

SAÚDE CARDIOVASCULAR: O QUE VOCÊ PRECISA SABER SOBRE SÍNDROME METABÓLICA



Mario Augusto Cray da Costa
Elise Souza dos Santos Reis
Milena Christine Krol do Nascimento
Laryssa Walter Kulesza
Erich Giuliano Locastre
Edson Antonio Weigert
Luana Martins de Oliveira
Juliana Martins Andrade de Freitas
Lucas Carvalho Daniel

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA - UEPG

Reitor
Miguel Sanches Neto

Vice-reitor
Ivo Mottim Demiate

**Pró-Reitora de Extensão e Assuntos
Culturais**
Maria Salete Marcon Gomes Vaz

S255 Saúde cardiovascular: o que você precisa saber sobre
síndrome metabólica [livro eletrônico]/ Mario Augusto Cray
da Costa [et al.] (org.). Ponta Grossa: UEPG/PROEX, 2023.
82p; E-book, PDF.

ISBN:978-65-86967-71-5

1. Saúde pública. 2. Educação e saúde. 3. Cardiologia . 4.
Alimentação e saúde. I. Costa, Mario Augusto Cray da
(org.). II. Reis, Elise Souza dos Santos (org.). III.
Nascimento, Milena Christine Krol do (org.). IV. Kulesza,
Laryssa Walter (org.). V. Locastre, Erich Giuliano (org.).
VI. Weigert, Edson Antonio (org.). VII. Oliveira, Luana
Martins de (org.). VIII. Freitas, Juliana Martins Andrade de
(org.). IX. Daniel, Lucas Carvalho (org.).

CDD: 616.1

Elaboração e distribuição

Universidade Estadual de Ponta Grossa
Setor de Ciências Biológicas e da Saúde
Departamento de Medicina

Projeto de Extensão

Promoção de Saúde em Entidades
Assistenciais de Ponta Grossa 2º Edição

Coordenação docente

Mario Augusto Cray da Costa
Elise Souza dos Santos Reis

Revisão de língua portuguesa

Emilson Richard Werner

Autores

Mario Augusto Cray da Costa
Elise Souza dos Santos Reis
Milena Christine Krol do Nascimento
Laryssa Walter Kulesza
Erich Giuliano Locastre
Edson Antonio Weigert
Luana Martins de Oliveira
Juliana Martins Andrade de Freitas
Lucas Carvalho Daniel

Sumário

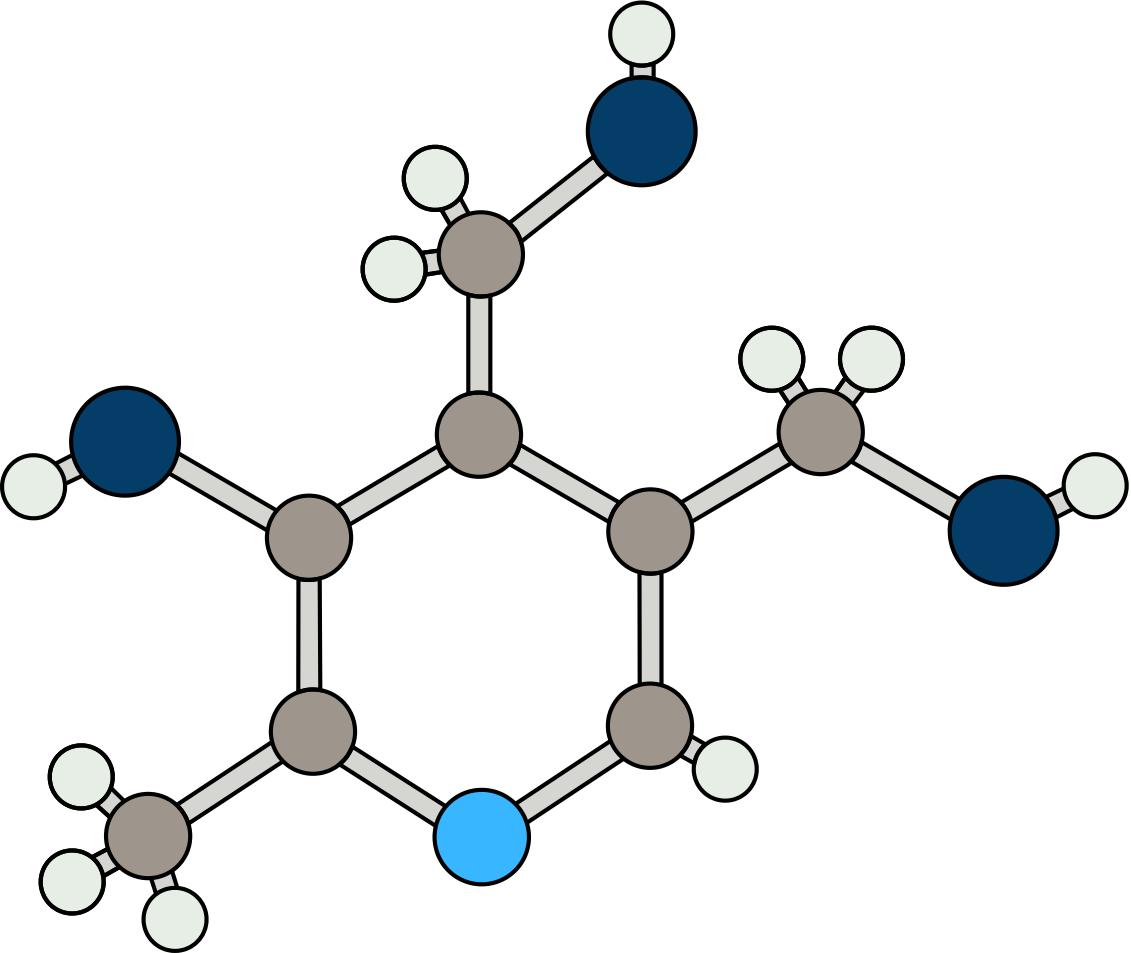
Objetivos-----	5
Apresentação -----	6
Obesidade -----	15
• Apresentação e definição-----	16
• Avaliação corporal-----	19
• Causas-----	22
• Prejuízos à saúde-----	23
• Doenças associadas-----	24
• Tratamento-----	26
Diabetes e pré-diabetes-----	28
• Apresentação e definição-----	29
• Tipos-----	32
• Fatores de risco -----	33
• Sintomas-----	35
• Riscos à saúde-----	37
• Tratamento-----	39
• Pré-diabetes-----	42
Hipertensão-----	43
• Apresentação e definição-----	44
• Como aferir a pressão-----	48
• Sintomas-----	50
• Consequências à saúde-----	51
• Tratamento-----	52
Dislipidemia-----	55
• Apresentação e definição-----	56
• Níveis de gordura no sangue-----	62
• Tratamento-----	64
Atividade física-----	67
• Importância-----	68
• Orientações-----	69
Alimentação-----	75
• Plano Alimentar-----	76
• Orientações-----	77
Referências-----	80

Objetivos do *e-book*

Este *e-book* tem por objetivo conscientizar as pessoas sobre a síndrome metabólica, bem como fornecer dicas para identificá-la e tratá-la de maneira adequada.

Muitas pessoas com a síndrome podem conviver com ela sem ter nenhum sintoma, o que atrasa a procura por ajuda médica e aumenta o risco de terem complicações!



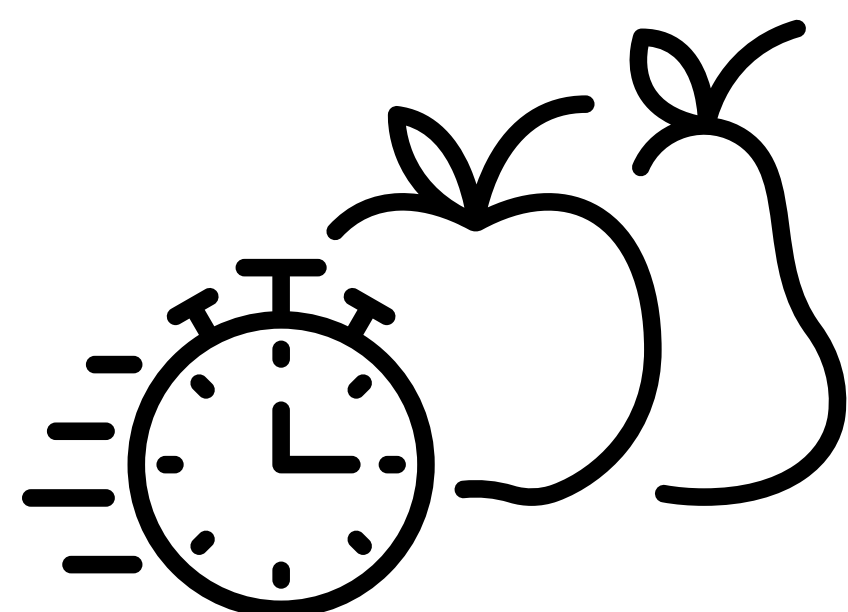


Afinal, o que é a síndrome metabólica?

É um conjunto de doenças que geralmente estão associadas ao aumento de peso e obesidade.

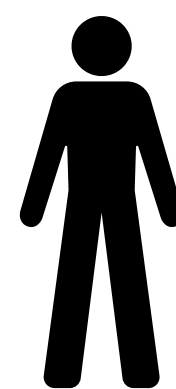
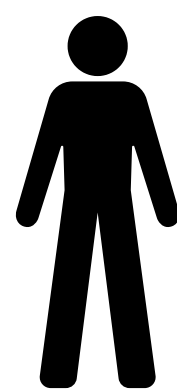
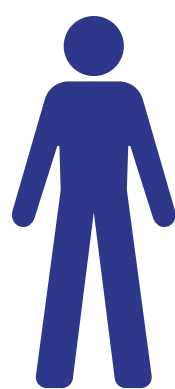
Esse conjunto inclui:

- Pressão alta,
- Diabetes,
- Gorduras aumentadas no sangue (triglicerídeos),
- HDL (colesterol bom) reduzido.



Por que é importante saber sobre a síndrome metabólica?

- Uma a cada três pessoas adultas no Brasil vive com síndrome metabólica, esse percentual aumenta para mais de 40% em pessoas idosas, com mais de 60 anos.



- Entre crianças obesas, 17,3% têm síndrome metabólica e esse número vem aumentando.

Quais as possíveis consequências?

- Muitas pessoas que têm síndrome metabólica não apresentam nenhum sintoma da doença e sentem-se bem, sem nenhum prejuízo em sua rotina. Isso pode ser um perigo, pois diminui a chance de perceberem que há algo errado e buscarem tratamento.
- A pessoa pode apresentar doenças graves, como doenças cardiovasculares (infarto, derrame e outras), além de diabetes, com suas complicações para os rins, olhos, nervos, coração e outros órgãos.



Como ocorre a síndrome metabólica?

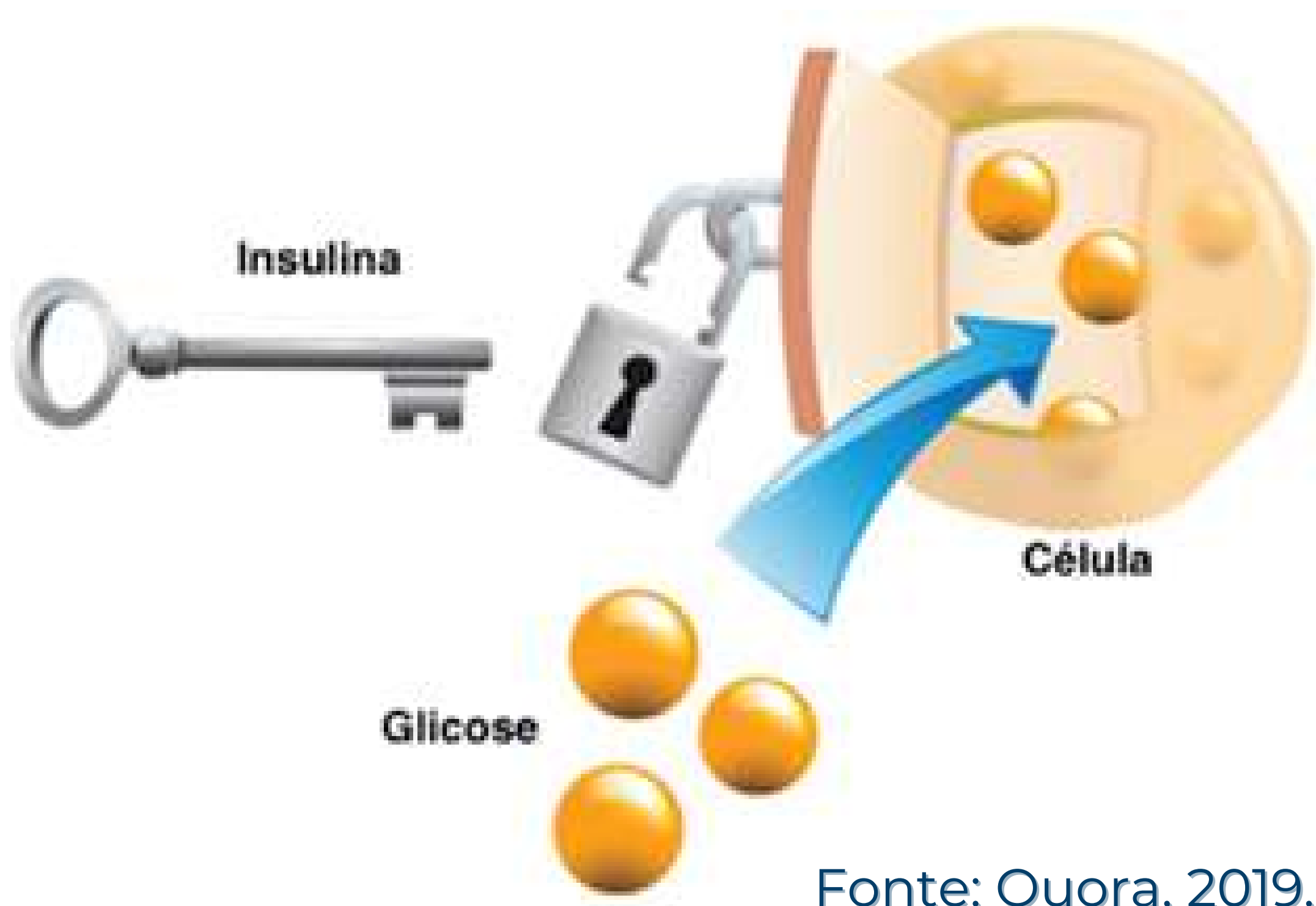
A síndrome metabólica está relacionada à insulina, hormônio produzido pelo pâncreas (um órgão localizado no abdome). Esse hormônio tem uma ação fundamental para a nossa vida.



Fonte: NSC total, 2022.

A insulina ajuda a **glicose** (o combustível do corpo) a sair do sangue e entrar nas células, para que seja gerada energia para o organismo funcionar. Quando há pouca ou nenhuma insulina, ou quando ela não funciona corretamente, a glicose fica no sangue e as células ficam sem energia.

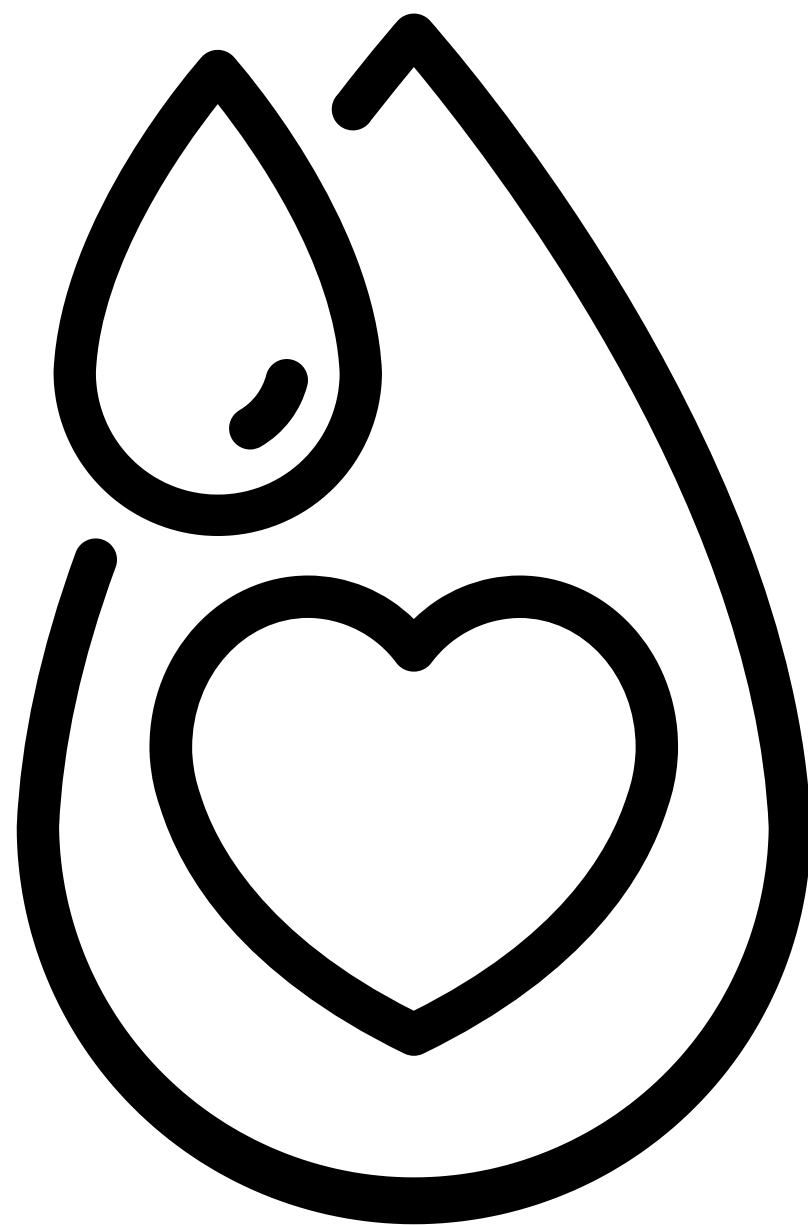
INSULINA, GLICOSE E CÉLULA



Fonte: Quora, 2019.

Pode-se dizer que a insulina leva a glicose para dentro da célula, como se fosse uma chave que abre a porta para alguém entrar em sua casa. A insulina é a chave, a glicose é o morador e célula é a casa.

