JUSTIÇA FEDERAL
Tribunal Regional Federal da 2ª Região

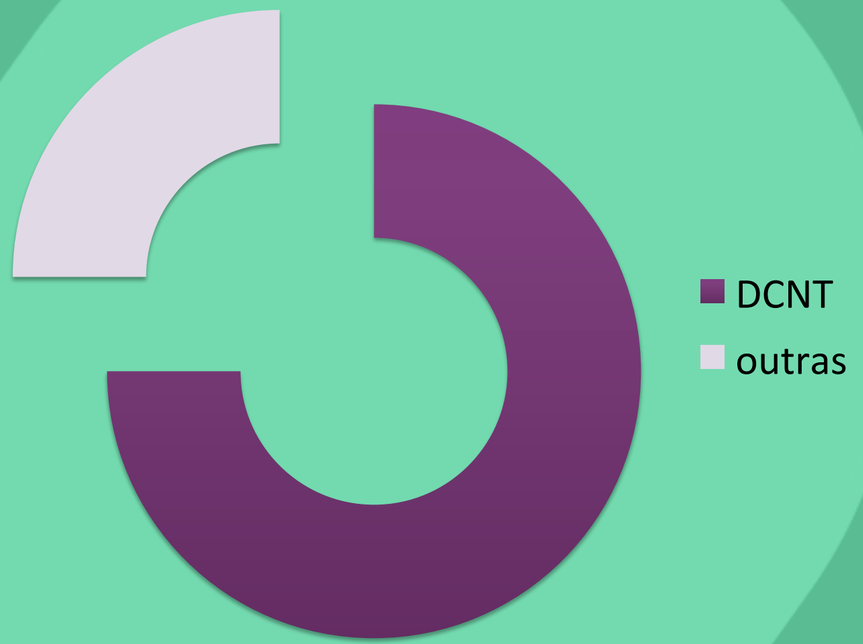
Nutrição na prevenção e no cuidado de doenças da atualidade



FABIANA COSTA

Nutricionista (UFF), Educadora Física (UERJ)
Mestre em Ciências Médicas (UFF)
Doutora em Ciências Nutricionais (UFRJ)
Pós graduada em Nutrição Clínica Funcional (VP)
Pós graduada em Nutrição e Atividade Física (UERJ)

Doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs)



Caracterizadas principalmente por não serem infecciosas, **se desenvolverem no curso da vida e possuírem longa duração.**

Principais DCNTs: **doenças cardiovasculares (doença vascular aterosclerótica), câncer e diabetes mellitus.**

responsáveis por, aproximadamente, 74% de todas as mortes no mundo.
Desafio para os sistemas de saúde.

Organização Mundial da Saúde, 2025

Doenças crônicas não transmissíveis



Estima-se que no Brasil, 40% da população apresente, ao menos, uma DCNT.

