

Iniciativa e Realização  
**INSTITUTO**  
**LADO A LADO**  
PELA VIDA

[WWW.LADOALADOPELAVIDA.ORG.BR](http://WWW.LADOALADOPELAVIDA.ORG.BR)

PARCERIA



Compromisso com o Brasil

**SAÚDE**  
*no campo*



**CUIDADOS**  
COM O  
*Coração*



GUIA DE CONSCIENTIZAÇÃO  
SOBRE A SAÚDE DO CORAÇÃO

INSTITUTO  
**LADO A LADO**  
PELA VIDA

UMA CAMPANHA DO  
INSTITUTO  
**LADO A LADO**  
PELA VIDA

[www.LADOALADOPELAVIDA.ORG.BR](http://www.LADOALADOPELAVIDA.ORG.BR)

Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução total ou parcial desta cartilha, por qualquer meio ou sistema, sem prévia autorização dos autores, ficando os infratores sujeitos às penas da Lei.

© Copyright 2016 by Instituto Lado a Lado Pela Vida

## NOSSAS PÁGINAS

### Instituto Lado a Lado Pela Vida

[www.ladoaladopelavida.org.br](http://www.ladoaladopelavida.org.br)

### Fanpage - Instituto Lado a Lado Pela Vida

[www.facebook.com/institutoladoaladopelavida](http://www.facebook.com/institutoladoaladopelavida)

### Fanpage - Siga o Seu Coração

[www.facebook.com/sigaocoracao](http://www.facebook.com/sigaocoracao)

## PALAVRA DA PRESIDENTE

O Brasil está entre os 10 países com mais mortes por Doenças Cardiovasculares (DCVs). No mundo, comparadas a outras causas, as DCVs são as maiores responsáveis pelos óbitos totais. Os países que mais sofrem são os de baixa e média renda, com mais de ¼ das mortes relacionadas a essas doenças.

Nas duas últimas décadas, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o número de pessoas que morreram por problemas do coração subiu 13% nos países em desenvolvimento. Isso ocorre, principalmente, pelo aumento dos fatores de risco, como pressão alta, obesidade, tabagismo e consumo excessivo de sal e sódio.

A prevenção é uma forma de reduzir bruscamente a disseminação dessas doenças. Para isso, a OMS adotou um plano de ação que busca, até 2025, reduzir em 25% as mortes causadas pelo coração.

Para contribuir na redução desses números, o Instituto Lado a Lado pela Vida lançou a campanha **Siga Seu Coração** em 2014 e traz uma de suas ferramentas no combate à desinformação e falta de prevenção: a cartilha Diálogos do Coração, em mais uma edição, renovada e atualizada.

Por isso, ao invés de desejarmos boa leitura, dizemos apenas bom aprendizado!

**MARLENE OLIVEIRA**  
PRESIDENTE



## REVISÃO CIENTÍFICA

MARCELO SAMPAIO

GRADUAÇÃO EM MEDICINA PELA FACULDADE DE MEDICINA SANTO AMARO (1987). DOUTORADO EM CIÊNCIAS PELA FACULDADE DE MEDICINA DA USP (2005). MÉDICO DA SEÇÃO MÉDICA DE CORONARIOPATIA DO INSTITUTO DANTE PAZZANESE DE CARDIOLOGIA. DIRETOR CLÍNICO DO HOSPITAL OSWALDO CRUZ. PESQUISADOR DA USP. DOCENTE DA UNIVERSIDADE DE SANTO AMARO. PRESIDENTE DE HONRA DA SOCIEDADE DAS LIGAS DE CARDIOLOGIA GESTÃO 2010/2011. RESPONSÁVEL PELA DISCIPLINA DE GENOMA, TRANSCRIPTOMA E PROTEOMA APLICADO A CARDIOLOGIA NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO: MEDICINA/ TECNOLOGIA E INTERVENÇÃO EM CARDIOLOGIA DA USP/IDPC DE 2009 A 2014.

## No tratamento

Com a atuação genética no tratamento **é possível manipular o vírus, tirar a parte que infecta a pessoa, retirar a parte malévola do vírus, que infecta.**

Uma vez que a parte malévola é retirada, são colocados genes do bem, que vão provocar efeitos positivos, vão sintetizar proteínas boas, corrigir determinadas condições. Esse processo é feito em laboratório.

Depois o vírus é injetado no paciente. Ele vai dentro da célula, seleciona onde está o defeito e corrige a proteína que está defeituosa no paciente onde já foi identificado o problema.

**Esse processo é chamado de terapia gênica**, que consiste em levar genes bons e genes programados para corrigir determinadas situações defeituosas, anômalas ou disfuncionais.

## A IMPORTÂNCIA DA BIOLOGIA MOLECULAR

Essas atuações são ligadas à biologia molecular, que traz um conceito maior. Antes se travava a batalha contra a doença na mesa cirúrgica ou com remédios. **Hoje os tratamentos são voltados para a função da célula**, para a vida molecular dessa célula.

A genética está inserida na biologia molecular.

O Brasil é bastante incipiente nessa área, mas participa de estudos internacionais. Essa área será impactante nos próximos anos, a da **medicina personalista**.

## No diagnóstico

Através de análise **é possível avaliar**, pela distribuição de genes, **os cromossomos que estão mutantes** ou polimórficos, o que difere do gene habitual.

Um gene sintetiza uma proteína. Se ele está alterado ou mutante, essa proteína será disfuncional, podendo causar um sintoma ou até uma doença.

Muitas doenças adquiridas podem ocorrer por combinação de genes mutantes ou polimórficos. Nessas condições o mapeamento genético poderia fazer um diagnóstico preventivo.