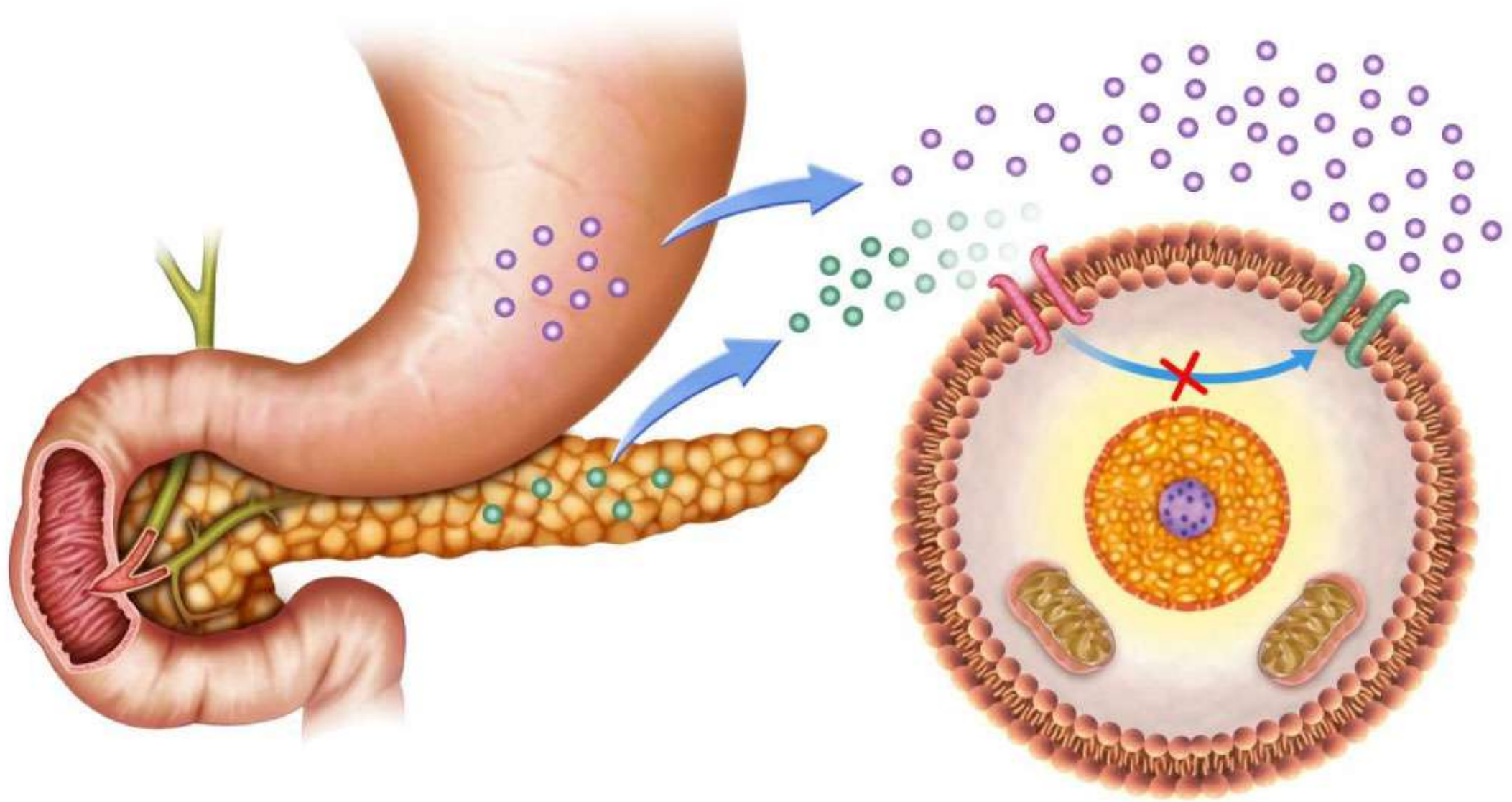
FUNÇÕES E AÇÕES DA INSULINA



A insulina:

1. Atua na digestão e uso dos açúcares e gorduras que comemos;
2. Faz com que as células do corpo consigam utilizar o açúcar;
3. Pode levar ao aumento da pressão arterial e do peso corporal.

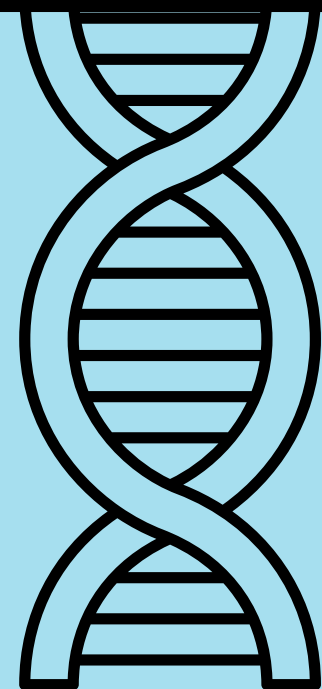
Como a obesidade interfere no funcionamento da insulina?



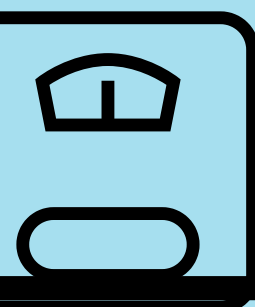
Quando se tem mais gorduras no nosso corpo (mais tecido adiposo), isso impede a insulina de exercer suas funções corretamente. Isso se chama **resistência à insulina** e geralmente acontece em pessoas com excesso de peso. Para compensar, nosso organismo libera mais insulina e isso causa aumento da pressão arterial.

CAUSAS DA SÍNDROME METABÓLICA

1. Fator genético



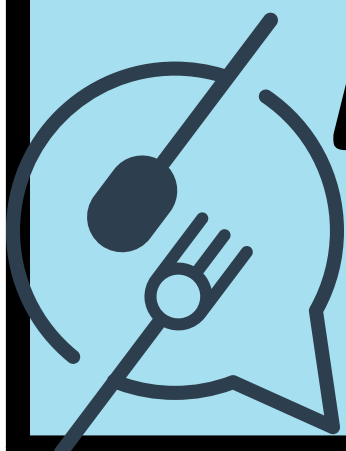
**2. Excesso de peso
(principalmente na região
abdominal)**



**3. Falta de atividade física
(sedentarismo)**



4. Alimentação inadequada



Como é feito o diagnóstico?

A síndrome metabólica é diagnosticada quando a pessoa tem circunferência abdominal aumentada (maior que 102 cm em homens e maior que 88 cm em mulheres, além de pelo menos dois destes critérios:

Fonte: Organização Panamericana da Saúde, 2014

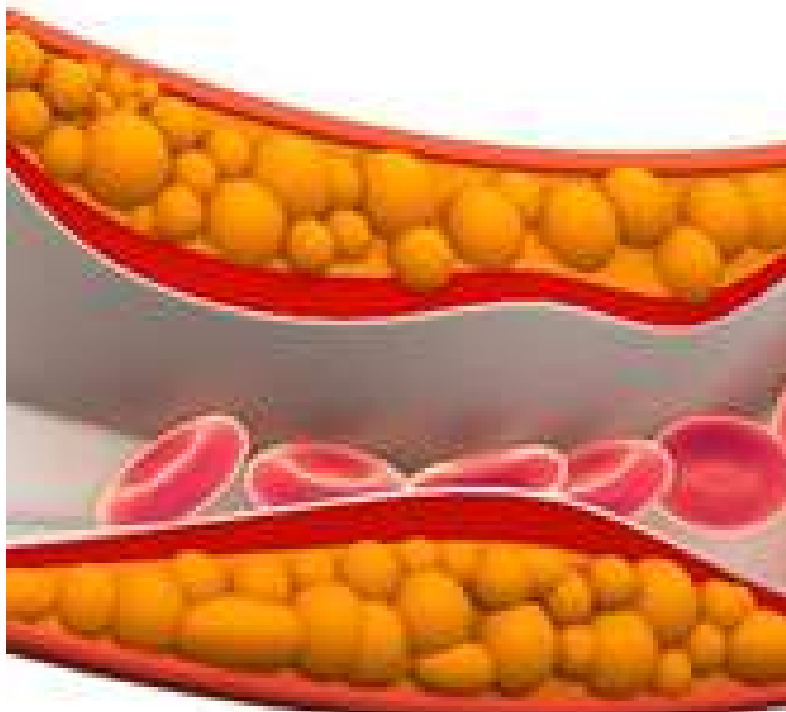


PRESSÃO ALTA



Fonte: Organização Panamericana da Saúde, 2019.

GLICOSE
AUMENTADA
OU DIABETES



COLESTEROL
BOM (HDL)
DIMINUÍDO



TRIGLICERÍDEOS
AUMENTADOS

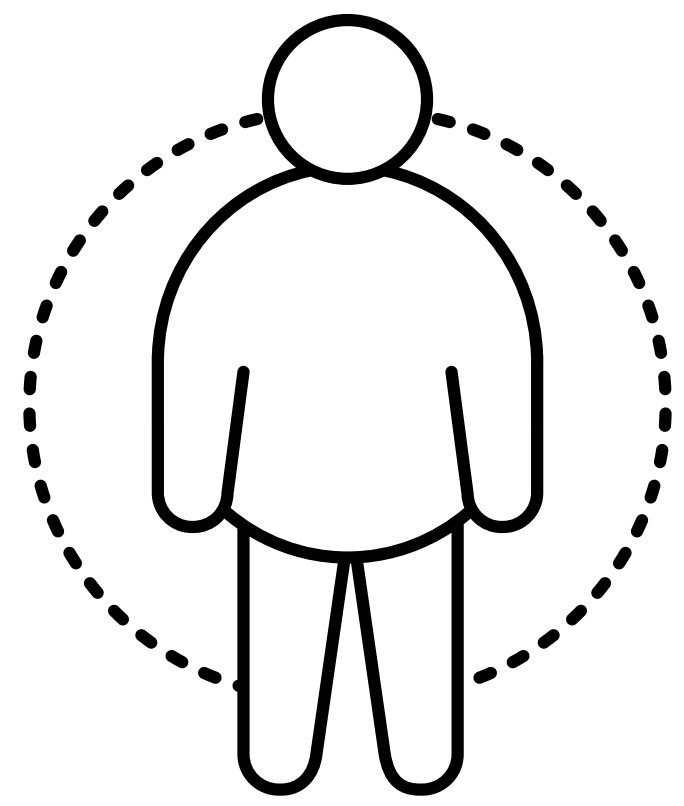
A seguir, falaremos sobre cada uma dessas condições!



OBESIDADE

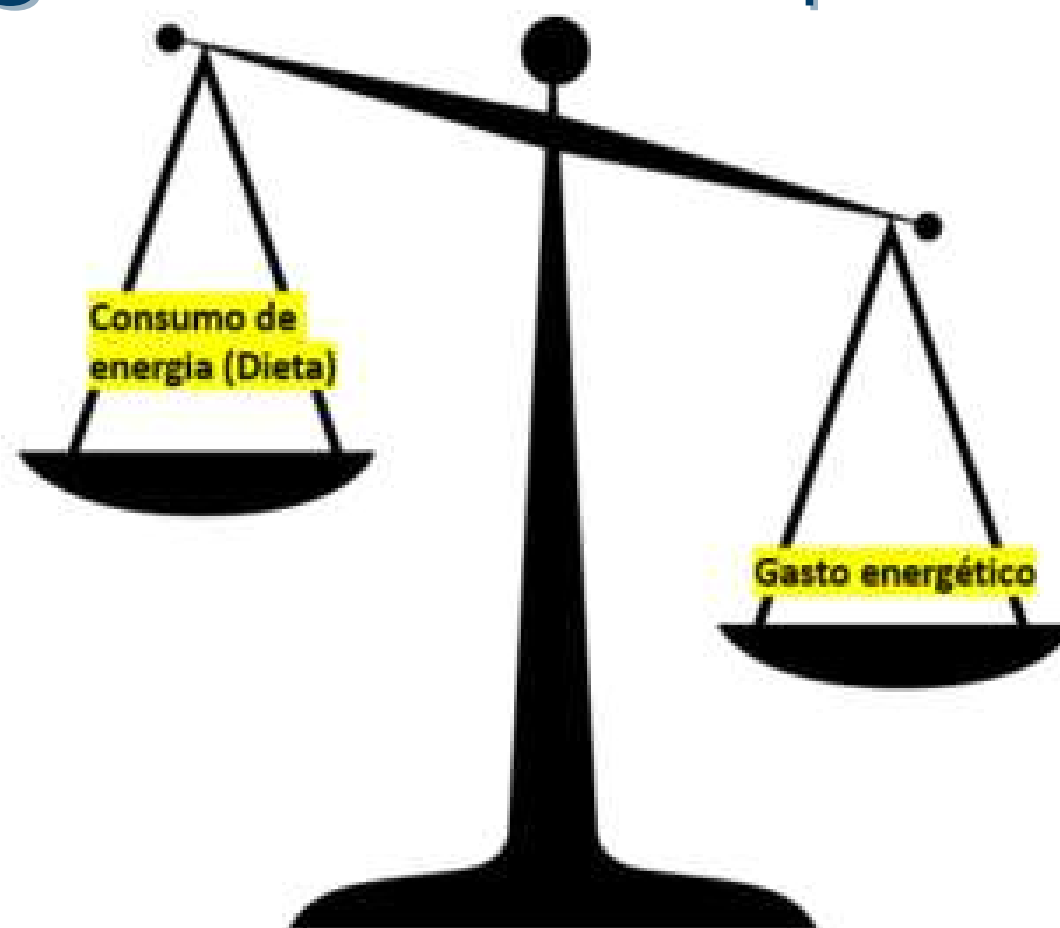


OBESIDADE



Obesidade é o acúmulo excessivo de gordura corporal.

A pessoa é definida como obesa quando seu Índice de Massa Corpórea (IMC) é igual ou maior que 30.

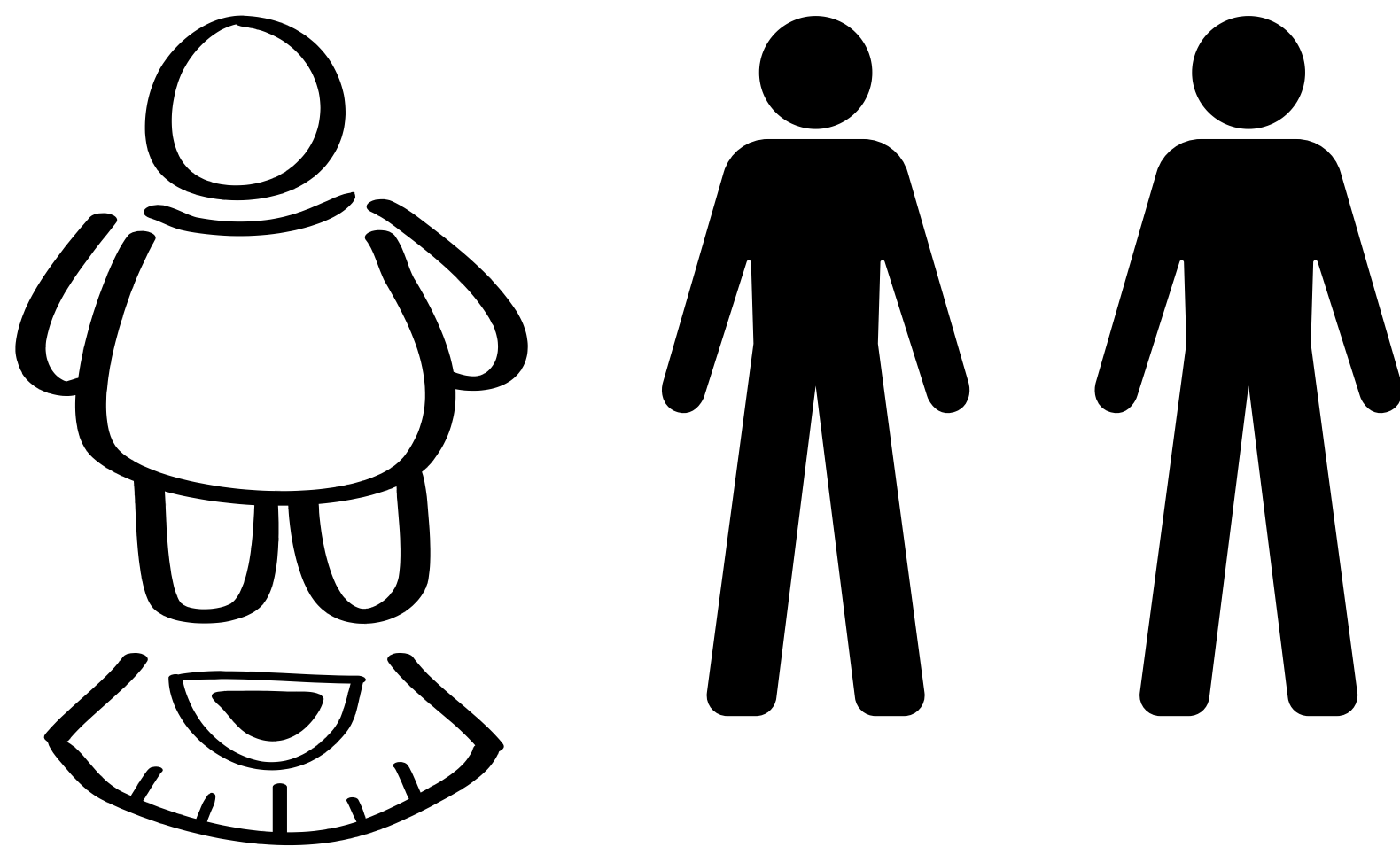


A obesidade é uma doença crônica e grave, que ocorre devido a um desequilíbrio entre o consumo e o gasto de energia.

Ou seja, se come mais do que se gasta. A alimentação é fator primordial nessa questão, mas a falta de atividade física e alguns fatores genéticos também estão associados a ela.

A obesidade é prevalente na população?

No Brasil, 2 em cada 3 pessoas estão acima do peso, e 1 em cada 3 é obesa. Entre as crianças menores de 10 anos, cerca de 6,4 milhões estão acima do peso e 3,1 milhões estão obesas.