Expectativa de vida Homens: 71,5 anos Mulheres: 76,3 anos

Causas multifatoriais

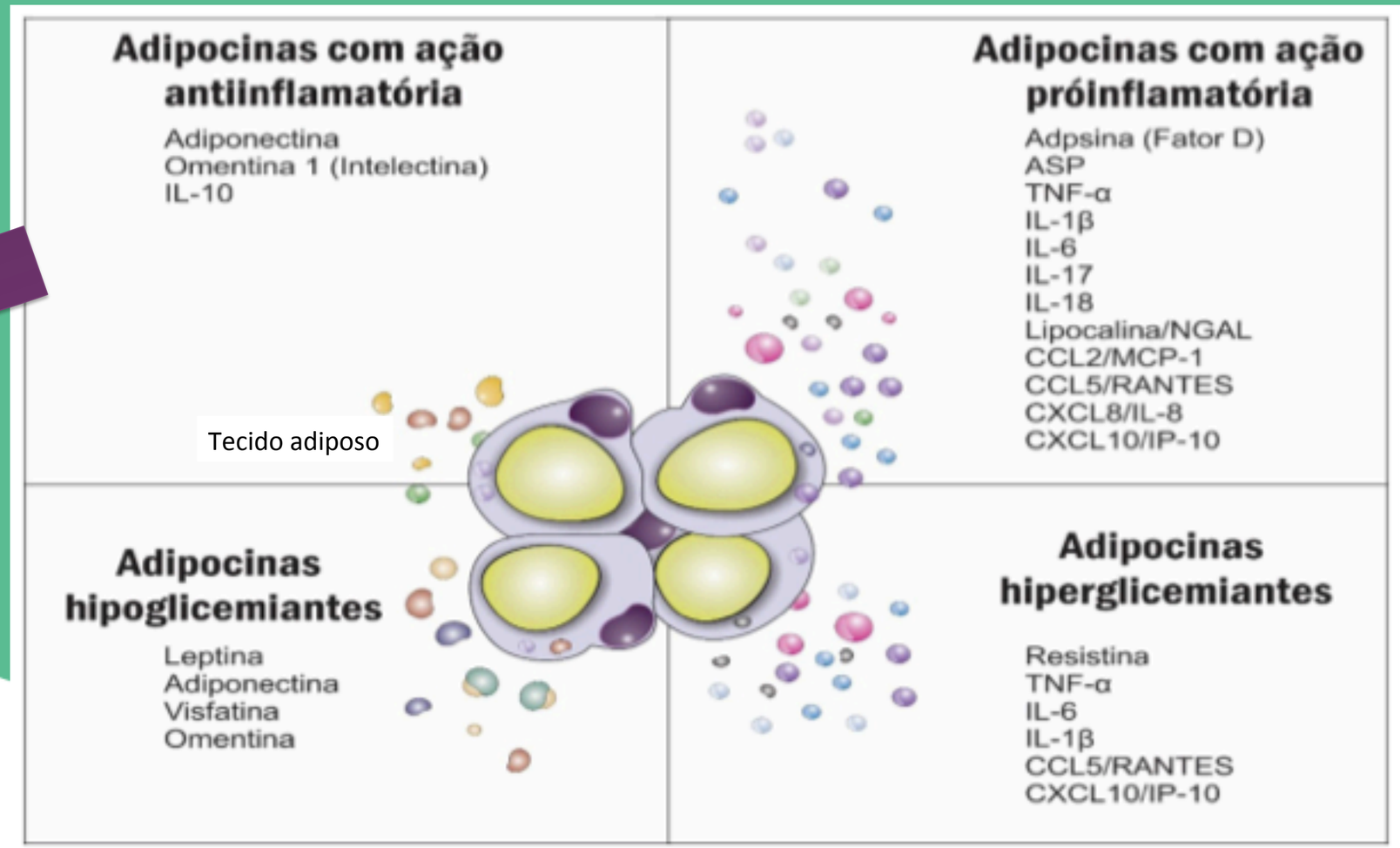
A maioria é ocasionada por fatores de risco modificáveis

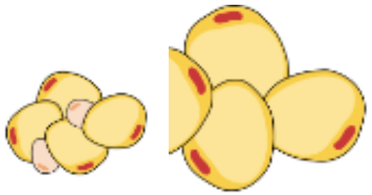
- ❑ tabagismo
- ❑ inatividade física
- ❑ consumo excessivo de álcool
- ❑ **alimentação não saudável**

EXCESSO DE PESO (gordura corporal)

Ministério da da Saúde

TECIDO ADIPOSO PRODUZ SUBSTÂNCIAS QUE NOS PROTEGEM CONTRA DOENÇAS …





PRODUZ TAMBÉM SUBSTÂNCIAS **PROMOTORAS** DE DOENÇAS

DIABETES TIPO 2, DISLIPIDEMIA, CÂNCER

AUMENTO DO TAMANHO DAS CÉLULAS (HIPERTROFIA): MAIOR RISCO

COMO IDENTIFICAR RISCO?

$$IMC = \frac{PESO}{(ALTURA)^2}$$

ÍNDICE DE MASSA CORPORAL (IMC)

ADULTO IMC (Kg/m^2)	CLASSIFICAÇÃO	RISCO DE DOENÇA
< 18,5	BAIXO PESO	NORMAL OU ELEVADO
18,5 a 24,9	ADEQUADO	NORMAL
25 a 29,9	SOBREPESO	POUCO ELEVADO
30 a 34,9	OBESIDADE GRAU I	ELEVADO
35 a 39,9	OBESIDADE GRAU II	MUITO ELEVADO
≥ 40	OBESIDADE GRAU III	MUITÍSSIMO ELEVADO