Um paciente com combinação de genes ruins saberá se vai desenvolver hipertensão arterial, arritmia, insuficiência cardíaca, por exemplo. E, assim, lançar mão de ações de prevenção e até medicamentos para controlar a situação.

## Na vertente fármaco-genômica

Nessa área de atuação o mapeamento genético serve para **selecionar determinados quadros de pacientes que usam algumas medicações e avaliar a resposta do organismo**. Por exemplo, se o paciente recebe remédio para tratar hipertensão arterial e ela não abaixa; remédio para colesterol e não abaixa.

Quando se faz uma avaliação sobre o motivo desse resultado, muitas vezes descobre-se que os pacientes têm determinadas mutações no gene nas áreas que metabolizam o remédio, como o fígado por exemplo.

O remédio passa por uma quebra. Sem a atuação do fígado realizando essa ação, o medicamento não dará resultado. Com a informação em mãos o médico pode ajustar a dose ou mudar o medicamento para que ele não passe por aquele processo.

# SUMÁRIO

<b>1 SEU CORAÇÃO CORRE PERIGO</b>	<b>06</b>
<b>2 PREVINA-SE! COMO CUIDAR DO SEU CORAÇÃO</b>	<b>10</b>
<b>3 FATORES DE RISCO: O QUE PODE PREJUDICAR O SEU CORAÇÃO</b>	<b>14</b>
<b>4 CONHEÇA AS DOENÇAS CARDÍACAS MAIS COMUNS</b>	<b>19</b>
<b>5 DOENÇAS CARDÍACAS NO HOMEM E NA MULHER</b>	<b>28</b>
<b>6 PREPARE-SE PARA A CONSULTA</b>	<b>31</b>
<b>7 TRATAMENTOS</b>	<b>35</b>
<b>8 MAPEAMENTO GENÉTICO</b>	<b>38</b>



SEU CORAÇÃO  
CORRE PERIGO

## 8. MAPEAMENTO GENÉTICO

A **Biologia Molecular** é o estudo da Biologia em nível molecular. Ela estuda os padrões moleculares baseados em aprofundamento genético e bioquímico. Esses padrões definem as estruturas e funções do material genético e seus produtos de expressão (proteínas), analisa a interação entre diversos sistemas celulares entre eles a interação entre DNA e RNA e a síntese proteica. O foco principal é no estudo da estrutura e função do material genético e seus produtos de expressão, as proteínas.

- **Mapeamento genético:** é um exame que vasculha o DNA à procura de genes e mutações ligadas a enfermidade. O mapeamento lê a estrutura dos genes, avaliando em quais cromossomos estão localizados e se estão ou não modificados ou danificados. Através do conhecimento da estrutura genética a do ser humano, o mapeamento avalia se determinada genética tem predisposição para alguma doença.

**O mapeamento genético ajuda na prevenção, no diagnóstico e no tratamento de doenças.**

Quanto à prevenção, com o resultado em mãos indicando alguma predisposição genética é possível mudar o estilo de vida, fazendo com que a enfermidade detectada não apareça ou demore mais a manifestar.

O mapeamento auxilia a realizar um diagnóstico bastante precoce de uma condição de saúde, dando evidências de que uma doença hereditária está ligada a um ou mais genes.

Para o tratamento o mapa genético também é bastante benéfico, pois permite ao médico aperfeiçoar o tratamento. É o que se chama de medicina personalizada.

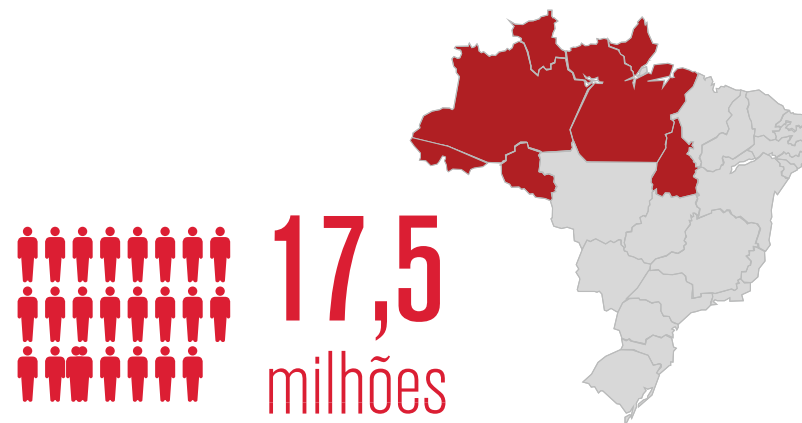
**Temos hoje três possibilidades de atuação na cardiologia, do ponto de vista da biologia molecular.**

# MAPEAMENTO GENÉTICO

# 8

## 1. SEU CORAÇÃO CORRE PERIGO

**17,5 milhões\*** de pessoas morrem no mundo a cada ano por doenças cardiovasculares. Isso representa 31% de todas as mortes no mundo. É como se toda a população dos 7 Estados da região Norte do Brasil fosse dizimada pelas doenças cardiovasculares.



\*Levantamento feito em 2012 pela Organização Mundial de Saúde.

Deste número, estima-se que...

 **7,4 MILHÕES** de óbitos foram por doença cardíaca coronária.

 **6,7 MILHÕES** por AVC (Acidente Vascular Cerebral)

# AS DOENÇAS CARDIOVASCULARES SÃO RESPONSÁVEIS POR:

- **1 em cada 3** mortes no mundo.
- 20% de todos os óbitos em adultos **acima dos 30 anos**.
- Principal causa de morte em pessoas de **40 aos 65 anos** de idade.
- 300 mil **mortes súbitas por ano** no Brasil.

Alguns fatores de risco podem ser controlados e evitados com bons hábitos.