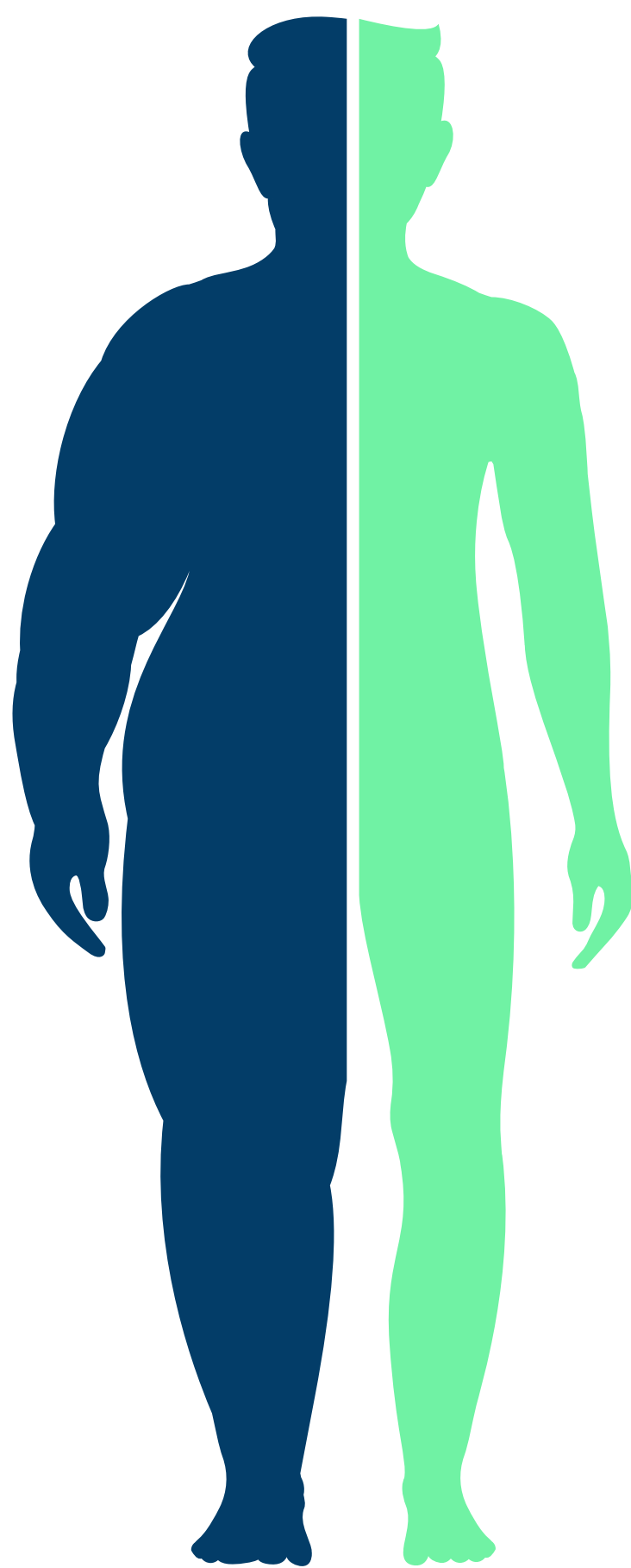
No mundo, mais de 1 bilhão de pessoas estão obesas: 650 milhões de adultos, 340 milhões de adolescentes e 39 milhões de crianças.



Porcentagem de gordura e massa magra no corpo

Nosso corpo é formado por diversos tipos de tecido. Os mais abundantes são os músculos (massa magra) e a gordura.

A porcentagem ideal de gordura no corpo varia de 16 a 22% para mulheres e de 11 a 17% para homens, dependendo da idade.



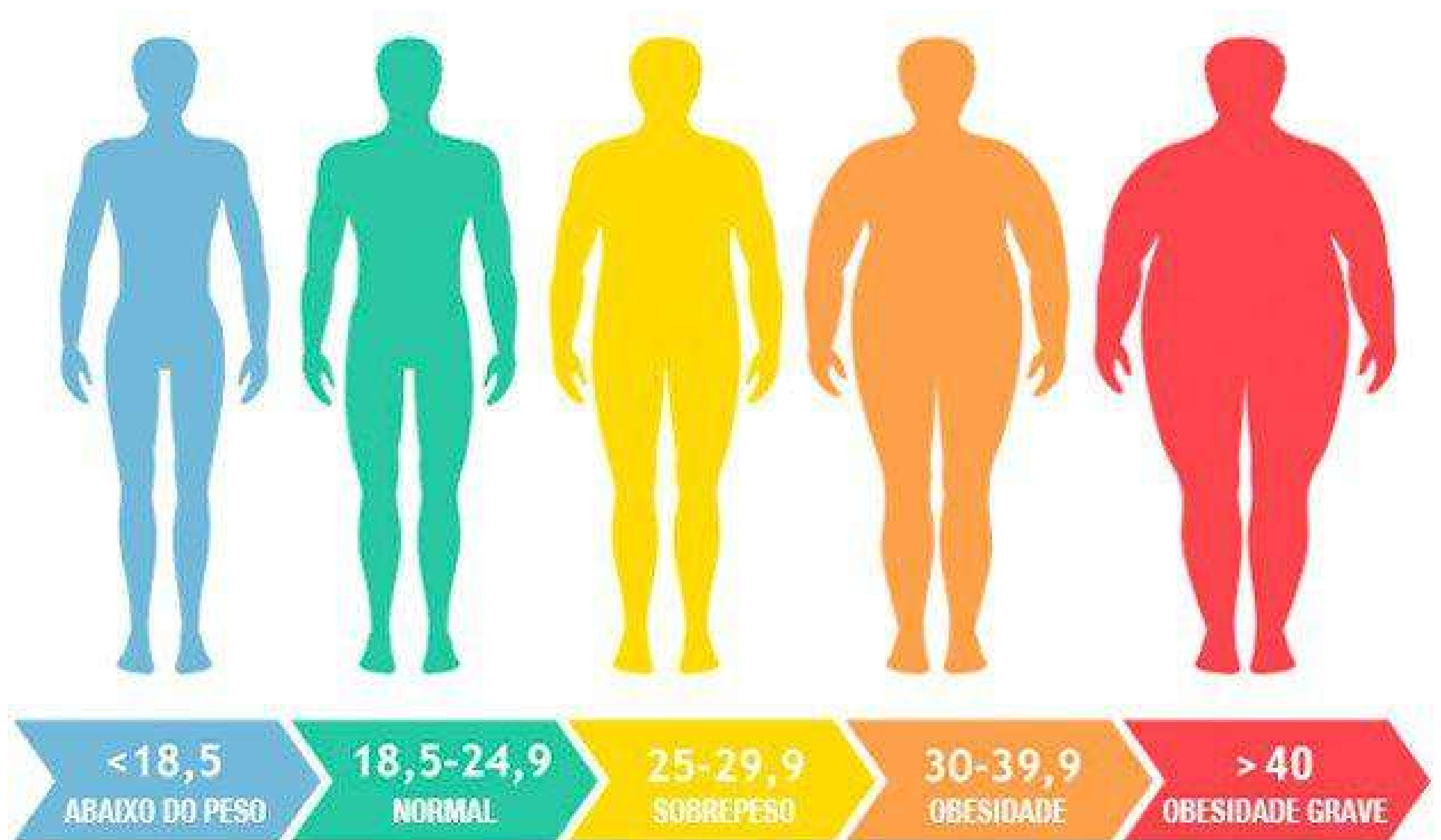
Métodos de avaliação corporal

Índice de Massa Corporal (IMC)

Para calcular o IMC, pode-se usar a fórmula: $\text{peso}/\text{altura}^2$, ou procurar na internet “cálculo de IMC” e utilizar as calculadoras disponíveis.

O IMC normal deve estar entre 18,5 e 25.

Entre 25 e 30, considera-se **sobrepeso**. Um IMC maior ou igual a 30 indica **obesidade**.



Métodos de avaliação corporal

Circunferência da cintura

Deve ser medida por um profissional da saúde. Uma fita métrica é passada em volta do abdome, no ponto médio entre a última costela e o osso do quadril (crista ilíaca).



Homens devem ter a circunferência da cintura menor que 94 cm, e as mulheres menor que 80 cm.

Valores acima dessas medidas indicam maior risco de doenças cardiovasculares.

Observe a tabela a seguir:

Circunferência da cintura		
Baixa	Alta	Muito alta
Homens: < 94 cm Mulheres: < 80 cm	Homens: 94 a 102 cm Mulheres: 80 a 88 cm	Homens: > 102 cm Mulheres: > 88 cm

Métodos de avaliação corporal

Balança de bioimpedância

A balança de bioimpedância é uma balança que emite uma pequena corrente elétrica e é capaz de identificar a composição corporal.



Fonte: Growth suplementos, 2019.

Adipômetro

Adipômetro é uma espécie de pinça que mede as dobras de gordura no corpo.



Fonte: Growth suplementos, 2019.

O QUE CAUSA A OBESIDADE?

A obesidade surge devido ao acúmulo excessivo de gordura, causado por consumo calórico em quantidade maior que o organismo realmente precisa. Entre os principais motivos, estão:

Alimentar-se mais do que o necessário;

Consumir de modo exagerado alimentos industrializados, ricos em calorias;

Falta de exercícios físicos;

Há casos de fatores genéticos que facilitam o ganho de peso, mas isso é raro;

Má dieta e sedentarismo (principal causa).

Quais prejuízos a obesidade pode me causar para a saúde?

Diminuição da imunidade e facilidade para contrair doenças;

Pressão alta;

Diabetes tipo 2;

Colesterol elevado;

Aterosclerose (placas de gordura nos vasos sanguíneos);

Na infância: desempenho escolar reduzido e problemas na autoestima, além do maior risco de desenvolvimento de doenças crônicas de maneira precoce.



Quais doenças podem estar relacionadas à obesidade?



Apneia obstrutiva do sono

A apneia pode provocar roncos fortes na hora de dormir, os quais podem causar falta de ar e sensação de sufocamento, que fazem a pessoa acordar em diversos momentos durante a noite ou superficializam o sono.

Esteatose hepática (gordura no fígado)

O excesso de gordura nas células do fígado causa uma inflamação. Nos estágios iniciais, a doença não traz sintomas, sendo descoberta por exames de imagem. Já nos estágios mais avançados, o excesso de gordura no fígado pode causar cirrose hepática.

Quais doenças podem estar relacionadas com a obesidade?

Síndrome dos ovários policísticos

Os principais sintomas da síndrome dos ovários policísticos são alterações no ciclo menstrual, aparecimento de acne na idade adulta, excesso de pelos no corpo, dificuldade para engravidar, além de problemas comportamentais, como a depressão. O excesso de peso piora os sintomas e aumenta o risco de doenças do coração.



Fonte: Ministério da Saúde.

Hiperandrogenismo

O hiperandrogenismo provoca características masculinas na mulher, aparecimento de diabetes tipo II e perda de cabelo temporária, entre outros problemas.

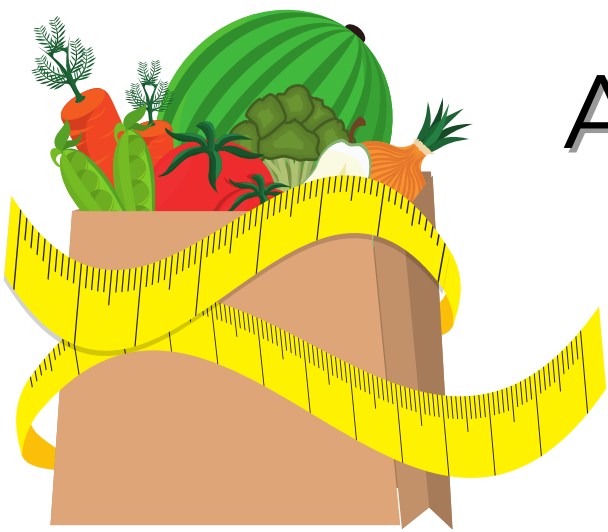
Como é o tratamento da obesidade?

TRATAMENTO MULTIDISCIPLINAR

Exige a participação de diversos profissionais.

ALIMENTAÇÃO

Adequação da dieta e diminuição do consumo calórico.



ATIVIDADE FÍSICA É FUNDAMENTAL



Pessoas obesas têm mais dificuldade em praticar exercícios, devido a dores e sobrecarga das articulações; por isso, é necessária ajuda profissional!



MEDICAMENTOS

Um médico pode receitar alguns medicamentos que auxiliam nesse processo, se for necessário.

CIRURGIA BARIÁTRICA

Uma ótima alternativa para pessoas que não melhoram com terapia medicamentosa e comportamental.

CURIOSIDADE: O que é a cirurgia bariátrica?

A cirurgia bariátrica é chamada popularmente de cirurgia de redução do estômago.

Ela é recomendada para casos de obesidade grave, que não podem ser tratados por outros métodos, e também em pessoas com o IMC acima de 35 kg/m², ou ainda aqueles com IMC acima de 30 kg/m² e alguma complicação adicional, como o diabetes ou outras condições.

A cirurgia é feita por algumas técnicas, que incluem redução da capacidade do estômago ou um desvio do trajeto alimentar para o intestino, para que o alimento percorra um trajeto mais curto ali, e assim sua absorção seja também menor.

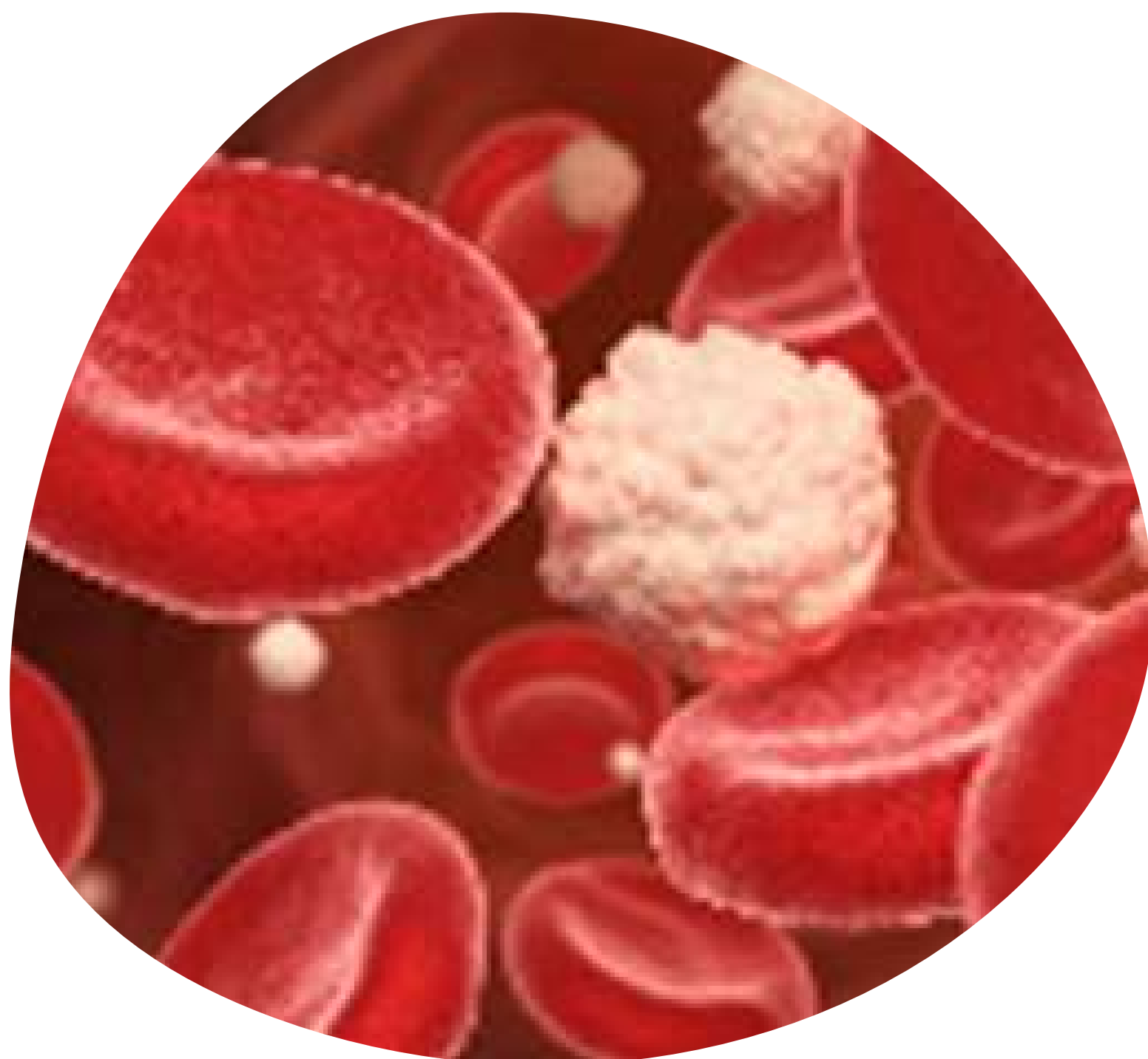
Antes da cirurgia, a pessoa chega a ter capacidade de 1 L a 1,5 L de comida no estômago. Depois dela, a capacidade diminui para algo entre 25 mL e 200 mL.



DIABETES MELLITUS E PRÉ-DIABETES



O QUE É GLICOSE



Fonte: Delboni.

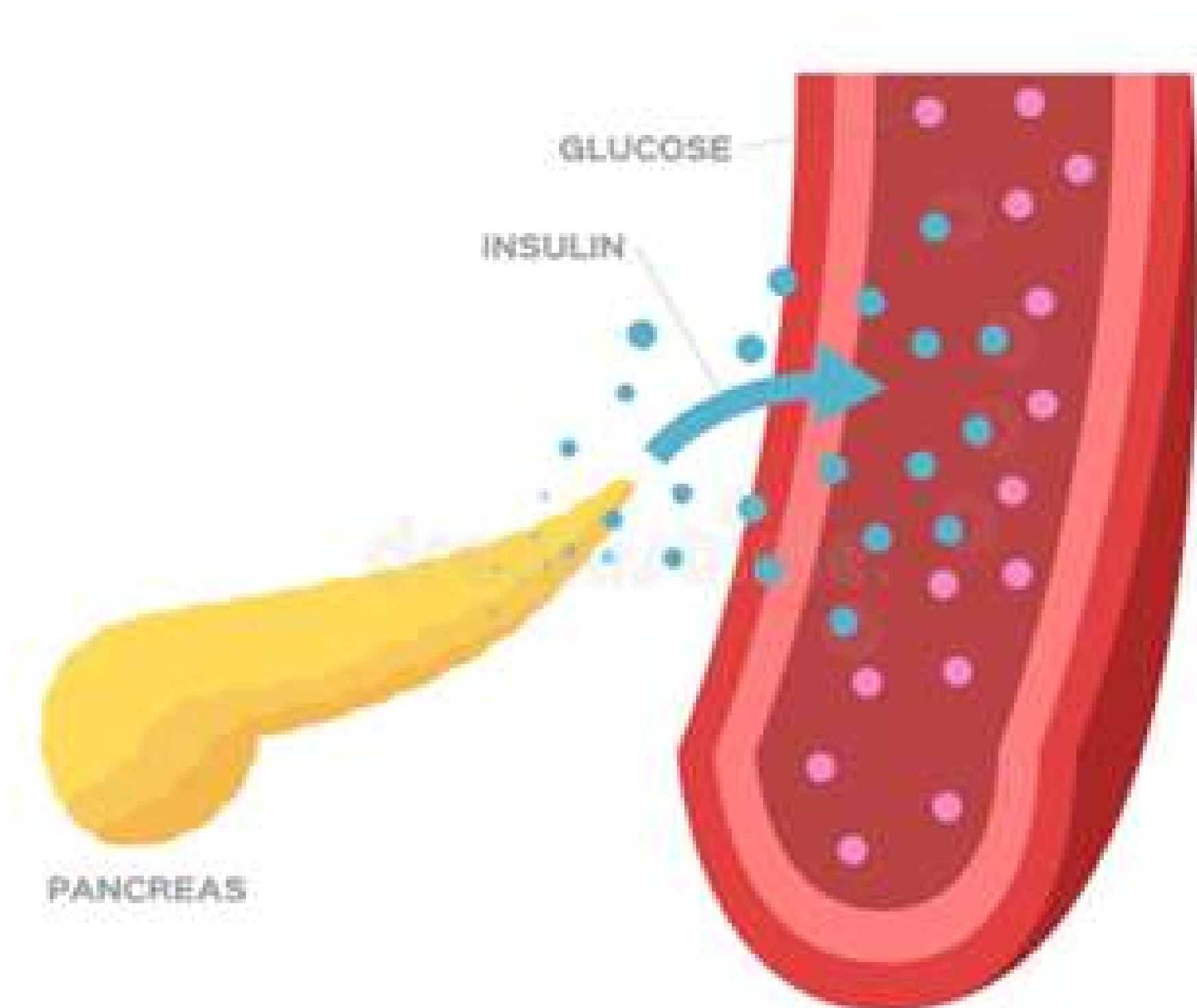
A glicose é o açúcar que o nosso organismo usa como fonte de energia.