IDOSO	IMC (Kg/m^2)
BAIXO PESO	< 22
EUTROFIA	22 - 27
SOBREPESO	> 27 (RISCO)

OUTROS PARÂMETROS



Ministério da da Saúde

REFERÊNCIAS DE GORDURA CORPORAL

ESTADO NUTRICIONAL	% GORDURA HOMENS	% GORDURA MULHERES
RISCO NUTRICIONAL	≤ 5	≤ 8
ABAIXO DA MÉDIA	6 a 14	9 a 20
MÉDIA	15 a 17	20 a 25
ACIMA DA MÉDIA	18 a 24	26 a 31
RISCO DE DOENÇAS	**≥ 25 (RISCO)**	**≥ 32 (RISCO)**



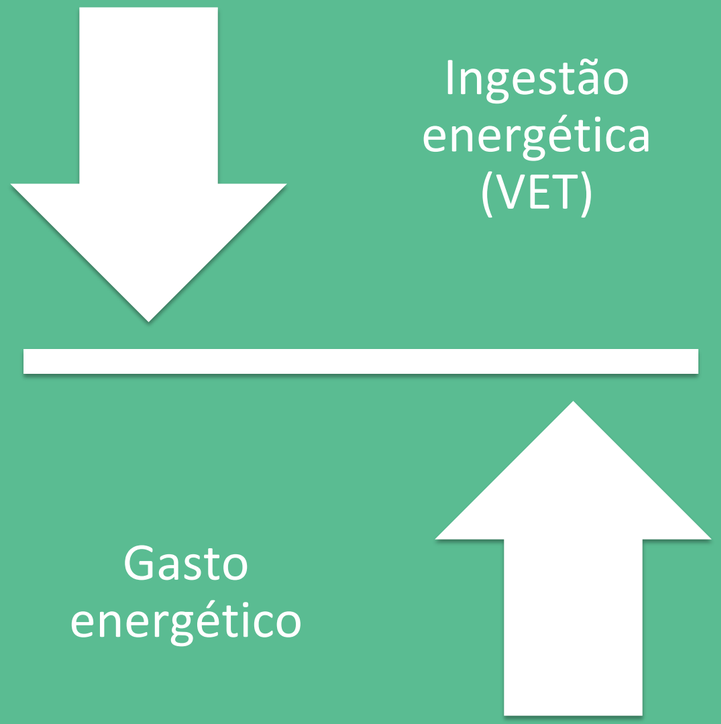
DOBRAS CUTÂNEAS
(não obesos)