**COMO VOCÊ PODE MUDAR ESSA REALIDADE?**



TABAGISMO	●	IDADE E SEXO
ANTICONCEPCIONAL	●	DOENÇAS DO CORAÇÃO
HISTÓRIA DE DOENÇA VASCULAR PRÉVIA	●	HIPERTENSÃO ARTERIAL
COLESTEROL	●	ÁLCOOL E DROGAS
DIABETES	●	SEDENTARISMO

- **Cateterismo cardíaco:** busca por obstruções nas artérias coronárias ou disfunções nas valvas (que constituem as válvulas) e no músculo cardíaco. É um exame invasivo.
- **Holter 24 horas:** identifica alterações nos batimentos cardíacos. É utilizado por 24 horas.

## LEMBRE-SE!

Grande parte dos sintomas e comorbidades (doenças pré-existentes que podem agravar o estado do paciente) que levam ao desenvolvimento das doenças cardiovasculares **são consideradas crônicas** e tendem a precisar de tratamento por toda a vida.

Um levantamento apontou que a adesão aos tratamentos para colesterol e diabetes é inferior a 20% e **apenas 15% dos pacientes** mantêm o uso da medicação por mais de um ano.



## 7. TRATAMENTOS

O quadro de doenças cardiovasculares é muito grande e requer diversos tipos de tratamentos com medicamento, cirurgia, monitoramento, mudança de alimentação e inclusão de novos hábitos.

A saúde do paciente é um grande influenciador na escolha da terapia, mas também na rápida recuperação. A seguir temos alguns exemplos para os tipos mais comuns de problemas cardiovasculares que sempre são definidos pelo médico em comum acordo com o paciente ou seu responsável legal.

- **Arritmia cardíaca:** marca-passo, medicamento intravenoso ou desfibrilação para diagnosticar o descompasso e normalizar as batidas do coração.
- **Infarto:** medicamento, cirurgia de angioplastia ou revascularização do miocárdio. A escolha do tratamento vai depender muito da gravidade do infarto, mas quase sempre é necessário manter o tratamento para evitar um novo infarto.
- **Insuficiência cardíaca:** cirurgia de ponte de safena, marca-passo ou medicamentos.

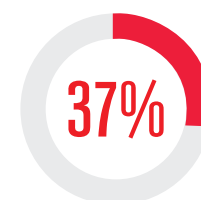
Outro passo no tratamento é **monitorar a doença cardíaca** para impedir que ela reincida no paciente, como costuma acontecer no caso do infarto. Alguns exames são realizados e podem servir também para auxiliar no diagnóstico.

- **Eletrocardiograma:** registra as alterações elétricas provocadas pelo batimento cardíaco.
- **Ecocardiograma:** ultrassom que amplifica e analisa o som das batidas.
- **Teste ergométrico:** avalia o esforço físico e a resistência do coração em bombear mais sangue pelo corpo.

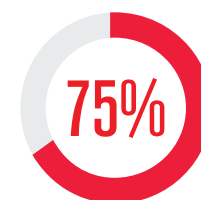
## POR QUE SE PREVENIR?



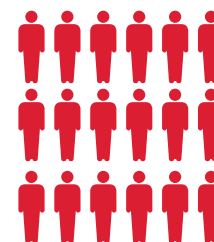
Após o infarto, **até 20% dos pacientes** desenvolvem depressão.



**37% das causas de mortes** por doenças não-transmissíveis são cardiovasculares.



75% das mortes por DCVs ocorrem em **países de baixa e média renda.**



Mais de **9 milhões das mortes** por doenças não-transmissíveis ocorrem antes dos 60 anos.

2

PREVINA-SE!  
**COMO CUIDAR  
DO CORAÇÃO**

7

TRATAMENTOS

## LEMBRE-SE!

Independentemente de você ter ou não uma doença cardíaca, é muito importante **fazer o controle das suas taxas e níveis de colesterol, glicemia, peso**, etc. Consulte um profissional de saúde para medir a pressão arterial, níveis de colesterol e glicose. Além disso, peça que ele verifique o valor da sua circunferência abdominal e seu índice de massa corpórea (IMC). Conhecendo o risco geral, é possível desenvolver um plano específico para melhorar a saúde do seu coração e se prevenir.

Anote aqui seus números e mostre ao seu médico.

Pressão arterial	Colesterol	Glicose

Anote também seu último IMC para avaliar se está dentro do seu peso ideal.

IMC

$$\text{IMC} = \frac{\text{peso}}{\text{altura} \times \text{altura}}$$







Índice IMC	Classificação
<18,5	Abaixo do peso
18,6 a 24,9	Saudável
25,0 a 29,9	Peso em Excesso
30,0 a 34,9	Obesidade Grau I
35,0 a 39,9	Obesidade Grau II (severa)
>=40,0	Obesidade Grau III (mórbida)

## 2. PREVINA-SE! COMO CUIDAR DO SEU CORAÇÃO PASSOS PARA UMA VIDA SAUDÁVEL

Para cuidar da saúde do coração, adquira hábitos saudáveis em seu cotidiano. A **alimentação** é um dos coringas para **manter coração e corpo saudáveis**. Aliada à prática de atividades físicas, abandonar o tabagismo e realizar check-up anual são essenciais para evitar doenças cardiovasculares.

Veja os alimentos que não podem faltar na sua dispensa e os que você deve deixar de lado na hora das compras.