Para sobreviver, precisamos de energia nas células e a glicose é o combustível para o correto funcionamento do nosso corpo.

Nós ingerimos esse açúcar quando comemos carboidratos, como batata, bolo, arroz, pão, macarrão, açúcar industrializado e alimentos similares.

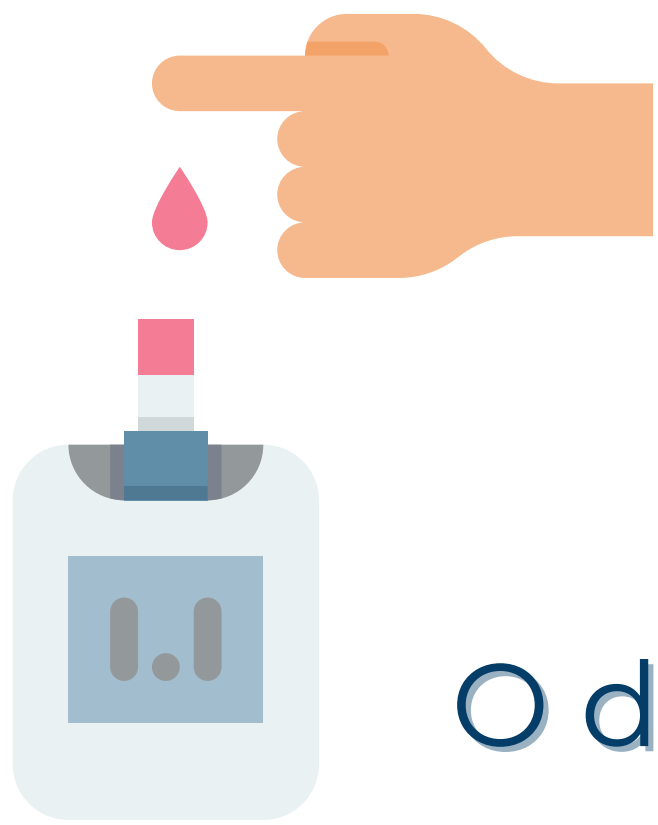
O QUE É INSULINA

???



Fonte: Dreamstime.

A insulina é o hormônio que ajuda a glicose a entrar nas células.

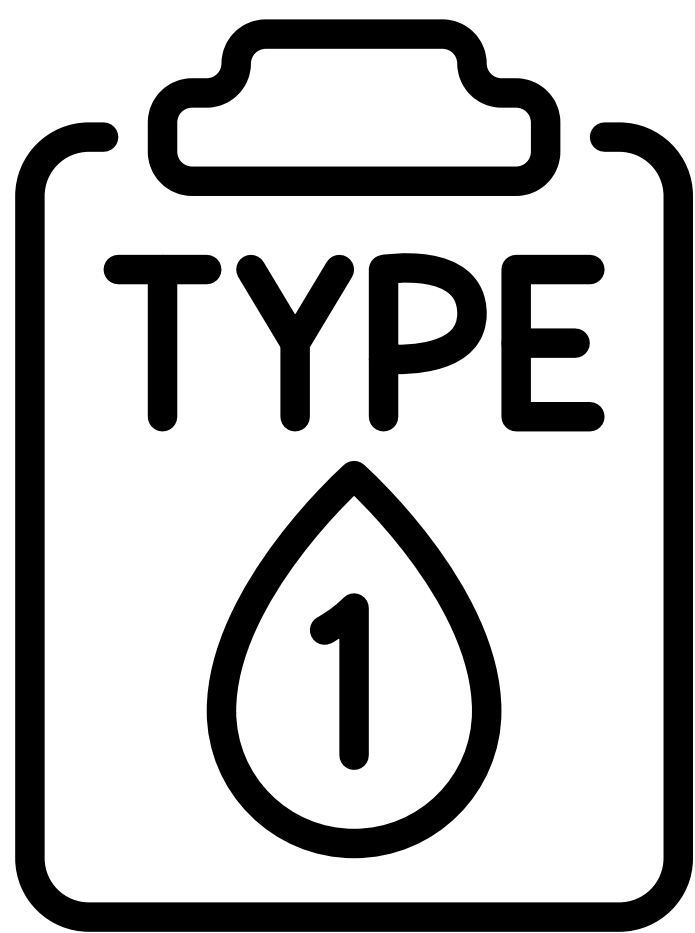


O QUE É O DIABETES ???

O diabetes é uma doença muito comum do metabolismo da glicose, que se caracteriza por níveis altos de açúcar no sangue. Nessa doença, ocorre uma diminuição da quantidade ou o funcionamento inadequado da insulina.

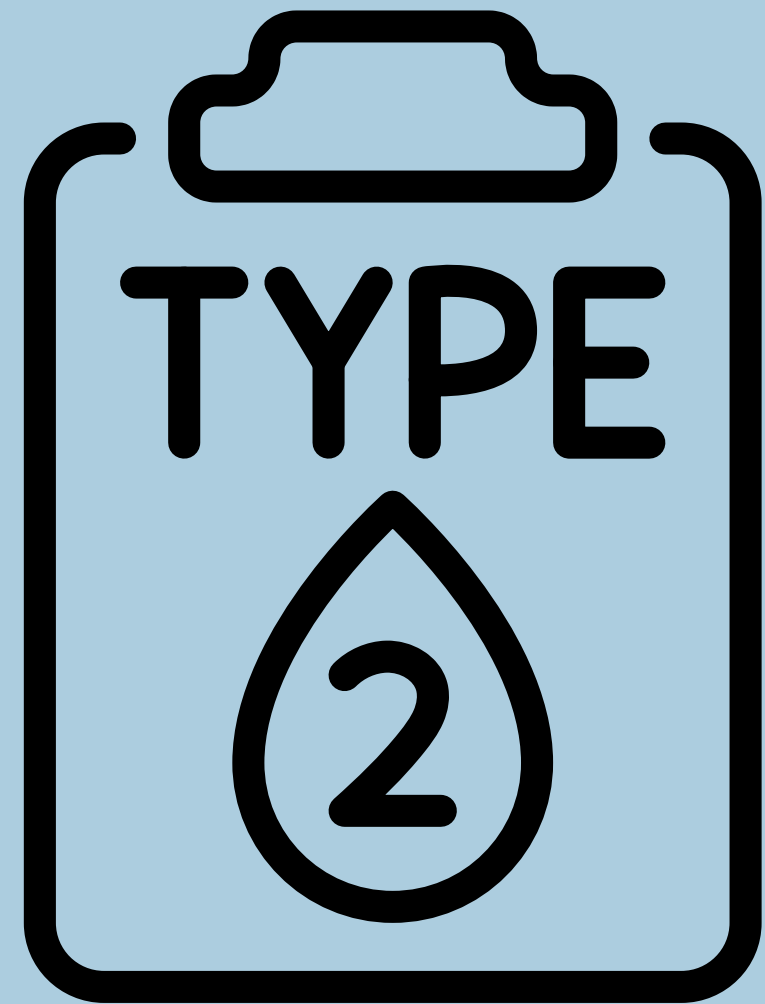
Se a glicose não consegue chegar na célula, ela começa a se acumular no sangue e os níveis desse açúcar no sangue aumentam, o que é chamado hiperglicemia.

DIABETES TIPO 1

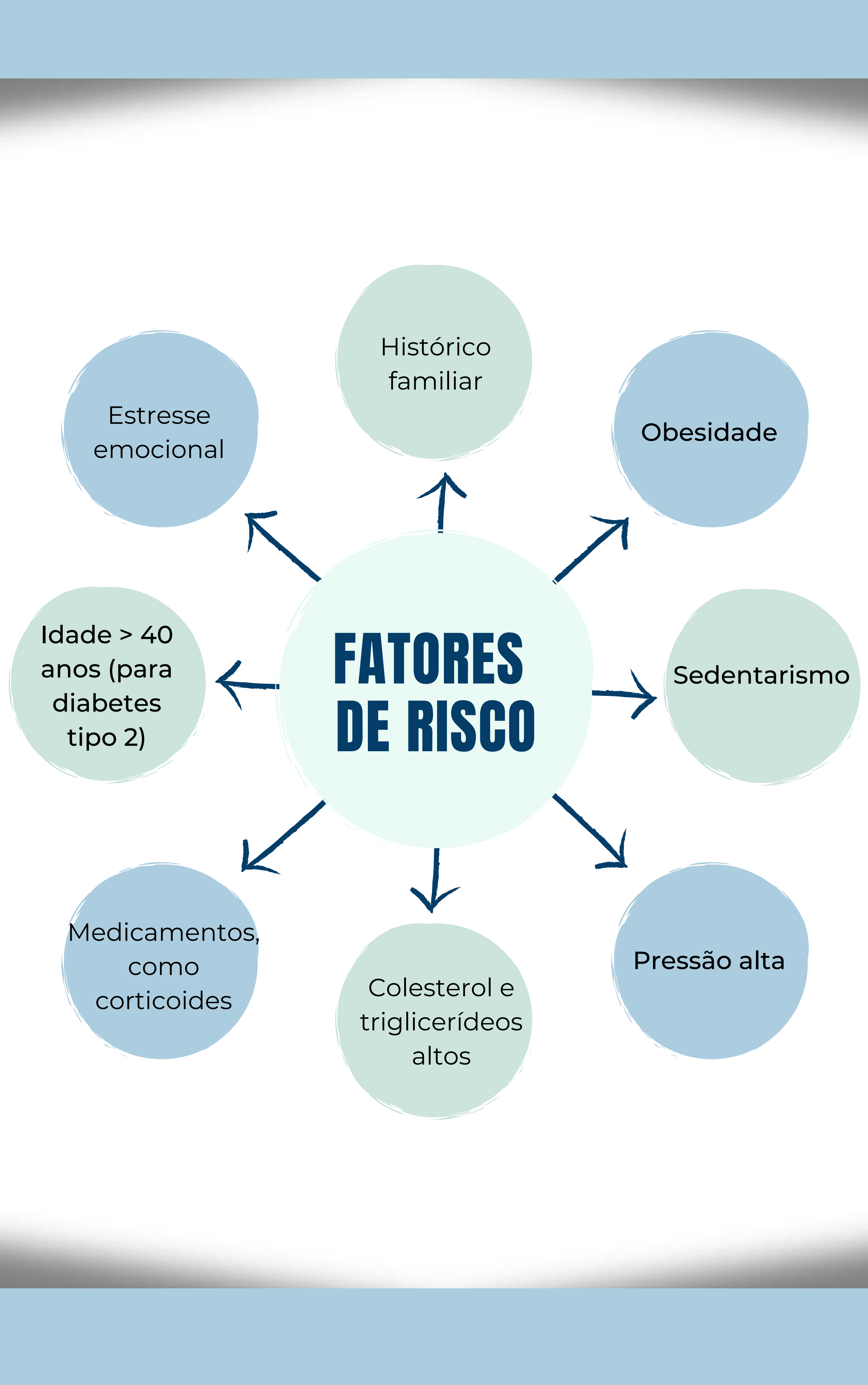


Também conhecida como **autoimune**, geralmente ocorre em crianças e jovens. No diabetes tipo 1, o organismo não consegue produzir insulina, devido à destruição das células responsáveis pela produção do hormônio.

DIABETES TIPO 2



É o tipo mais comum, o mais relacionado à síndrome metabólica. Nesse caso, o corpo produz pouca insulina ou ocorre algum defeito na atuação do hormônio para transportar o açúcar para dentro da célula, chamado de **resistência à insulina**.



IMPORTÂNCIA DO DIABETES



1 em cada 11 adultos tem diabetes, sendo 463 milhões no total. Essa soma indica 9,3% dos adultos no mundo.

A previsão é de que o número total de pessoas com diabetes aumente para 578 milhões em 2030 e 700 milhões em 2045.

374 milhões de adultos têm intolerância à glicose, colocando-os em alto risco de desenvolver diabetes tipo 2.

O diabetes está entre as 10 principais causas de morte, e quase metade dessas mortes ocorre em pessoas com menos de 60 anos.

O diabetes foi responsável por cerca de US\$ 760 bilhões em gastos com saúde em 2019.

Um em cada seis nascidos vivos é afetado por hiperglicemia na gravidez.

No Brasil, há 12,5 milhões de pessoas diabéticas, sendo que metade delas não sabe que tem a doença.

SINTOMAS

Cansaço

Fraqueza

Poliúria (a pessoa urina demais)

Muita sede

Muita fome

Perda de peso

Infecções

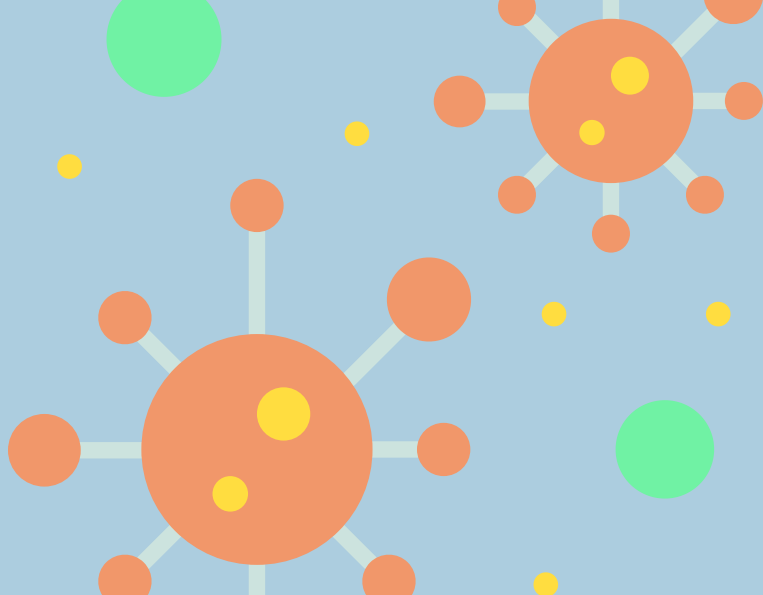
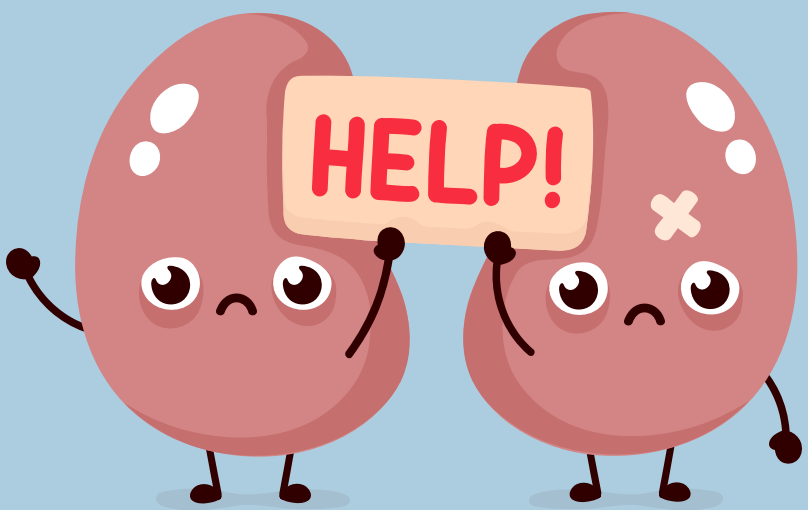
Cicatrização lenta

Formigamento de mãos e pés

Visão embaçada

Impotência sexual

Problemas no coração e rins



COMO SABER SE TENHO DIABETES?



É importante consultar um médico regularmente, para que sejam solicitados os exames de detecção do diabetes. A doença pode se apresentar de forma silenciosa ou com os sintomas descritos anteriormente.

Para realizar o diagnóstico, o médico solicita alguns exames, como:

- Glicose em jejum (açúcar no sangue);
- Hemoglobina glicada;
- Teste oral de tolerância à glicose.

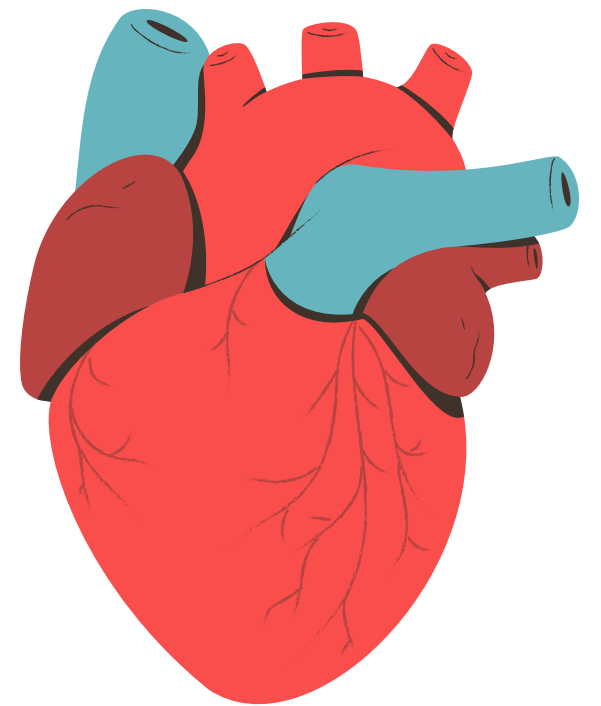


Com o diagnóstico precoce e o tratamento correto instituído, diminui muito o risco de lesões em órgãos-alvo, ou seja, diminui a chance de complicações graves, como infarto, derrame cerebral e problemas nos rins do paciente.

QUAIS OS RISCOS QUE O DIABETES APRESENTA, SE NÃO TRATADO ADEQUADAMENTE?

