de aconselhamento ou uso adequado de medicamentos.

Os benefícios do tratamento medicamentoso quando combinados à cessação do tabagismo, pode prevenir cerca de 75% dos eventos vasculares recorrentes. Em alguns casos as intervenções cirúrgicas são necessárias para tratar DCV em níveis mais complicados.



# DOENÇAS CEREBROVASCULARES <sup>9, 10, 11</sup>

## O que é um Acidente Vascular Cerebral (AVC)?

Também conhecida como **derrame cerebral**, ocorre quando os vasos que levam sangue ao cérebro entopem ou se rompem, provocando a paralisia da área cerebral que ficou sem circulação sanguínea. Existem dois tipos que ocorrem por motivos diferentes:

**Hemorrágico:** Quando há rompimento de uma artéria ou vaso sanguíneo cerebral, em virtude de hipertensão arterial, problemas na coagulação do sangue e traumatismos, provocando hemorragia no local. É responsável por **15% de todos os casos de AVC**, pode ocorrer em pessoas mais jovens e a evolução é mais grave, ou seja, pode causar a morte com mais frequência do que o AVC isquêmico.



### Isquêmico:

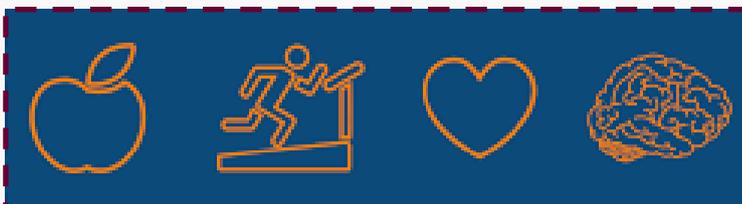
Quando há falta de circulação numa área do cérebro provocada por obstrução de uma ou mais artérias por placas de ateromas, trombose ou embolia, impedindo a passagem de oxigênio para células cerebrais, que acabam morrendo. É o tipo mais comum, **representando 85% de todos os casos**.

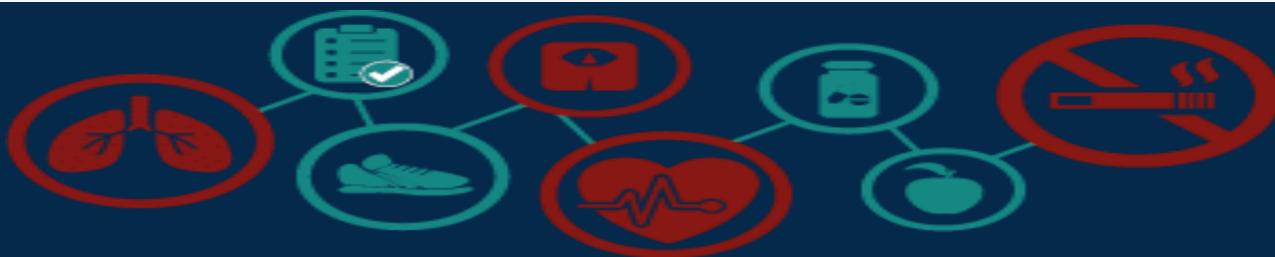


As doenças cerebrovasculares são uma das mais negligenciadas no país. Acometem mais os homens do que as mulheres, sendo uma das principais causas de morte, incapacitação e internações em todo o mundo.

## Diagnóstico

É feito por meio de exames de imagem, que permitem identificar a área do cérebro afetada e o tipo do acometimento.





# DOENÇAS CEREbroVASCULARES <sup>9</sup>

## Principais sintomas

Fraqueza ou formigamento na face, braços ou pernas, especialmente em um lado do corpo; confusão mental; alteração da fala, compreensão, visão (em um ou ambos os olhos); alteração do equilíbrio, coordenação ou no andar; tontura; dor de cabeça súbita, intensa.