### O que não pode faltar:

-  **Abacate:** rico em gordura monoinsaturada, contribui para a **diminuição do LDL e aumento do HDL**.
-  **Aveia:** fonte de fibras, potássio, folato e ômega 3, **auxilia na redução do LDL** (colesterol ruim) que, em altos níveis, é um dos gatilhos para doenças cardíacas.
-  **Azeite de oliva extra-virgem:** fonte de gordura monoinsaturada, **reduz o colesterol total** - em especial o LDL (colesterol ruim).
-  **Castanha-do-pará e nozes:** fonte de gorduras monoinsaturadas, selênio e fibras que **contribuem para a redução do LDL**.
-  **Frutas vermelhas e roxas (framboesa, amora, uvas, blueberry, açaí e morango):** ricas em potentes antioxidantes e anti-inflamatórios, **protegem o coração** contra o ataque dos radicais livres, assim como reduzem o LDL. **Importante:** a uva deve ser consumida com a casca, onde está a maior quantidade desses antioxidantes.
-  **Peixes:** ricos em ômega 3 e pobres em gorduras saturadas, especialmente a sardinha e o salmão, agem como um potente protetor cardíaco, **diminuindo** consideravelmente **os riscos de infarto** e outras doenças associadas.

--- **Quinoa:** possui grande quantidade de fibras, **auxiliando no controle do colesterol total** e na diminuição do LDL (colesterol ruim).

--- **Semente de linhaça dourada:** rica especialmente em ômega 3 e 6, **atua como protetor cardíaco**, além de conter grande quantidade de fibras que controlam o LDL (colesterol ruim).

🍅 **Tomate:** suas fibras **reduzem o colesterol ruim** (LDL) e a fruta é rica em licopeno, antioxidante que auxilia na limpeza das artérias e no bloqueio dos radicais livres.

## O que você deve deixar de lado:

🍰 **Açúcar:** consumido em excesso **pode levar à obesidade, diabetes e lesão arterial**. Além de controlar a quantidade consumida, dê preferência ao mascavo e ao demerara, que contêm maior quantidade de nutrientes.

☕ **Cafeína:** encontrada em chás pretos, cafés e refrigerantes, causa **aumento dos batimentos cardíacos e pressão arterial**.

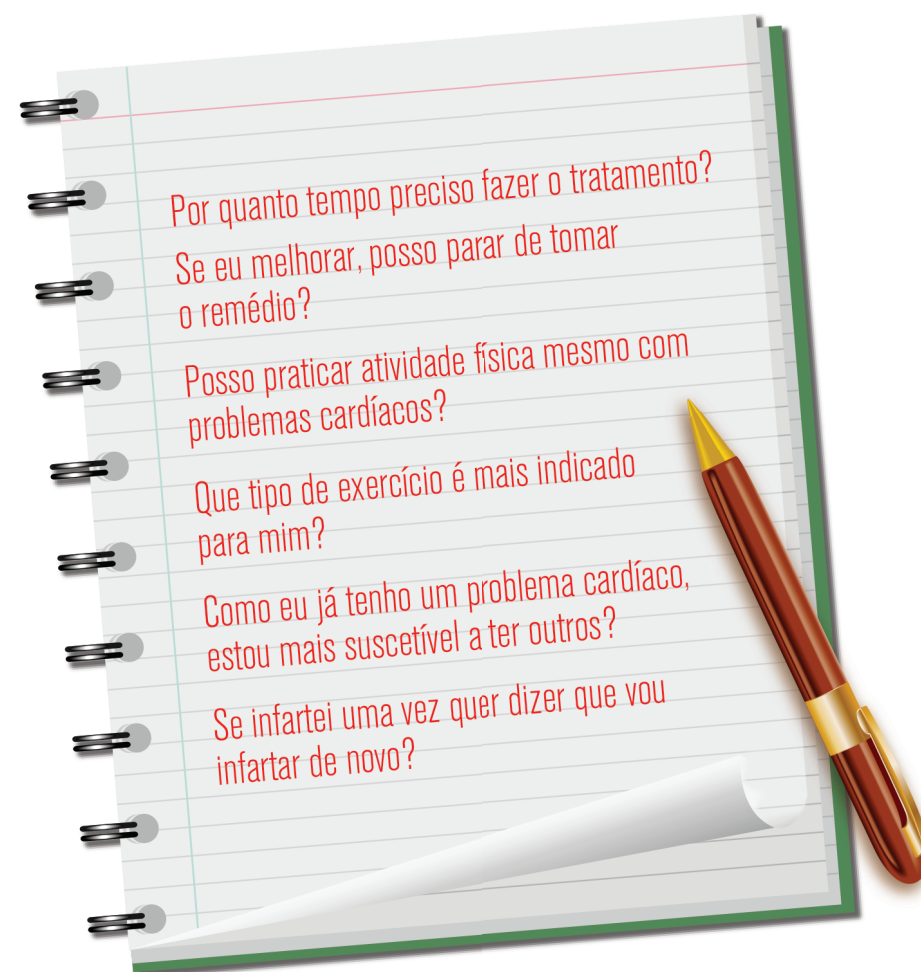
🍞 **Carboidratos simples:** encontrados em pães brancos, doces e massas, eles são responsáveis por **eleva as taxas de açúcar no sangue**. Podem ser substituídos por itens integrais, que contêm taxa de açúcar, mas são aproveitados de forma mais lenta pelo organismo.

🍔 **Gordura saturada:** presente em carnes vermelhas gordas, frituras, alimentos industrializados, embutidos, pães e bolos gordurosos, leite integral, cremes e molhos. Inimiga do coração, a gordura saturada é **responsável por aumentar as taxas de colesterol**.

🍫 **Gorduras trans:** presente em sorvetes, chocolates, molhos prontos e margarinas, essa gordura deixa os alimentos mais saborosos e conservados, mas **pode causar acidente vascular cerebral e entupimento dos vasos sanguíneos**.