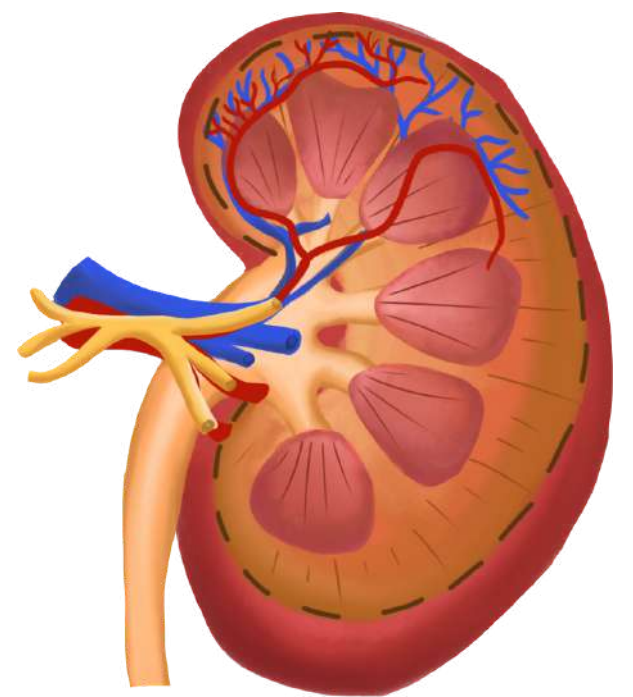
CORAÇÃO

- Infarto;
- Hipertrofia;
- Insuficiência cardíaca.



RINS

- Doença renal crônica;
- Insuficiência renal aguda, com risco de hemodiálise e transplante.



VASOS SANGUÍNEOS

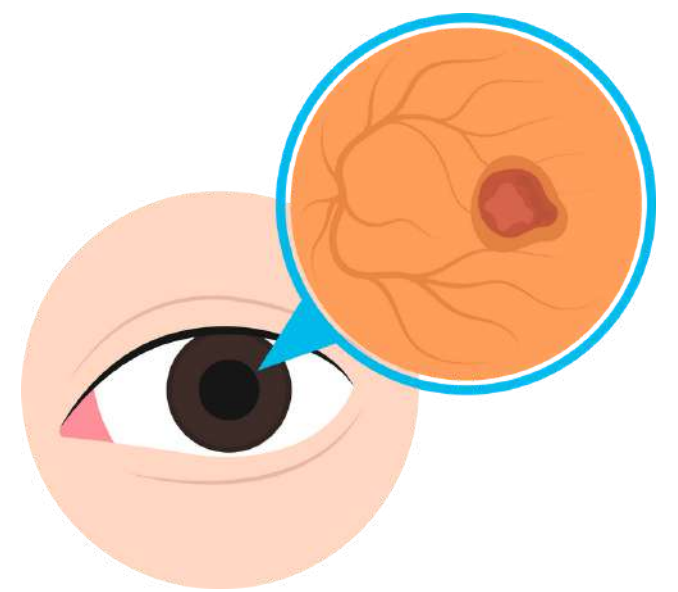
- Obstrução das artérias, que são os vasos sanguíneos que levam o sangue aos órgãos.



QUAIS OS RISCOS QUE O DIABETES APRESENTA, SE NÃO TRATADO ADEQUADAMENTE?

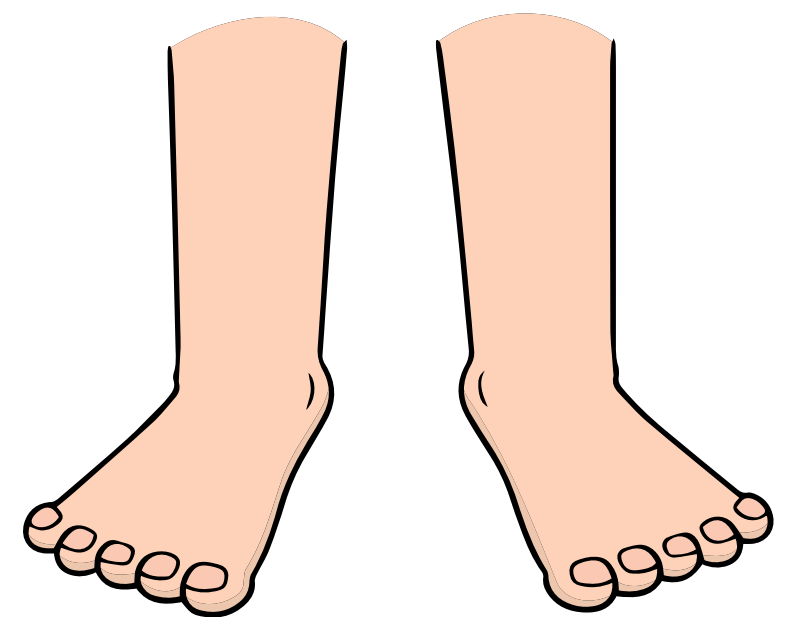
OLHOS

- Perda da visão por retinopatia diabética.



MEMBROS INFERIORES

- Risco de amputação.



CÉREBRO

- Derrame cerebral e demência.



TRATAMENTO

**O DIABETES NÃO
TEM CURA!**

**MAS, PODE SER
CONTROLADO COM
MUDANÇA NOS
HÁBITOS DE VIDA E
MEDICAMENTOS
PARA MELHORAR A
QUALIDADE DE
VIDA.**



TRATAMENTO

hábitos de vida

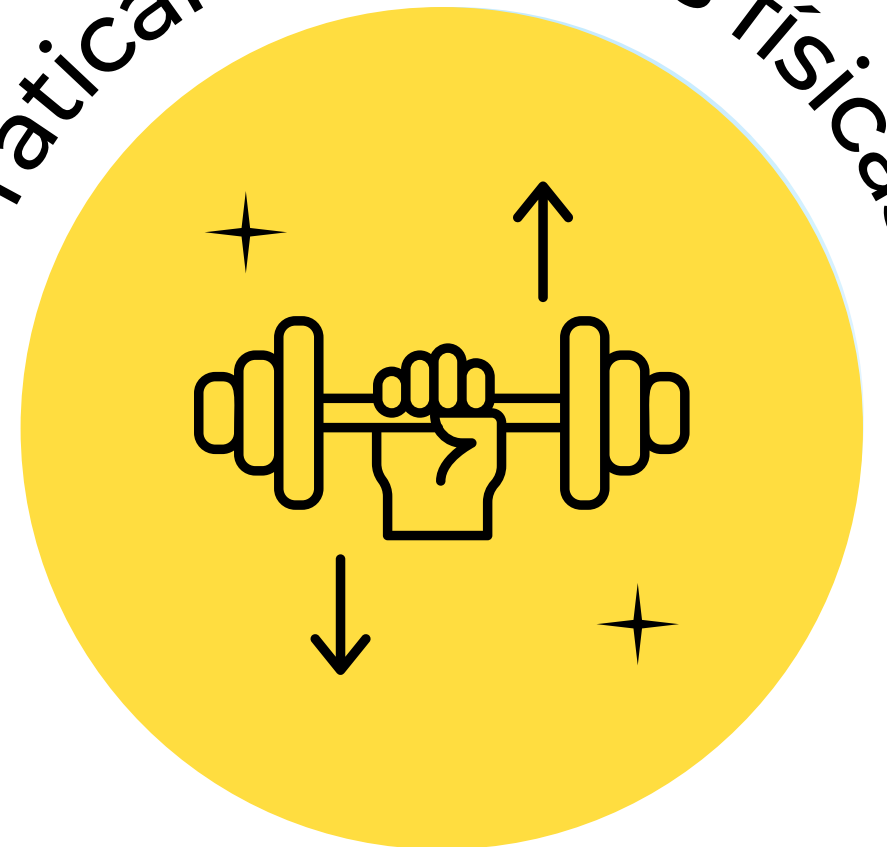
Buscar alimentação saudável



Parar de fumar



Praticar atividades físicas

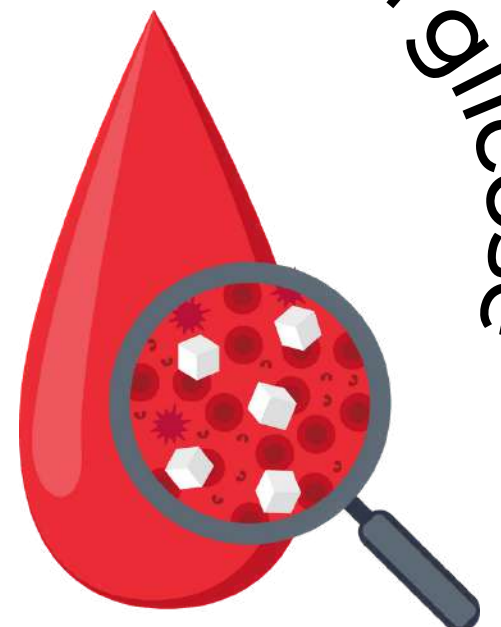


**HÁBITOS
DE VIDA**

Não se automedicar



Monitoramento da glicose



Cuidados por equipe multidisciplinar

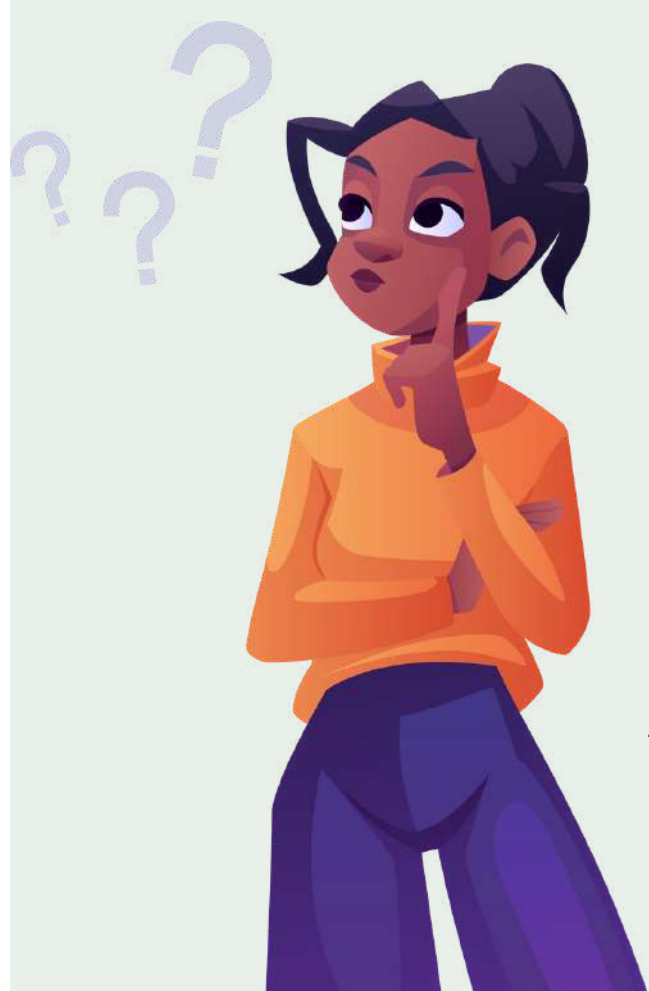
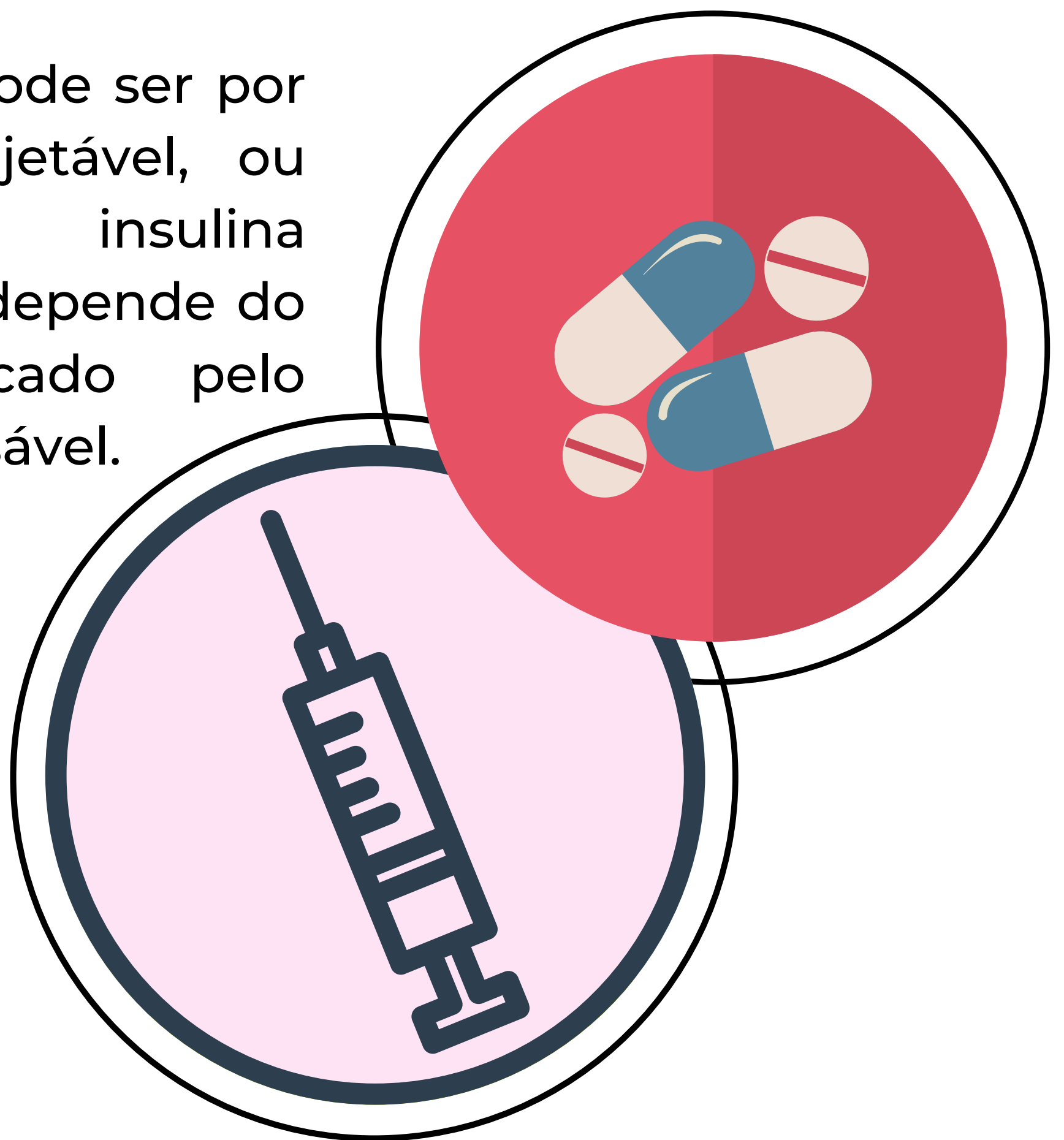


Diagnóstico precoce: procurar serviço de saúde quando tiver qualquer sintoma.

TRATAMENTO

Medicamentos

O tratamento pode ser por via oral ou injetável, ou ainda com insulina injetável. Tudo depende do que for indicado pelo médico responsável.



O que acontece se eu não tomar corretamente os medicamentos ou não adotar as mudanças de hábitos de vida?

Além das consequências já descritas aos órgãos do corpo, pode ocorrer a cetoacidose diabética e o estado hiperosmolar hiperglicêmico. Esses quadros são graves e podem levar à morte.

O QUE É O PRÉ-DIABETES ?



Acontece quando os níveis de açúcar no sangue ainda não são altos o bastante para a pessoa ser considerada diabética, mas também não estão normais ou abaixo dos índices esperados.



Ou seja, o pré-diabetes é um estado de alerta! A doença ainda não se instalou, mas está prestes a se instalar. Nesse estágio, é mais fácil de ser controlado do que no quadro de diabetes.

O pré-diabetes NÃO causa sintomas e só pode ser detectado através de exames laboratoriais, quando o nível de glicose de jejum está entre 100 mg/dL e 125 mg/dL, ou os níveis de hemoglobina glicada entre 5,7% e 6,4%.

As causas do pré-diabetes são as mesmas do diabetes tipo 2 e devem ser tratadas com mudança no estilo de vida, melhora na dieta, controle de peso e atividade física. Em alguns casos, o médico pode prescrever medicamentos para prevenir o desenvolvimento do diabetes e facilitar a perda de peso.



HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA

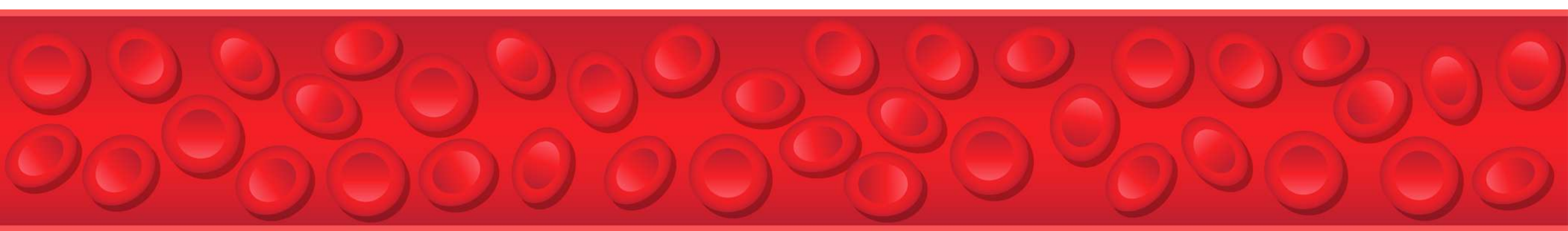


O QUE É PRESSÃO ALTA

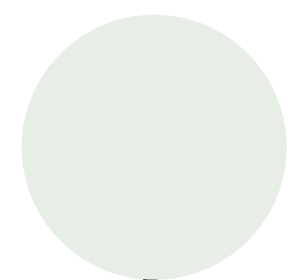


A pressão arterial sistêmica é a força que o sangue exerce contra as paredes dos vasos sanguíneos, ao ser bombeado pelo coração.

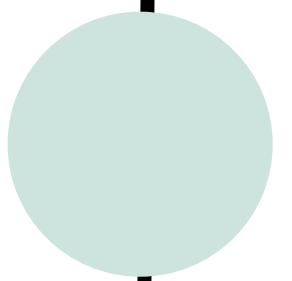
A hipertensão arterial, ou pressão alta, ocorre quando essa força sobre a parede dos vasos fica maior que o normal. Quando mal controlada, a hipertensão arterial pode aumentar o esforço do coração, fazendo com que o músculo cardíaco fique hipertrofiado. Porém, com a persistência desse esforço, o coração não consegue manter essa força, o que torna o músculo cardíaco dilatado e fraco. Assim, o coração não consegue bombear sangue suficiente para o resto do corpo, causando repercussões em todo o organismo.