É fundamental buscar atendimento urgente caso qualquer desses sintomas apareçam, pois quanto mais rápido for iniciado o tratamento, maiores serão as chances de sobrevivência e recuperação total.

## COMO IDENTIFICAR OS SINAIS DO AVC



## Prevenção

Hábitos de vida saudáveis são essenciais para prevenir as DCBV: cessação do tabagismo e do etilismo; peso corporal adequado; alimentação balanceada; controle da pressão arterial e dos níveis de glicose e colesterol.

## Tratamento e reabilitação

O tratamento consiste basicamente em manejo clínico, contando com uso de medicamentos, que devem ser prescritos por médico especialista, conforme cada caso. A cirurgia pode ser indicada dependendo da gravidade do evento. Posteriormente, reabilitação com fisioterapia e fonoterapia também podem ser necessárias, e quanto antes forem aplicadas, melhores serão os resultados.





## ALIMENTAÇÃO: Um dos pilares para prevenção e controle das DCNT

### DIETA DASH <sup>12, 13</sup>

É um padrão alimentar saudável, baseado em alimentos ricos em proteínas, fibras, potássio, magnésio e cálcio, como frutas e legumes, feijão, nozes, grãos integrais e laticínios com baixo teor de gordura; além do reduzido consumo de alimentos ricos em gordura saturada e açúcares.

O estilo DASH foi pensado para pessoas hipertensas e indicou através de pesquisas científicas, contribuir na diminuição da pressão arterial, podendo ser considerado eficaz tanto na prevenção como no tratamento de HAS e doenças cardiovasculares.

Apesar de não ter sido testada para essa finalidade, em alguns casos de hábito alimentar inadequado, pode ocorrer perda de peso, já que ela proporciona mais saciedade por ter elevada quantidade de fibras. A restrição calórica, no entanto, pode ser necessária, devendo ser avaliada individualmente.

**O combate a essas doenças não se restringe somente à diminuição do consumo de sódio (sal) na alimentação; porém, este fato quando associado ao estilo DASH, rico nos micronutrientes que se relacionam com o metabolismo deste mineral, potencializa seus efeitos nos níveis da pressão arterial.**

### EXEMPLOS DE COMBINAÇÕES NA DIETA DASH

CAFÉ DA MANHÃ	Leite desnatado batido com abacate (sem adição de açúcar) + pão integral com queijo minas frescal	Mamão com chia e aveia + ovo mexido com queijo cottage
LANCHE DA MANHÃ	Morangos + castanhas de caju	logurte natural
ALMOÇO/ JANTAR	Salada de agrião, alface roxa, cenoura ralada + arroz integral + filé de peixe grelhado	Salada de rúcula, alface americana e tomate + carne moída (sem gordura) + macarrão integral com molho de tomate
LANCHE DA TARDE	logurte natural + granola sem açúcar	Torradas integrais com creme de ricota





## ALIMENTAÇÃO: Um dos pilares para prevenção e controle das DCNT

### DIETA DO MEDITERRÂNEO <sup>14, 15, 16</sup>

Muito popular nos últimos anos, a dieta mediterrânea consiste mais em um padrão alimentar do que um plano de dieta propriamente dito. Foi observado que as regiões de Creta, Grécia e sul da Itália apresentavam baixas taxas de DCNT e expectativa de vida superior à média, apesar do acesso limitado aos cuidados de saúde durante meados do século XX, e acreditou-se que a alimentação contribuiria para tais benefícios à saúde.



O azeite de oliva é a principal gordura adicionada, substituindo outras (manteiga, margarina), além de alimentos que naturalmente contêm

gorduras saudáveis, como abacate, nozes e determinados peixes. A escolha desta proteína animal **pelo menos duas vezes por semana**, além de aves, ovos e laticínios em porções menores diárias ou em algumas vezes por semana, deixando a carne vermelha restrita a algumas vezes por mês, também parece um traço marcante.