🧂 **Sódio:** eleva a pressão arterial, endurece as artérias e prejudica a função renal, **umentando as chances de infarto e derrame**. Alguns alimentos industrializados e embutidos apresentam grande quantidade de sódio: **fique atento à tabela de valores nutricionais!**

## Para quem já tem uma ou mais doenças cardiovasculares

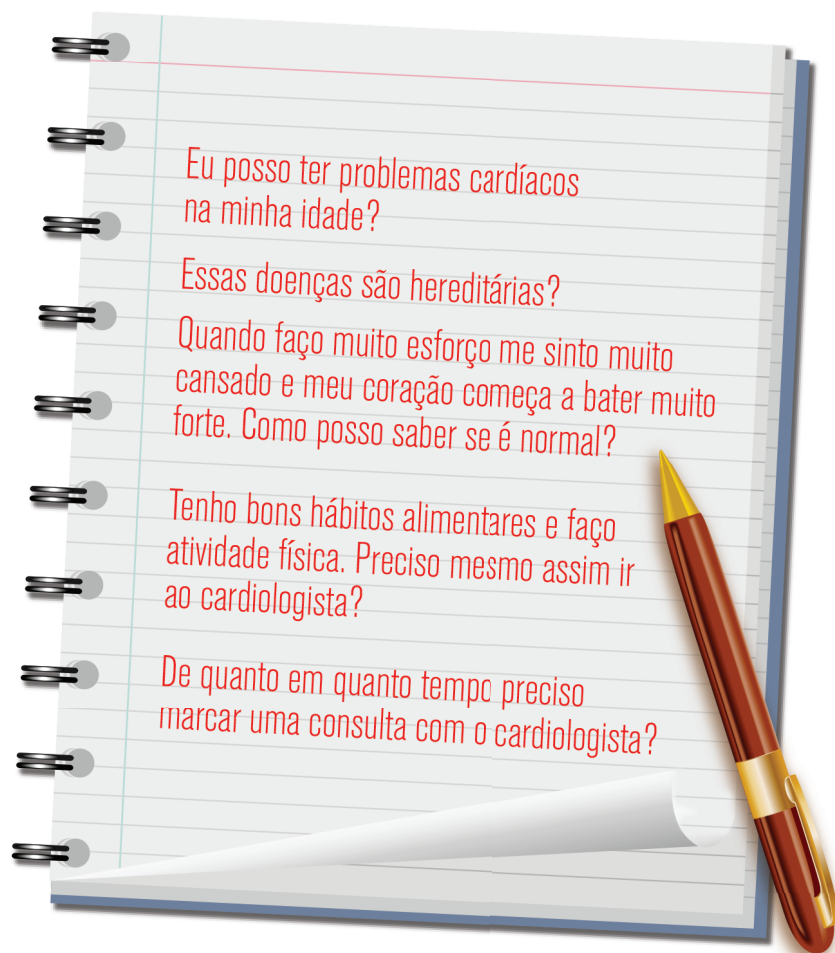


## 6. PREPARE-SE PARA A CONSULTA

Lembre-se sempre de anotar todas as dúvidas antes de ir ao médico e não se acanhe em fazer perguntas aparentemente óbvias. Nada é tão lógico que não mereça ser questionado.

Para ajudar, veja algumas das dúvidas mais comuns que podem ser as suas também.

### Para quem não foi diagnosticado com as cardiovasculares



Para evitar doenças cardiovasculares, médicos recomendam um remédio maravilhoso: **a prática de exercícios físicos**. O corpo em movimento beneficia a saúde do coração, pois ele trabalha com mais eficiência e sem ter que fazer tanto esforço. O sangue flui melhor e as artérias e vasos ficam mais flexíveis. Tudo isso ajuda a prevenir as doenças cardiovasculares, além de controlar o colesterol e o ganho de peso.

Caminhada, corrida, natação, ciclismo, futebol, vôlei, basquete, tênis, *step* e *jump* são exercícios que fazem bem ao coração. A prática desses esportes **favorece o sistema cardiovascular**, pois são exercícios aeróbicos que elevam a frequência cardíaca. Escolha um de sua preferência e abandone o sofá!

## PRATIQUE ATIVIDADE FÍSICA

Faça atividades de três a cinco dias na semana, com uma carga horária de 30 a 50 minutos por dia. Comece com intensidade leve a moderada.

### Com atitudes saudáveis e mais atenção aos hábitos alimentares é possível:



Aumentar de **46%** a **70%** o controle da pressão arterial



Subir de **33%** a **70%** o controle do colesterol



Ter de **23%** a **70%** mais chances de conseguir parar de fumar



Reduzir em até **20%** o consumo de sódio na dieta



Cortar pela metade (**50%**) o consumo de gordura trans

3

FATORES DE RISCO  
O QUE PODE  
PREJUDICAR  
O SEU CORAÇÃO?

6

PREPARE-SE  
PARA A CONSULTA

## MULHERES



Após a menopausa, o risco de doença cardiovascular é **3 vezes maior** pela redução do hormônio protetor contra a aterosclerose, o estrogênio.



As chances de uma mulher infartar é **50% maior** do que em homens.



O consumo de cigarro para as que usam método contraceptivo oral pode **umentar o risco de infarto** em até 5 vezes.



Cerca de **20 mil mulheres morrem por dia** de doenças do coração.



Mulheres que praticam atividade física **pelo menos 150 minutos por semana** reduzem em 25% os riscos de desenvolver doença arterial coronariana (aterosclerose).\*



São **8,5 milhões de óbitos** todos os anos.

\*Heart Foundation.

### Cuidados com o coração feminino

As mulheres têm cada vez mais problemas relacionados às doenças cardíacas. Por mais que estejam protegidas a partir da primeira menstruação, com a produção de estrogênio, que auxilia na elasticidade das artérias. Mas, **com a chegada da menopausa, os riscos das doenças cardiovasculares praticamente triplicam.**

Com a inserção cada vez mais intensa da mulher no mercado de trabalho, o estresse, o alcoolismo, o sedentarismo e o tabagismo vêm crescendo nesse grupo e aumentando os riscos de desenvolver as DCVs. Em uma avaliação nacional, elas tiveram aumento de 40% na medida da cintura abdominal, mais de 20% são tabagistas, 18% já fumaram, 23% têm pressão arterial elevada e 21% estão com os níveis de colesterol acima do recomendado.