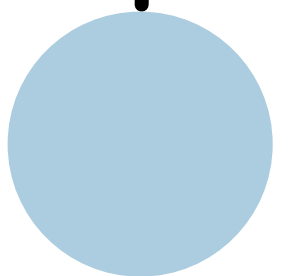
IMPORTÂNCIA DA HIPERTENSÃO ARTERIAL



É a doença cardiovascular mais frequente, a qual afeta atualmente 35 milhões de brasileiros!



Desses 35 milhões, 15 milhões não sabem que têm a doença, principalmente porque, na maioria das vezes, ela é silenciosa.



Pacientes hipertensos estão sob risco de diversas complicações e sequelas, sejam elas cardíacas, como infartos e insuficiência cardíaca; sejam cerebrais, como o AVC; ou ainda renais, como a insuficiência renal.

VOCÊ SABIA?

A pressão arterial ótima deve ser de 120/80 mmHg, a conhecida popularmente como pressão "12 por 8". É considerado hipertenso o paciente cuja pressão apresenta valores maiores ou iguais a 140/90 mmHg, ou "14 por 9".

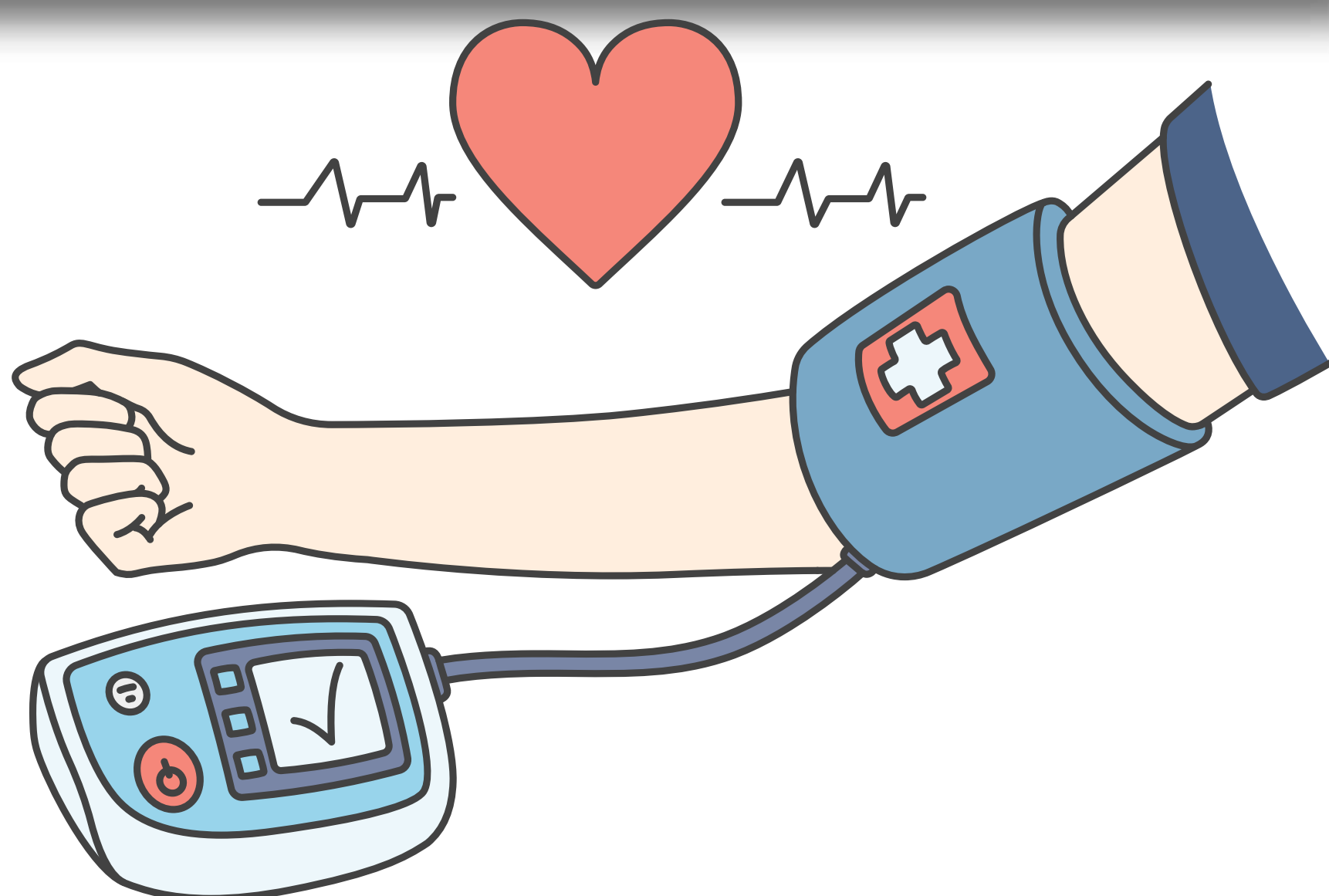
O aparelho utilizado para a aferição da pressão sanguínea é o **esfigmomanômetro**, que pode ser manual ou automático.



IMPORTANTE

Em medida feita em casa, a definição de hipertensão arterial é quando a pressão se encontra igual ou superior a 130x85 mmHg!

A pressão em casa, em geral, é mais baixa que no consultório, onde ocorrem fatores estressantes.



COMO AFERIR A PRESSÃO?

Não existe braço correto para fazer a aferição da pressão, que pode ser feita tanto no braço direito quanto no esquerdo. A pressão aferida em ambos os braços deve ser a mesma, caso contrário pode indicar uma obstrução arterial no braço de pressão mais baixa.

Para que o valor aferido para a pressão seja o correto, alguns cuidados devem ser tomados:

30 minutos de repouso antes da aferição.
Ambiente silencioso e calmo.
Não ingerir café ou bebidas alcoólicas antes do procedimento.
Não fumar pelo menos 30 minutos antes da aferição.
Não fazer exercício físico pelo menos 60 minutos antes.
Não estar passando por momentos de estresse, medo ou ansiedade.
Estar com a bexiga vazia.
Estar sentado, com as pernas descruzadas, o braço apoiado na altura do coração e as costas apoiadas.

QUAIS SÃO OS VALORES NORMAIS E ANORMAIS PARA A PRESSÃO ARTERIAL?

Menor ou igual 120/80 mmHg	Pressão arterial ótima
Maior que 120/80 mmHg e menor ou igual a 130/85 mmHg	Pressão arterial normal
Maior que 130/85 mmHg e menor ou igual a 140/80 mmHg	Pré-hipertenso
Maior que 140/90 mmHg e menor ou igual a 159/99 mmHg	Hipertensão arterial grau I
Maior que 159/99 mmHg e menor ou igual a 180/110 mmHg	Hipertensão arterial grau II
Maior que 180/110 mmHg	Hipertensão arterial grau III

SINTOMAS

Muito cuidado! Na maioria das vezes, a hipertensão arterial é silenciosa, ou seja, não causa sintomas! Quando há sintomas, pode ocorrer:

Dor ou pressão na
cabeça ou na nuca;

Tontura;

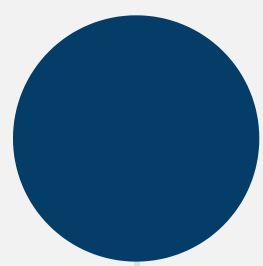
Calor na face.



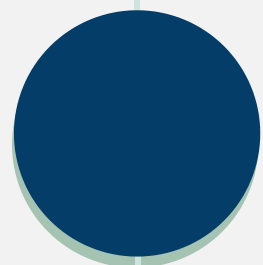
CONSEQUÊNCIAS

da pressão alta

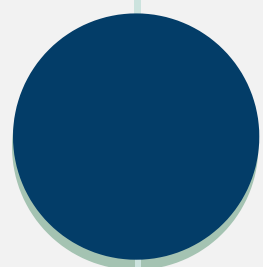
Quando não tratada, a pressão alta representa principal fator de risco para:



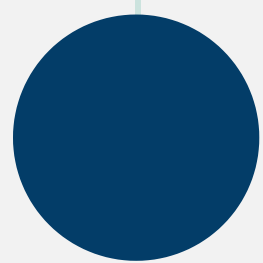
AVC ou derrame;



Infarto;



Insuficiência cardíaca;



Insuficiência renal;

TRATAMENTO

da pressão alta

TODOS OS PACIENTES DEVEM RECEBER TRATAMENTO, MAS NEM TODOS SÃO COM MEDICAMENTOS.

A maioria dos casos de pressão alta (95%) não tem cura, mas tem controle. O principal tratamento são as mudanças nos hábitos de vida.

O tratamento medicamentoso é apenas um dos pilares para manejar a hipertensão.

Parar de fumar

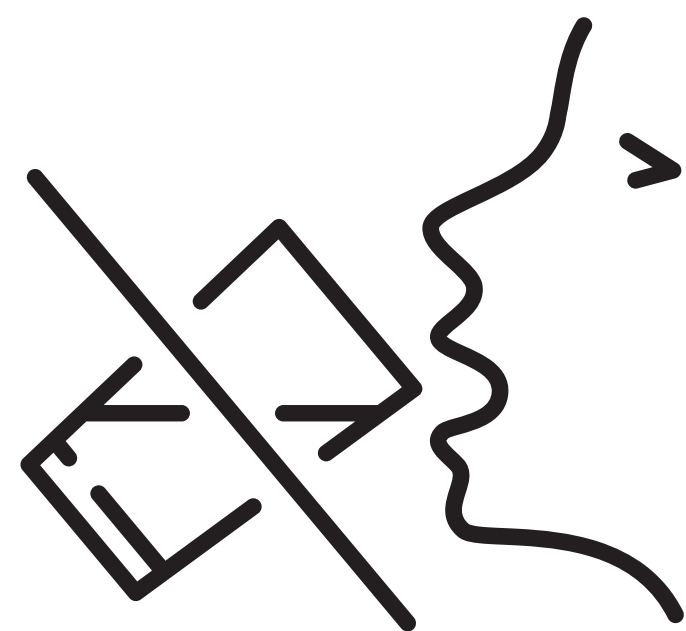
Parar de beber

Alimentação balanceada com baixo sódio

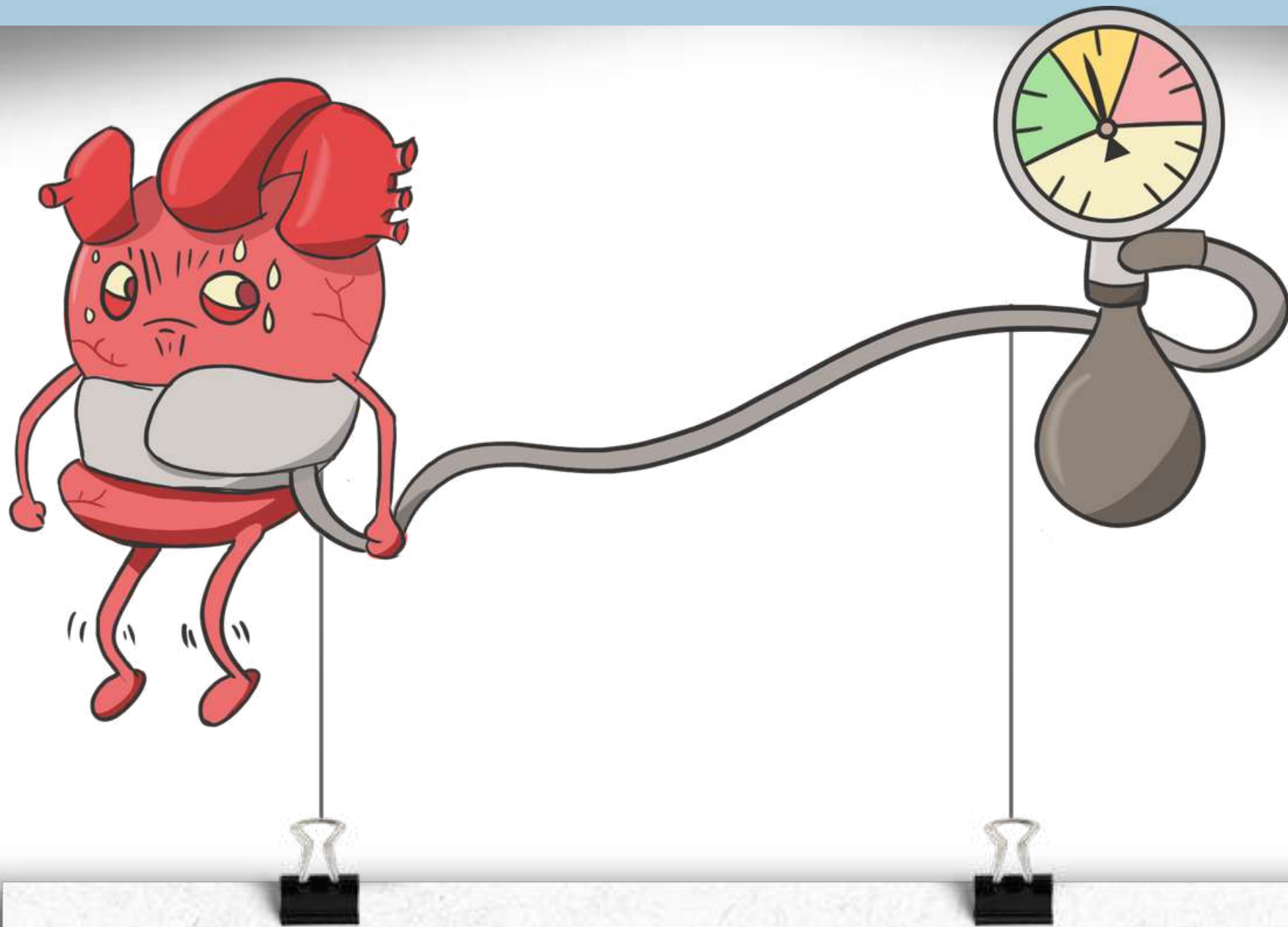
Realizar atividade física

Perder peso

Combater o estresse



IMPORTANTE!



5% dos casos de hipertensão arterial são reversíveis: são as **hipertensões secundárias!**

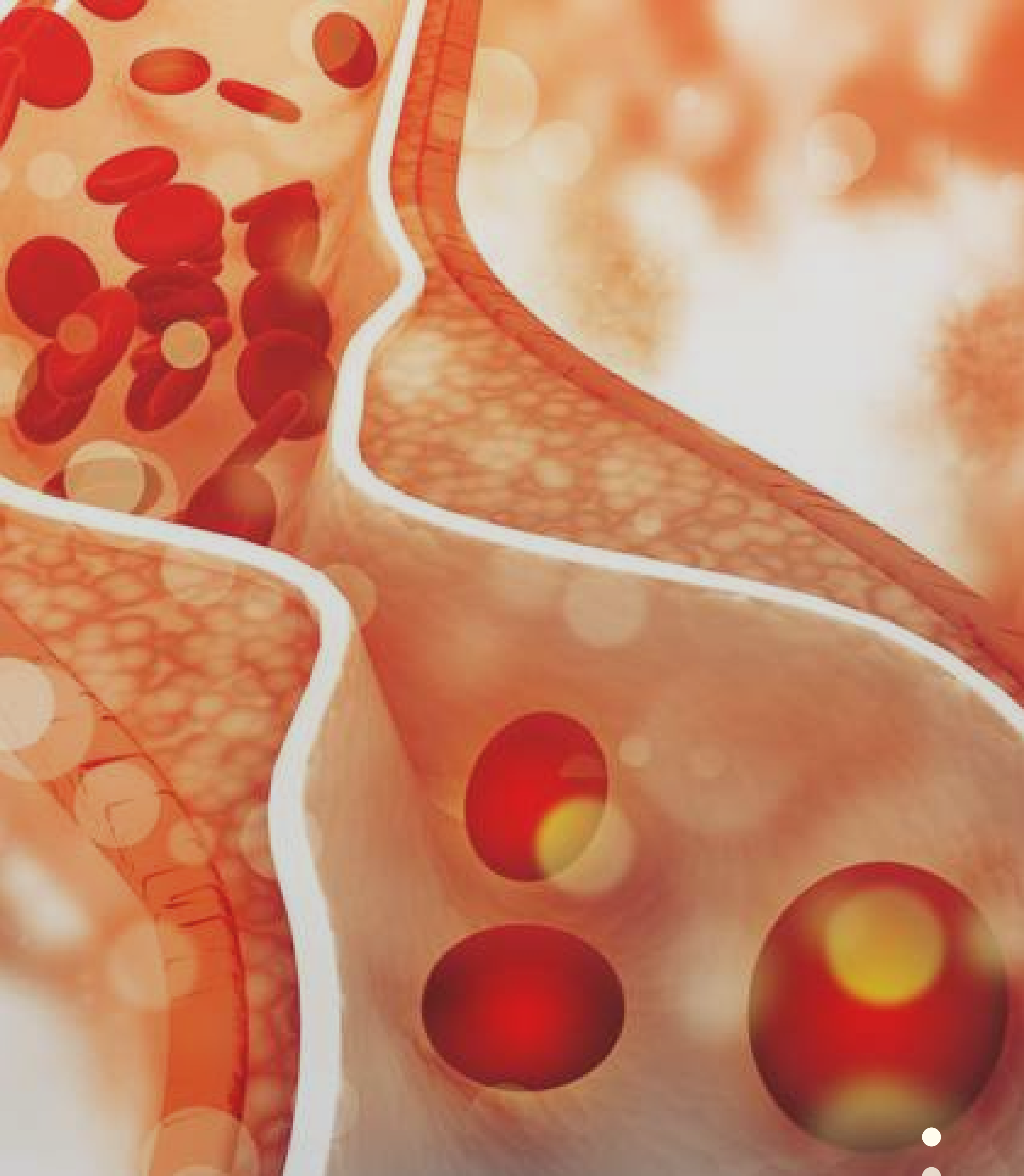
Podem ser causadas por problemas nos rins, nas glândulas adrenais, apneia do sono e outros.



IMPORTANTE!



- Não se deve parar de tomar os medicamentos e parar de fazer o tratamento com dieta e exercícios, mesmo que a pressão se normalize!
- Pacientes com pressões mais altas podem precisar de até 3 ou mais medicamentos para controlar a pressão.
- Tratar a hipertensão não é somente baixar a pressão, mas sim controlar riscos para os órgãos-alvo (cérebro, coração e rins). O médico quer proteger os seus órgãos e nem todos os remédios que abaixam a pressão protegem da mesma forma.
- Consulte o médico!
- Respeite os horários de tomar seus remédios!
- Siga sua receita! Mude seus hábitos e cuide do seu coração!



DISLIPIDEMIA

O QUE É DISLIPIDEMIA



A dislipidemia é o aumento das gorduras ruins ou diminuição das gorduras boas no sangue. A dislipidemia está extremamente relacionada a doenças cardiovasculares, como infarto e AVC, e por isso merecem muita atenção!