Além disso, a água como principal bebida diária (limitando o consumo de álcool), frutas e vegetais, feijão e outros grãos caracterizam esse padrão de alimentação.

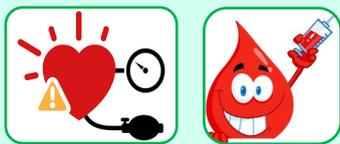
Evidências sugerem reduzir o risco de desenvolver as DCV ou sua mortalidade, pela melhora do perfil inflamatório, dos níveis pressóricos e da glicose plasmática.

**Destacam-se os ácidos graxos monoinsaturados como principal fonte de gordura dietética, deixando evidente, que a redução indiscriminada de gorduras da dieta visando melhorar a alimentação, não é necessária, mas sim, modificar seu perfil. Entretanto, o teor de calorias totais continua sendo um ponto chave para a manutenção/redução do peso corporal e na ingestão dos nutrientes de forma adequada.**



# ORIENTAÇÕES 5, 6, 10

Realize com regularidade avaliação clínica e exames de rotina, sobretudo exames de sangue.



Hipertensos precisam de tratamento e acompanhamento médico permanente, mesmo quando já estão com a doença controlada. As chances de eventos são menores em pessoas com a pressão arterial em níveis normais.

Procure distrair-se para reduzir o nível de estresse; ele aumenta a frequência cardíaca e a necessidade de oxigênio no coração, potencializando os riscos de um infarto. Faça atividades que deem prazer, como assistir lives artísticas, chamadas de vídeos com os amigos, assistir filmes, séries e ler seus livros favoritos.



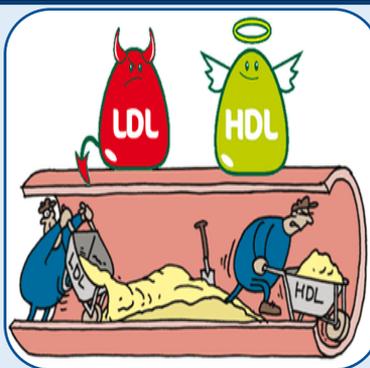
Adote uma **dieta equilibrada**, reduzindo a quantidade de açúcar, gordura, sal e bebidas alcoólicas.



É fundamental aumentar o consumo de frutas, verduras, legumes, produtos lácteos com baixo teor de gordura, cereais integrais, peixes, aves e oleaginosas; além disso é preciso restringir o consumo de carnes vermelhas (especialmente as ricas em gorduras e processadas) e bebidas açucaradas.

É importante lembrar que o **brasileiro consome o dobro do sal que deveria**. Portanto, esse deve ser um ingrediente adicionado em quantidades mínimas às preparações; alimentos processados e ultraprocessados não devem fazer parte da rotina alimentar pelo alto teor de sódio e gordura que podem apresentar.

Procure manter as taxas de gorduras no sangue (triglicerídeos, colesterol total e frações HDL e LDL) dentro dos valores adequados, segundo avaliação de um profissional especializado, já que os valores de referência variam de acordo com os fatores de risco apresentados por cada indivíduo.



## Pare de fumar!

O cigarro favorece a redução do colesterol bom (HDL) e, por isso, promove uma diminuição no fator de proteção ao coração. Além de dificultar o controle da pressão arterial.



Conforme orientação profissional, estabeleça um programa regular de exercícios físicos, pois contribui para que os níveis de colesterol bom (HDL) aumentem, e auxilia no controle da pressão arterial.

# Até o próximo!

**Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - UNIRIO**

**Pró-Reitoria de Assuntos Estudantis - PRAE**

**Setor de Alimentação e Nutrição - SETAN**

**Equipe organizadora - Nutricionistas**

**Lidia Araújo**

**Lidiane Pessoa**

**Luciana Cardoso**

**Priscila Maia**

**Contato: [nutricao.prae@unirio.br](mailto:nutricao.prae@unirio.br)**