## 3. FATORES DE RISCO: O QUE PODE PREJUDICAR O SEU CORAÇÃO?

Muitos fatores colaboram para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Má alimentação, falta de atividade física, fumo e consumo exagerado de álcool são alguns deles. O controle desses fatores diminui muito as chances de ocorrência de problemas, inclusive nos casos com predisposição genética ou comorbidades (doenças pré-existentes que podem agravar o estado do paciente).

### Fatores de risco não-modificáveis:



### Fatores de risco modificáveis:



15

## DROGAS E ALCOOLISMO

Se sozinhos esses fatores já são considerados ruins, a combinação aumenta ainda mais os riscos de aceleração do coração, **podendo causar arritmia, parada cardíaca ou morte súbita.**

## SEDENTARISMO

O sedentarismo, somado a uma alimentação desregrada, **é responsável por 54% do número de mortes por infarto.** Os exercícios ajudam a baixar os níveis de colesterol, além de melhorar as condições respiratórias. Entre as atividades indicadas estão caminhadas, pedaladas ou corridas.

## HIPERTENSÃO ARTERIAL

A pressão alta é o **principal fator de risco** para as doenças cardiovasculares. Cerca de **80% das pessoas que sofrem de derrame** são hipertensas. E de **40 a 60% dos pacientes com infarto** apresentam hipertensão associada.

O coração do hipertenso trabalha mais e, com isso, o músculo cardíaco fica mais fraco com o passar do tempo. A hipertensão pode ser controlada com hábitos saudáveis e, em alguns casos, com medicamentos que mantenham a pressão arterial dentro da normalidade (12x8). Nestes casos, a medicação é indicada por um cardiologista, que avalia as condições clínicas de cada paciente.

## TABAGISMO

O cigarro é responsável por **umentar as chances de um ataque cardíaco em duas vezes** para pessoas fumantes. O **risco de morte súbita também cresce em até quatro vezes.** O tabagismo aumenta a frequência dos batimentos do coração e, por conta disso, acelera a carga de trabalho do órgão. Os fumantes também **sofrem alteração na pressão sanguínea**, podendo causar um acidente vascular cerebral.

## 5. DOENÇAS CARDÍACAS NO HOMEM E NA MULHER

Apesar das diferenças entre o funcionamento dos corpos masculino e feminino, os cuidados com a saúde e a orientação de hábitos saudáveis são os mesmos e podem ser realizados por ambos os sexos. Fique atento aos riscos: obesidade, tabagismo, alcoolismo, alimentação rica em gordura e produtos industrializados, como embutidos e com alto teor de conservantes, falta de atividade física, estresse, pressão alta, diabetes e colesterol elevado, entre outros.

### HOMENS



18,9% dos homens fumam regularmente\*, um dos **principais fatores de risco** para o coração.



Os homens tendem a sofrer de infarto mais jovens, cerca de **10 anos antes** do que as mulheres.

\*Pesquisa Nacional de Saúde do Ministério da Saúde em 2013.

### Cuidados com o coração masculino

Todas as fases da vida são importantes no cuidado com o coração e os riscos de desenvolver uma doença cardiovascular está presente em qualquer faixa etária, por diferentes fatores.

Os maus hábitos podem influenciar no desenvolvimento de doenças que atingem todo o corpo e até os 50 anos de idade **o risco de mortalidade em homens é maior do que nas mulheres.** De acordo com o Ministério da Saúde, **as mortes por infarto aumentaram 34,15%** na população masculina em menos de duas décadas.



# 5

## DOENÇAS CARDÍACAS NO HOMEM E NA MULHER

### DIABETES

Conhecida por elevar o nível de açúcar no sangue, é um fator de risco para o coração mesmo com tratamento, mas em proporções menores do que em pacientes que não fazem este controle. Um homem diabético tem **40% a mais de chances de risco de sofrer um infarto** do que um homem que não tem diabetes. Esse número aumenta **quando são mulheres e pode chegar aos 50%**.

### COLESTEROL

Existem dois tipos de colesterol: o **bom (HDL)** e o **ruim (LDL)**. O papel do **HDL é reduzir o risco de formação das camadas de gordura**. Já o **LDL é responsável pela formação de camadas gordurosas** no sangue, que podem levar à obstrução das artérias.

Em taxas elevadas, o mau colesterol se torna um dos principais fatores de risco para problemas cardiovasculares, aterosclerose (uma das causas do infarto) e acidente vascular cerebral (AVC), segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS).



Baixo risco: LDL colesterol até 100 mg/dl.

Baixo risco para portadores de diabetes ou de fatores de risco: LDL colesterol até 70 mg/dl.

Risco intermediário: LDL colesterol de 100 mg/dl a 130 mg/dl.

Risco alto: LDL colesterol de 130 mg/dl a 160 mg/dl.

### LEMBRE-SE!

O HDL colesterol deve estar acima de:

♂ 40 mg/dl    ♀ 60 mg/dl    🩸 60 mg/dl

17

## ESTRESSE

O estresse é necessário ao corpo para momentos de perigo, mas **manter uma tensão constante libera altos níveis de hormônios**, como a adrenalina e o cortisol, **que provocam instabilidade no organismo**. Por isso, o estresse é um fator de risco para problemas do coração.

Com a liberação desses hormônios, as plaquetas se agregam, as células imunológicas são ativadas, o açúcar do sangue vai para os músculos para proporcionar energia, a respiração e a frequência cardíaca aumentam e a pressão arterial sobe.