Os principais tipos de gordura são os triglicerídeos e os colesterolos (HDL e LDL). Na síndrome metabólica deve-se considerar a taxa de triglicerídeos e de HDL como alguns dos critérios diagnósticos.



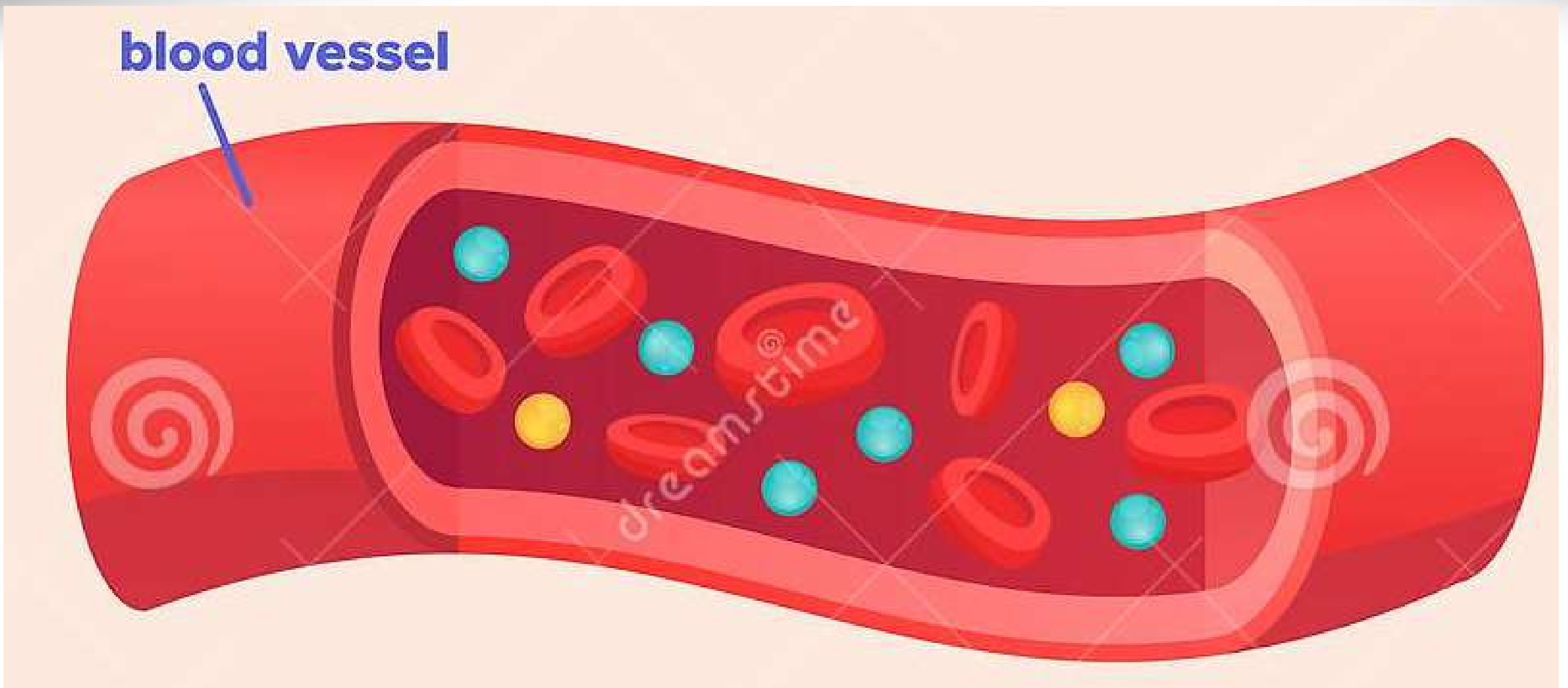
TIPOS DE GORDURA



Triglicerídeos

Triglicerídeos são o principal tipo de gordura do nosso organismo. São absorvidos pela alimentação e, apesar da grande importância que têm, podem se tornar nocivos quando se encontram em concentração muito alta no sangue.

TIPOS DE GORDURA

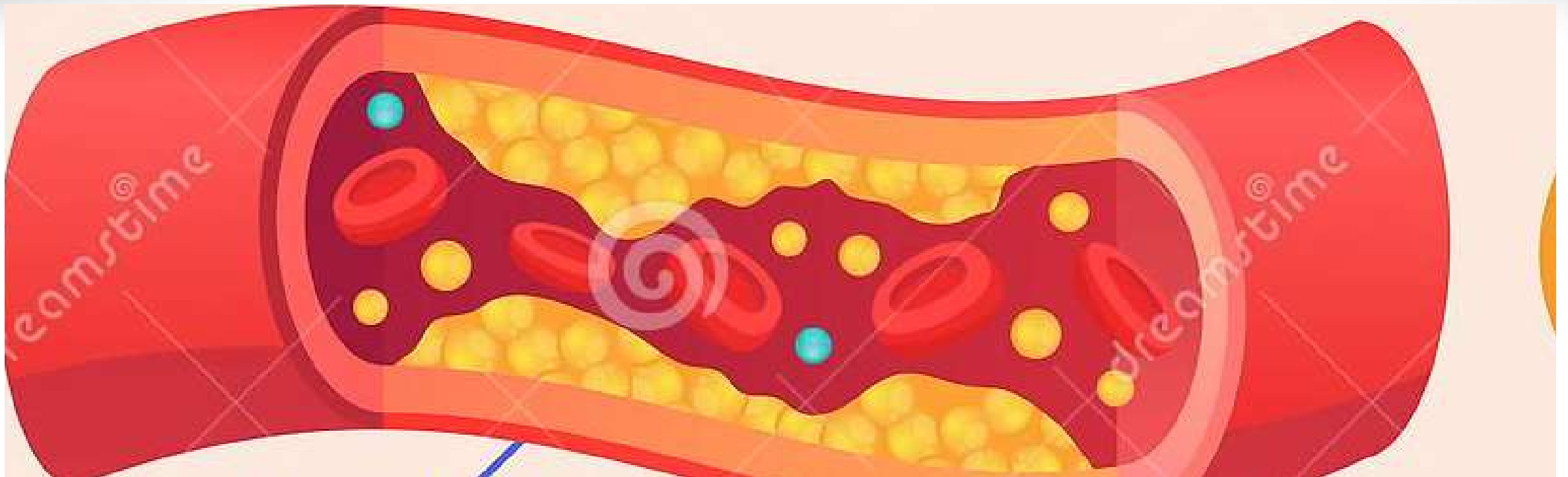


HDL

O HDL é o bom colesterol. Ele tem uma importantíssima função no organismo, que é remover a gordura depositada em vasos sanguíneos e devolvê-la para o fígado, para que seja reaproveitada em outras funções.

Ou seja, ele é responsável por retirar a gordura acumulada pelo LDL.

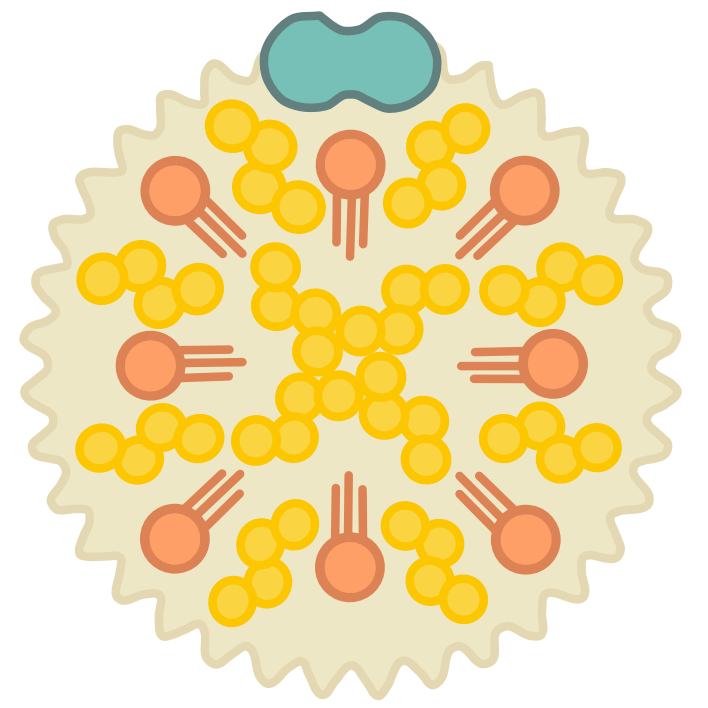
TIPOS DE GORDURA



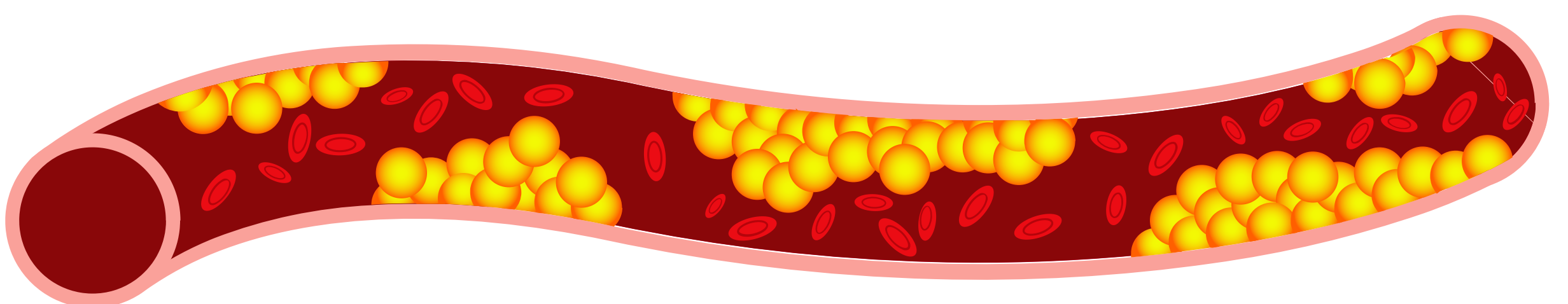
LDL

O LDL é o mau colesterol. Apesar de ser conhecido dessa forma, o LDL tem uma função importante, que é transportar a gordura do fígado para as células, para que seja usada como fonte de energia. Porém, quando seu nível aumenta muito, ele passa a depositar gordura nos vasos sanguíneos, formando as **placas de ateroma**, podendo causar entupimento dos vasos e não permitindo que o sangue passe por ali, o que pode levar ao infarto e AVC.

O colesterol no sangue faz mal?



Nem sempre! Os colesterolóis têm uma função muito importante no nosso organismo, levando as gorduras para os locais e órgãos em que elas são importantes. Como já explicado, a gordura faz parte da estrutura de componentes importantes do nosso corpo, como os hormônios, o controle da temperatura corporal, o armazenamento de energia e outras. O que causa doença é o excesso ou falta de gorduras importantes no organismo.

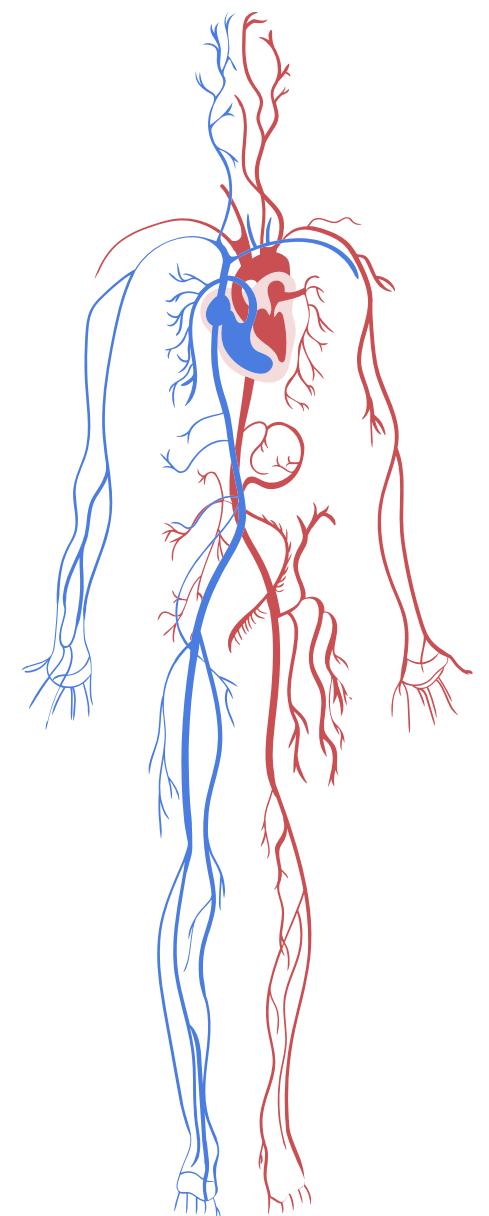


RISCO CARDIOVASCULAR

Para calcular qual o índice de LDL que uma pessoa pode ter no sangue, deve-se saber qual é o risco cardiovascular dela.

Esse risco indica qual a probabilidade essa pessoa apresenta de sofrer um infarto ou derrame em 10 anos, e é calculado com base em alguns parâmetros:

- Sexo;
- Idade;
- Hipertensão;
- Fumo;
- Colesterol total;
- HDL,
- Se tem diabetes, infarto ou AVC prévio, doença renal crônica ou se toma remédio para colesterol.



Com a análise desses parâmetros, o paciente é estratificado como de baixo, intermediário, alto ou muito alto risco cardiovascular.

Então, quais são os níveis adequados de gordura no sangue?

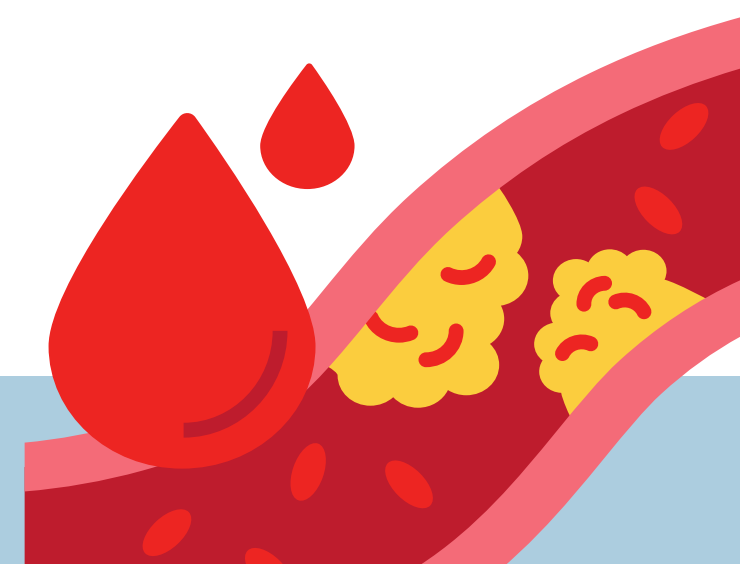
Tipo	Valores Desejáveis (mg/dl)
Colesterol total	< 190
HDL	> 40 para homens > 50 para mulheres
Triglicerídeos	< 150 em jejum ou < 175 sem jejum
LDL	Em pessoas com baixo risco de ter um infarto ou derrame: < 130 Pessoas com risco intermediário: < 100 Pessoas com alto risco: < 70 Pessoas com muito alto risco: < 50

Como os triglicerídeos e o colesterol LDL aumentam no nosso sangue?

O colesterol pode ser produzido por alimentação, mas existem alguns fatores genéticos que podem fazer aumentar a produção de LDL.

Somados a isso, o excesso de peso e o sedentarismo também contribuem de maneira importante para o acúmulo de gordura no sangue!

O consumo em excesso de carnes gordas, frituras, doces e alimentos industrializados é o principal vilão para o aumento dessas gorduras no sangue. Já o consumo de gorduras boas, como a do azeite de oliva, do abacate, o óleo de canola, as castanhas, os peixes ricos em ômega 3 (como atum e sardinha), as sementes de girassol e de gergelim aumentam a produção de HDL.



TRATAMENTO



A melhor forma para resolver o problema da dislipidemia é a mudança de estilo de vida, isto é, o principal método terapêutico está dentro de casa!

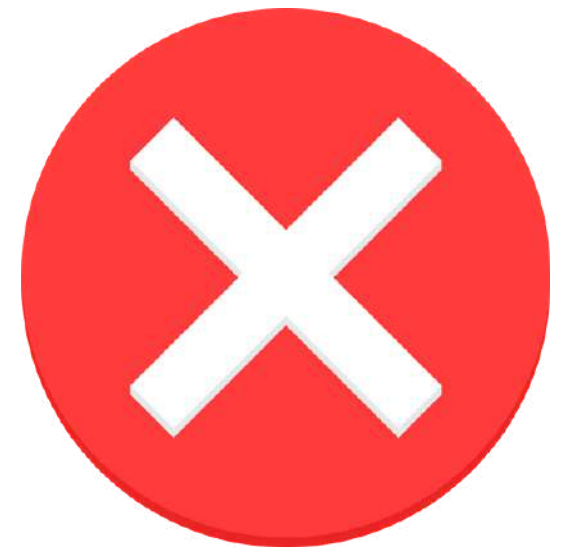
Devemos levar uma vida saudável, com uma dieta balanceada, rica em fibras e proteínas magras.

É importante fazer exercícios físicos regulares. O recomendado é de 150 a 300 minutos de atividade física por semana. Para baixar o colesterol, o mais indicado são exercícios aeróbicos.

Também é importante fazer o acompanhamento médico correto, exames periódicos, para saber como estão os níveis de colesterol e de triglicerídeos!

Quando a mudança do estilo de vida não é suficiente, torna-se necessário associar alguns medicamentos, os quais variam de pessoa para pessoa, porém, para que tenham bons resultados, é necessário manter hábitos de vida saudáveis associados, pois sozinhos os medicamentos não irão funcionar!

SETE ERROS NO CONTROLE DO COLESTEROL



Não fazer diagnóstico

1

Certas pessoas nunca vão ao médico, até terem um problema grave!

Realize consultas de rotina e os exames solicitados.

Subestimar a doença e suas consequências

2

Colesterol alto pode levar à morte! Tenha cuidado e trate adequadamente.

Achar que os medicamentos funcionam sozinhos

3

Nenhum medicamento funciona, se não for associado a hábitos de vida saudáveis.

SETE ERROS NO CONTROLE DO COLESTEROL



Automedicação

4

Pessoas que tomam medicamentos por conta própria ou por indicação de amigos ou familiares que não são especialistas no assunto. Cada paciente deve ser tratado de forma individual.

5

Achar que remédio só faz mal

Algumas pessoas têm antipatia por remédios e deixam de tomar, mesmo quando necessário. Isso só piora a doença.

6

Não fazer dieta corretamente

De nada adianta tomar a medicação e continuar se alimentando mal.

7

Não fazer exercícios

A atividade física ajuda a reduzir o colesterol e melhorar a saúde cardiovascular.



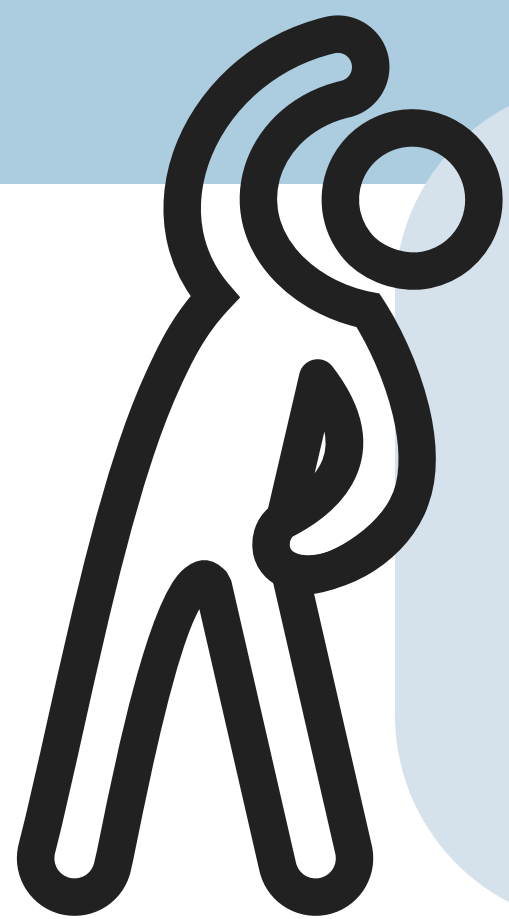
ATIVIDADE FÍSICA



POR QUE A ATIVIDADE FÍSICA É IMPORTANTE NA SÍNDROME METABÓLICA?



A prática de atividade física pode ajudar a prevenir e a controlar a síndrome metabólica, além de melhorar o sono, o humor e regular várias funções do nosso organismo. É importante realizar atividade física, pois a glicose é consumida pelos músculos. Então, se nós utilizarmos com frequência os músculos do corpo nos exercitando, a glicose será mais consumida, não ficará acumulada no sangue e o diabetes será mais bem controlado. Além disso, os exercícios aumentam o colesterol bom e diminuem o ruim, reduzem o peso e ajudam a controlar a pressão arterial.



Qual a intensidade, o tempo e o tipo de atividade física que devemos praticar?



Intensidade: depende da capacidade física de cada um, por isso é importante ter orientação profissional antes de começar, principalmente se forem exercícios de alta intensidade.

Tempo: É indicado praticar entre 30 a 60 minutos de atividade física por dia, de 3 a 5 vezes na semana.

Tipo: Devemos preferir atividades aeróbicas, como caminhada, corrida, bicicleta ou natação. Ao descobrir com quais dessas nos adaptamos melhor, fica mais fácil mantermos uma rotina.

VAMOS NOS MANTER EM MOVIMENTO!

1 Ir a pé à padaria e ao mercado!

2 Usar escadas!

3 Fazer atividades dentro de casa!

4 Cuidar do jardim!

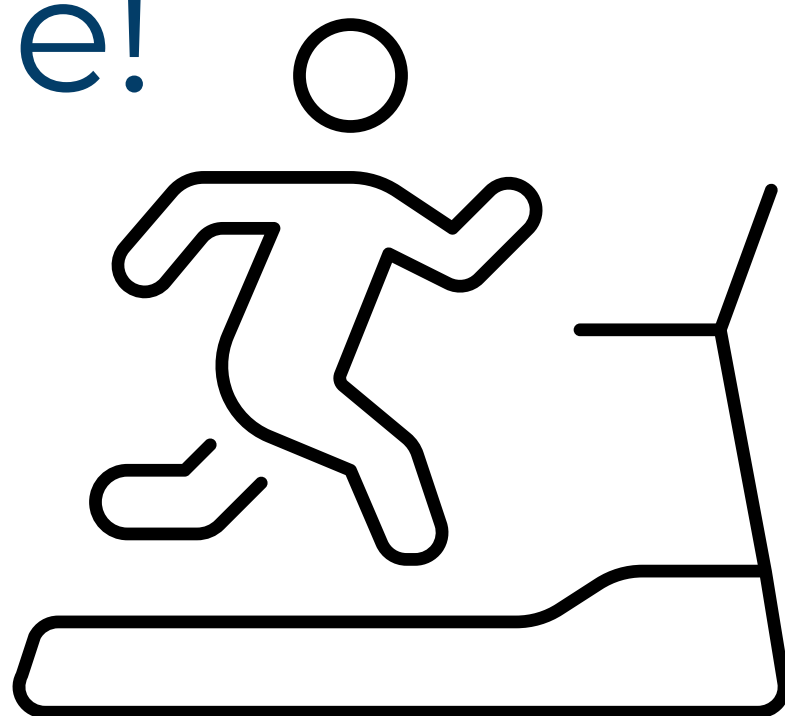
5 Dar uma volta com o cachorro!

6 Brincar com os filhos e netos!



VAMOS MANTER UMA ROTINA!

A gente sabe que sempre aparece algo para fazer, mas cuidar da saúde deve ser prioridade!

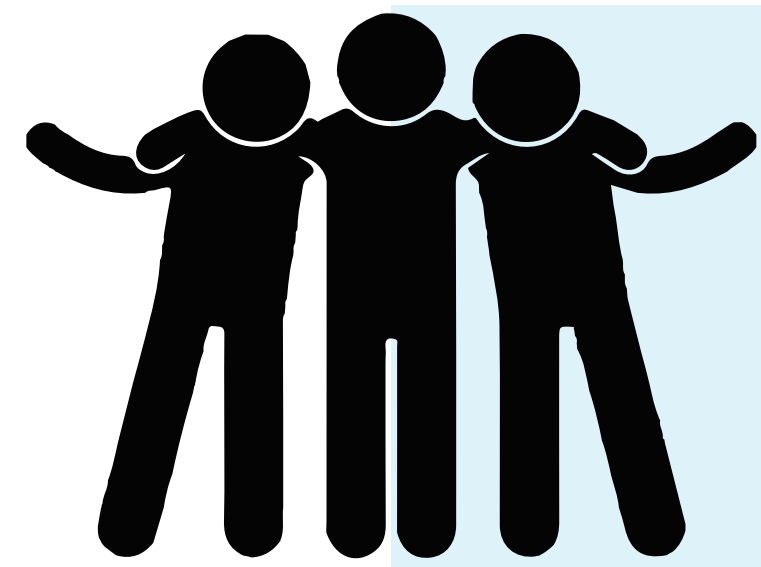


Definir dias e horários para praticar atividade física!

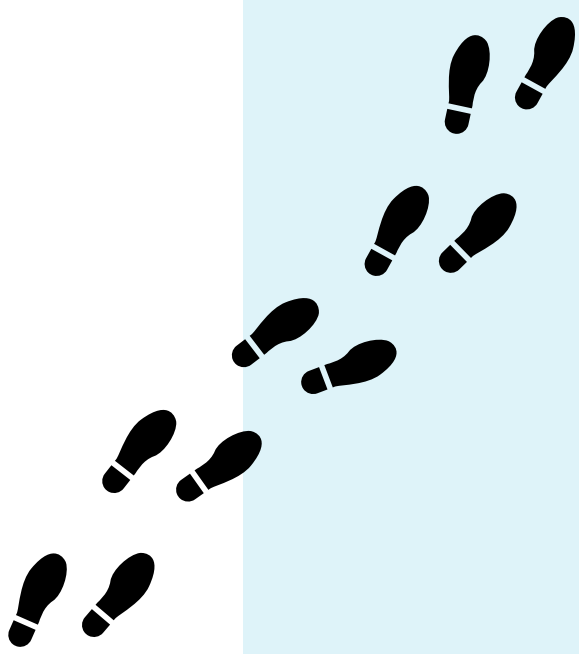


Avisar à família que naquele momento estaremos ocupados, assim o hábito passa a fazer parte da rotina!

VAMOS CHAMAR TODO MUNDO!



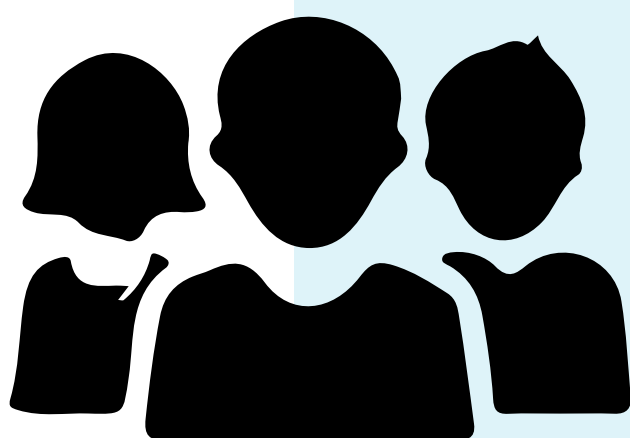
Convidar amigos e familiares para dar uma volta no parque no fim de semana.



Procurar saber se existe um grupo de caminhada na Unidade Básica de Saúde que atende à região.



Se gostar de pedalar, encontrar grupos de ciclismo na região onde moramos.



Ter companhia ajuda a nos mantermos mais motivados.

SEM DESCULPAS!

Não vamos esperar chegar a próxima segunda-feira ou o próximo ano. Podemos começar com caminhadas leves, nas ruas próximas de casa.

Quanto antes começarmos,
melhor!



Está chovendo e não podemos caminhar na rua? Então, fazer alongamentos, pular corda, procurar na internet vídeos de atividades que podemos praticar em casa mesmo!

COMEÇAR AOS POUCOS!

Ninguém começa a correr uma maratona de um dia para o outro e esse, também, não precisa ser o foco!

O importante é termos saúde e nos sentirmos bem!

Começar devagar, aumentar o ritmo, depois o tempo de duração da atividade, sempre dentro do que o corpo permite.

Em poucas semanas, já nos sentimos muito mais dispostos e com muito mais energia!





ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

PLANO ALIMENTAR

O plano alimentar é essencial para o controle da síndrome metabólica. Esse plano deve ser personalizado para cada paciente, e devem ser levadas em conta as características do indivíduo, IMC, circunferência abdominal e gasto energético basal. A estratégia inicial é perder de 5% a 10% da massa corporal total inicial.

Composição do plano alimentar para controle da síndrome metabólica

CARBOIDRATOS	50% a 60% das calorias totais
FIBRAS	20 a 30 g/dia
GORDURAS	25% a 35% das calorias totais
Ácidos graxos saturados (AGS)	< 10% das calorias totais
Ácidos graxos poliinsaturados (AGPI)	Até 10% das calorias totais
Ácidos graxos monoinsaturados (AGMI)	Até 20% das calorias totais
COLESTEROL	< 300 mg/dia
PROTEÍNA	0,8 g a 1,0 g/kg peso atual/dia ou 15%

QUANTAS REFEIÇÕES DEVEMOS FAZER POR DIA?

O ideal é que sejam feitas 5 refeições por dia, sendo 3 principais (café da manhã, almoço e jantar) e 2 lanches.

1

CAFÉ DA MANHÃ

2

LANCHE

3

ALMOÇO

4

LANCHE

5

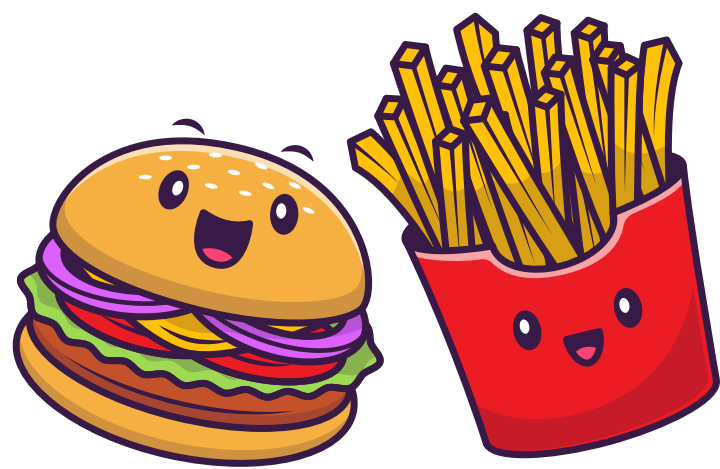
JANTAR

COMO MONTAR UM PRATO?

Divida seu prato em quatro partes.
As duas primeiras partes (50% do prato) ficam destinadas à salada (verduras e legumes).
A terceira parte (25% do prato) fica reservada para os carboidratos (arroz, batata, macarrão).
A parte que restou (25%) deve ser dividida entre proteína animal e vegetal (carnes, ovos).



TROQUE ISSO



-  Creme de leite
-  Batata frita
-  Queijos prato, cheddar e mussarela.
-  Leite integral
-  Carnes gordas mal-passadas e embutidos
-  Chocolate ao leite
-  Óleo de soja

POR ISSO



-  Requeijão light, creme de ricota ou iogurte
-  Batata assada ou cozida
-  Queijo cottage, Ricota, prato light ou requeijão light.
-  Leite desnatado
-  Carnes sem gorduras, bem passadas, grelhadas ou assadas.
-  Chocolate amargo
-  Azeite de oliva

REFERÊNCIAS

BITTENCOURT, L. R. A. , HADDAD, F. M., FABRO, C. D., CINTRA, F. D. , RIOS, L. Abordagem geral do paciente com síndrome da apneia obstrutiva do sono. **Rev. Bras. Hipertens.**, São Paulo, v. 16, n. 3, p. 158-163, abr. de 2009. Disponível em: <http://departamentos.cardiol.br/dha/revista/16-3/06-abordagem.pdf>. Acesso em: 24 jan. 2023.

CARVALHO, M. H. C. de. I Diretriz Brasileira de Diagnóstico e Tratamento da Síndrome Metabólica. **Arq. Bras. Cardiol.**, Rio de Janeiro, n. 84, sup. 1, abr. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0066-782X2005000700001>. Acesso em: 24 jan. 2023.

CIRURGIA bariátrica. **Biblioteca virtual em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, maio 2021. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/cirurgia-bariatica/>. Acesso em: 24 jan. 2023.

DAVIDSON, M. H.; PULIPATI, V. P. Dislipidemia (Hiperlipidemia). **Manual MSD: Versão para Profissionais de Saúde**, ago. 2021. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/dist%C3%BArbios-end%C3%B3crinos-e-metab%C3%B3licos/dist%C3%BArbios-lip%C3%ADicos/dislipidemia>. Acesso em: 24 jan. 2023.

DAVIDSON, M. H.; PULIPATI, V. P. Visão geral do metabolismo lipídico. **Manual MSD: Versão para Profissionais de Saúde**, ago. 2021. Disponível em: <https://www.msdmanuals.com/pt/profissional/dist%C3%BArbios-end%C3%B3crinos-e-metab%C3%B3licos/dist%C3%BArbios-lip%C3%ADicos/vis%C3%A3o-geral-dos-metabolismo-lip%C3%ADico>. Acesso em: 24 jan. 2023.

ESTEATOSE hepática. **Biblioteca Virtual em Saúde**. set. 2016. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/esteatose-hepatica/> Acesso em: 24 jan. 2023.

FALUDI, A. A. et al. Atualização da diretriz brasileira de dislipidemias e prevenção da aterosclerose – 2017. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2017. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2017/02_DIRETRIZ_DE_DISLIPIDEMIAS.pdf. Acesso em: 24 jan. 2023.

REFERÊNCIAS

FERNANDES, J. Dia Mundial do Diabetes: tudo o que você precisa saber. **Jaleko Artmed**, 2020. Disponível em: <https://blog.jaleko.com.br/dia-mundial-do-diabetes-tudo-o-que-voce-precisa-saber/>. Acesso em: 24 jan. 2022.

KOSMINSKY, Ellen. Dislipidemia: O que é, Tipos, Causas, Sintomas e Tratamentos. **Eu, médico residente**. 29 mar. 2022. Disponível em: <https://www.eumedicoresidente.com.br/post/dislipidemia-o-que-e>. Acesso em: 24 jan. 2023.

MATILDE. Pâncreas: conheça a função e as doenças que atingem o órgão. **NSC total**. 14 jan. 2022. Disponível em: <https://www.nsctotal.com.br/noticias/pancreas-conheca-a-funcao-e-doencas-que-atingem-o-orgao>. Acesso em: 24 jan. 2023.

MUXFELDT, P. Triglicerídeos alto: o que fazer. **CCM saúde**. set. 2017. Disponível em: <https://saude.ccm.net/faq/7385-triglicerideos-alto-o-que-fazer>. Acesso em: 24 de janeiro de 2023.

NOVAES, A. C. G. Massa magra x massa gorda. **Bioimpedanciometria: A orientação correta para dieta e exercícios**. jan. 2023. Disponível em: <https://www.bioimpedanciometria.com.br/editorial/172/massa-magra-x-massa-gorda>. Acesso em: 24 jan. 2023.

O QUE você deve saber sobre dislipidemia. In: XAVIER, H. T. *et al.* V Diretriz Brasileira de Dislipidemia: Arquivos Brasileiros de Cardiologia. **Sociedade Brasileira de Cardiologia**. Rio de Janeiro: Secretaria de saúde do Rio de Janeiro, out. 2013. Disponível em: <http://www.riocomsaude.rj.gov.br/Publico/MostrarArquivo.aspx?C=yEyODv3HJAg%3D>. Acesso em: 24 de janeiro de 2023.

ORGANIZAÇÃO PANAMERICANA DA SAÚDE - OPAS. Dia Mundial da Diabetes 2020. **Opas.org**. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/search/r?keys=diabetes#gsc.tab=0&gsc.q=diabetes>. Acesso em: 24 jan. 2023.

REFERÊNCIAS

PERRONI, C. Os cinco maiores vilões da alimentação que elevam o colesterol. **Asbran - Associação Brasileira de Nutrição**. São Paulo, 2014. Disponível em: <https://www.asbran.org.br/noticias/os-cinco-maiores-viloes-da-alimentacao-que-elevam-o-colesterol>. Acesso em: 24 jan. 2023.

PINHEIRO, P. Pré-diabetes: sintomas, diagnóstico e tratamento. **MD Saúde**. maio 2022. Disponível em: <https://www.mdsaude.com/endocrinologia/pre-diabetes/>. Acesso em: 24 jan. 2022.

SÍNDROME dos ovários policísticos. **Biblioteca Virtual em Saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, jan. 2023. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/sindrome-dos-ovarios-policisticos/>. Acesso em: 24 de janeiro de 2023.

YARAK, S.; BAGATIN, E.; HASSUN, K. M.; PARADA, M. O. A. B., TALARICO FILHO, S. Hiperandrogenismo e pele: síndrome do ovário policístico e resistência periférica à insulina. **Anais Brasileiros De Dermatologia**, v. 80, n. 4, 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0365-05962005000400011>. Acesso em: 24 jan. 2023.