A cortisona de início mantém a resposta ao estresse e depois lentamente vai diminuindo até o organismo voltar à função normal. Quando a situação estressante persiste, a reação também continua e pode tornar-se prejudicial em vez da reação benéfica inicial.

Como o coração não está preparado para receber esta alta quantidade de hormônios, **o organismo reconhece esse efeito como uma intoxicação e provoca o infarto**. A adrenalina aumenta os batimentos cardíacos e a pressão arterial. Como as artérias do coração ficam obstruídas, falta de ar, cansaço e dor no peito são os principais sintomas, dificultando o bombeamento e a passagem do sangue.

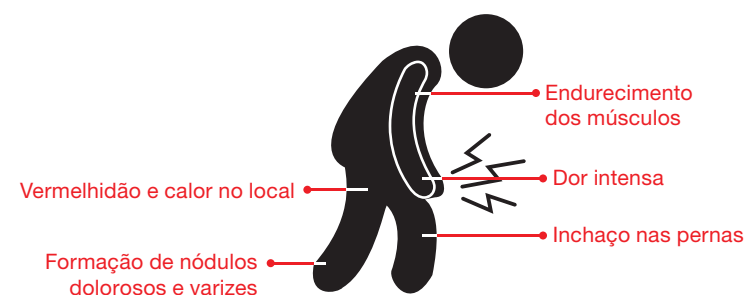
### Tipos de estresse

- **Estresse agudo:** é relacionado a um evento pontual, como a perda de um parente, um assalto, doença grave na família, entre outros.
- **Estresse crônico:** é caracterizado pelos problemas do dia a dia, como trânsito, dificuldades econômicas, relações de trabalho, entre outros.

## TROMBOEMBOLISMO

A trombose venosa profunda, ou tromboembolismo venoso, **é causada pela formação de trombos (sangue coagulado) no interior das veias que levam o sangue de volta ao coração**. As veias das pernas (panturrilha ou coxas) são as mais atingidas.

O desprendimento do coágulo pode provocar embolia pulmonar, quando o trombo obstrui uma artéria do pulmão. Em longo prazo, o risco é a insuficiência venosa crônica, que ocorre em virtude da obstrução das válvulas que levam o sangue venoso de volta ao coração.



## INSUFICIÊNCIA CARDÍACA

A doença pode afetar um ou ambos os lados do coração e **acontece quando o órgão não consegue mais bombear sangue para as outras partes do corpo**. Pessoas com mais de 65 anos são as mais afetadas, com 80% dos casos. Isso acontece porque na maioria das vezes a doença se relaciona com outros problemas cardíacos, além de hipertensão e doenças metabólicas.



É comum perceber tais alterações no corpo durante algumas atividades físicas como correr, nadar, ou até mesmo andar mais rápido.

**É PRECISO ESTAR ATENTO À FREQUÊNCIA E À INTENSIDADE DOS SINTOMAS. EM CASO DE DÚVIDAS, PROCURE UM MÉDICO.**



CONHEÇA AS  
**DOENÇAS CARDÍACAS  
MAIS COMUNS**

## 4. CONHEÇA AS DOENÇAS CARDÍACAS MAIS COMUNS

Doenças cardiovasculares são doenças que acometem o coração e também os vasos sanguíneos. Na lista estão:

- **Doença cardíaca coronária:** atinge os vasos sanguíneos que irrigam o músculo cardíaco.
- **Doença cerebrovascular:** atinge os vasos sanguíneos que irrigam o cérebro.
- **Doença arterial periférica:** acomete os vasos sanguíneos ligados aos braços e pernas.
- **Doença cardíaca reumática:** provoca uma inflamação no músculo do coração e nas válvulas cardíacas causada pela infecção das bactérias estreptocócicas.
- **Doença cardíaca congênita:** desenvolve malformações na estrutura do coração do feto.
- **Trombose venosa profunda e embolia pulmonar:** cria coágulos sanguíneos nas veias das pernas, que podem se desalojar e chegar ao coração e pulmões através da corrente sanguínea.

Existem mais de 100 tipos de doenças cardiológicas, mas **três são as mais recorrentes: arritmia cardíaca, infarto e insuficiência cardíaca**. As DCVs são classificadas como doenças não-transmissíveis, assim como o câncer, o diabetes e as doenças respiratórias crônicas.

## CONTROLAR OS FATORES DE RISCO PODE:



Evitar  $\frac{1}{4}$  das doenças cardíacas, derrame e diabetes tipo 2



Impedir 40% dos casos de câncer

**MITO:** “Quem já tem problemas do coração deve evitar fortes emoções”

**VERDADE:** A aceleração dos batimentos pode provocar a doença em quem já tem predisposição.

**MITO:** “Mais alimentos saudáveis e menos álcool e tabaco ajudam na prevenção”

**VERDADE:** Uma vida equilibrada diminui os riscos dessa e de outras doenças.

**MITO:** “Apenas pessoas mais velhas sofrem de infarto.”

**MITO:** A doença não está relacionada com a idade, mas sim com a condição física.

**MITO:** “Pessoas magras não têm chances de ter um infarto.”

**MITO:** Apesar de a obesidade ser um fator de risco, outros hábitos podem influenciar a doença, como o sedentarismo e o tabagismo.

O infarto é considerado uma emergência médica, e as duas primeiras horas são decisivas para o risco de morte.

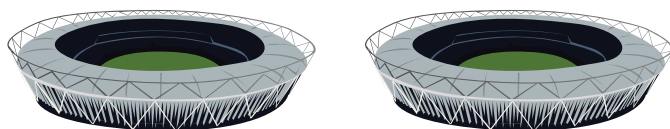
AO PERCEBER OS SINTOMAS, LIGUE IMEDIATAMENTE PARA O SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA (SAMU). LIGUE 192

25

## Sintomas do infarto

A dor no peito é o principal sintoma do infarto. O paciente também pode sentir dores estendidas nos braços, nos ombros e no pescoço. Esses **sinais duram aproximadamente 20 minutos** e podem ir e voltar. **Pacientes diabéticos geralmente não apresentam sintomas**, mas também podem ser acometidos pela doença.

## AS VÍTIMAS DO INFARTO NO BRASIL... ...lotariam dois estádios de futebol por ano.



### Fique atento aos sintomas!

Os sintomas são **desmaio, tontura, falta de ar** (principalmente em idosos) e **excesso de suor**. Outros sintomas também são relatados por quem já passou pela situação. Entre eles os mais citados são **azia e ardência na garganta**.

### Mitos e verdades!

**MITO:** “Uma pessoa pode infartar e não perceber.”

**VERDADE:** Os sintomas podem não ocorrer imediatamente.

## ARRITMIA CARDÍACA

A arritmia (ou palpitação) pode fazer com que o coração não consiga bombear sangue suficiente para suprir as necessidades do corpo. **Uma arritmia grave pode causar infarto e levar o paciente ao óbito.**

Um coração sadio e descansado bate de 60 a 100 vezes por minuto. Se ele bater mais rápido, ocorre a taquicardia. Se a batida for mais lenta, acontece uma bradicardia.

Existem vários tipos de arritmia cardíaca: **FA (fibrilação atrial), taquicardia sinusal multifocal, taquicardia paroxística supraventricular, taquicardia ventricular e fibrilação ventricular.**

### FA (fibrilação atrial)

A FA é responsável por um a cada cinco derrames. Ela atinge 1,5 milhão de brasileiros.

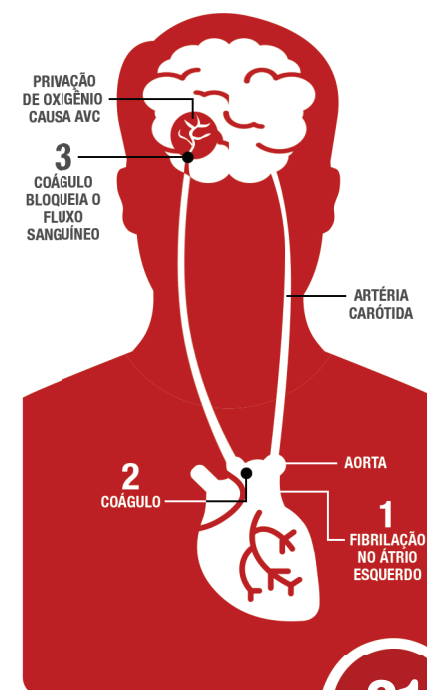
### Principais fatores de risco

Obesidade  
Sedentarismo  
Pressão arterial alta  
Colesterol alto  
Tabagismo  
Fibrilação atrial\*

\*FA: um tipo de arritmia cardíaca

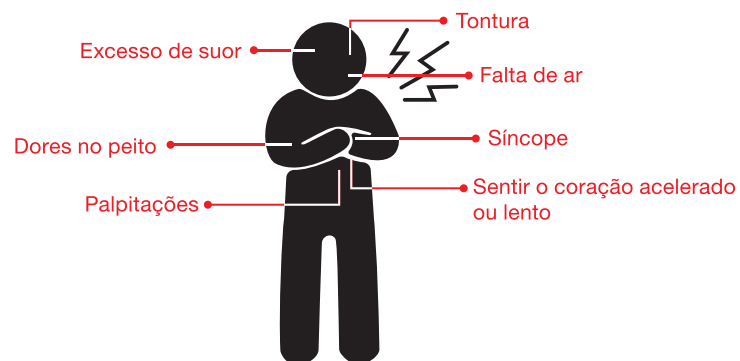
### Como ocorre a FA

- 1 Um dos átrios do coração deixa de contrair.
- 2 Assim, forma-se um coágulo, que é levado pelos vasos sanguíneos.
- 3 Se esse acúmulo chega até o cérebro, a passagem de oxigênio é interrompida ocorrendo um Acidente Vascular Cerebral (AVC), doença que mata mais de 100 mil brasileiros por ano.



21

## Sintomas da arritmia cardíaca



Os sintomas de arritmia não são contínuos, podendo aparecer de forma repentina e desaparecer, voltando depois. Por isso, **é importante ficar alerta e, se notar alguma mudança, procurar um cardiologista.**

## AVC (ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL)

O acidente vascular cerebral (AVC), ou derrame cerebral, ocorre quando **a obstrução (AVC Isquêmico), ou rompimento (AVC Hemorrágico), de uma artéria, por ateromas, trombose ou embolia, impede a chegada de sangue ao cérebro**, provocando paralisia na área que ficou sem a irrigação adequada.

Nos dois tipos de AVC, ocorre a perda de funções dos neurônios na região afetada, uma vez que eles não recebem os nutrientes e o oxigênio que seria levado através do sangue.

**O AVC é responsável por 10% de todas as mortes no mundo.** No Brasil, já é a principal causa de óbitos entre doenças cardiovasculares, segundo dados da Sociedade de Cardiologia do Estado de São Paulo (SOCESP).

## Sintomas do AVC



## INFARTO

O infarto está entre as principais causas de morte no Brasil e no mundo. **Por ano, mais de 100 mil brasileiros morrem** em decorrência dele.

Também conhecido como ataque cardíaco, acontece quando o **fluxo de sangue para o coração é interrompido** e o órgão não recebe sangue e oxigênio suficientes para se manter em atividade.

## A CADA 5 MINUTOS...

## ...uma pessoa sofre infarto no Brasil por ano.