BIOIMPEDÂNCIA





Alimentação adequada

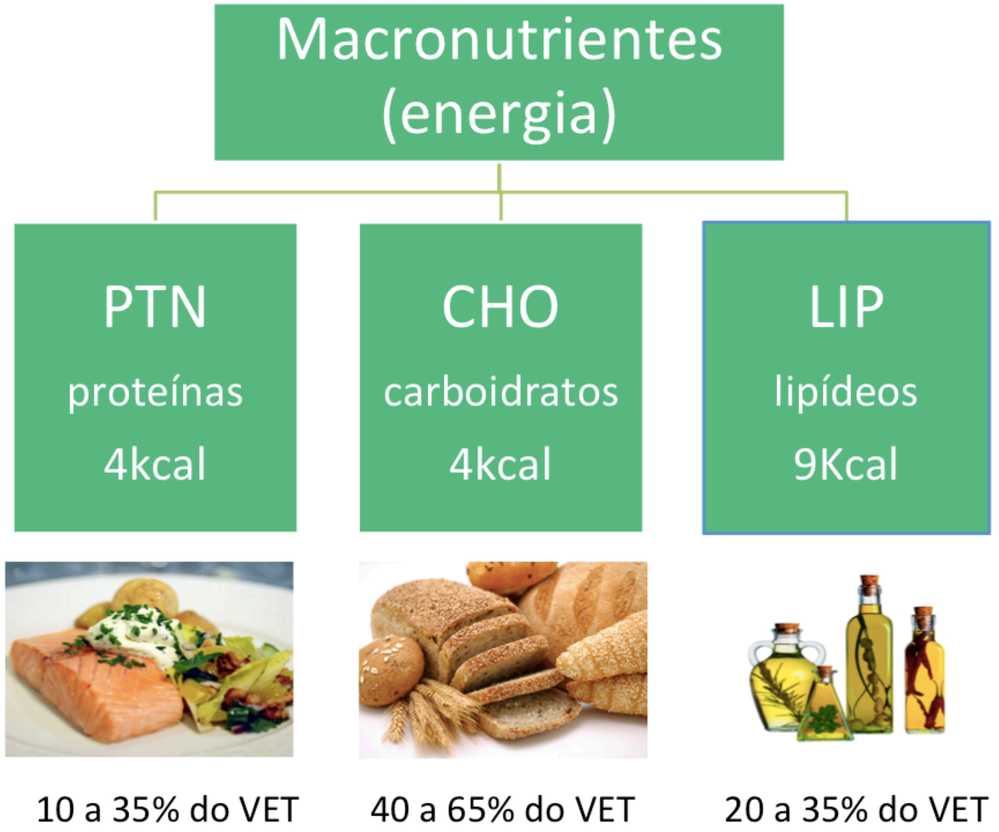


Ingestão: excessiva - ganho de peso

Gasto: reduzido - ganho de peso

LOGO: adequar

ALIMENTAÇÃO ADEQUADA EM ENERGIA E EQUILIBRADA?

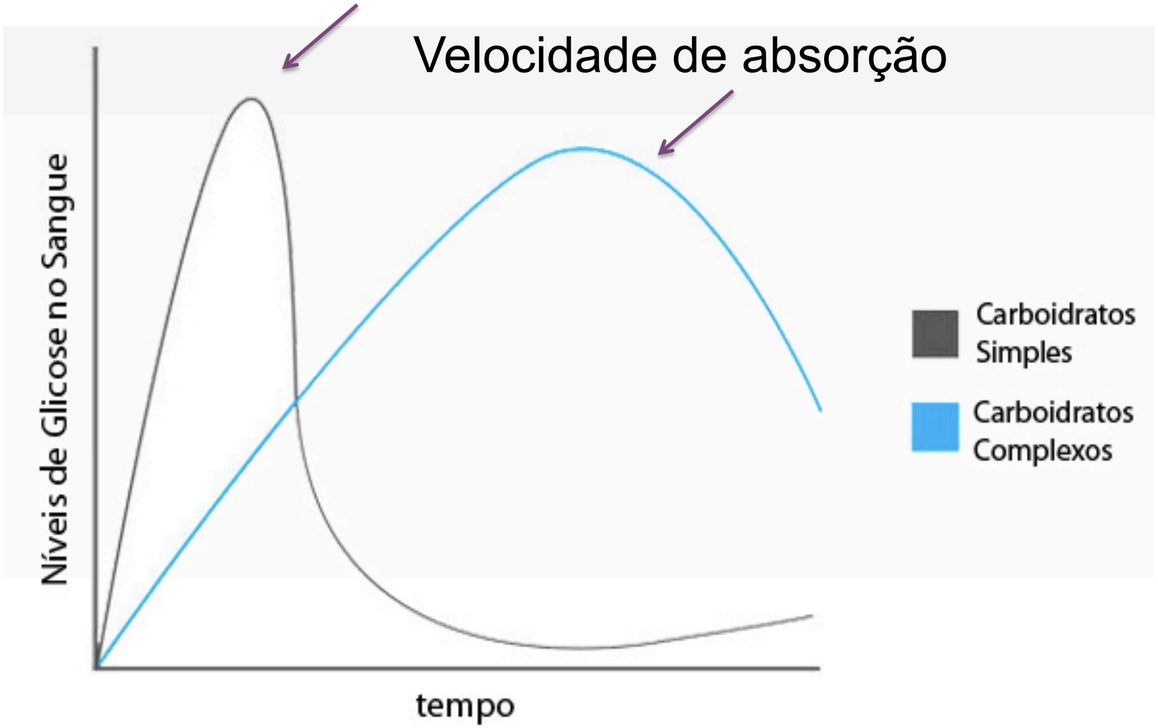


VET: valor energético total

Mc Ardle et al., 2021

Carboidratos

Principal fonte de energia (maior proporção)



Simples: rápida absorção
Complexos: absorção lenta

Rosa et al., 2017

Simples

- açúcar
- mel
- frutas
- refrigerante
- cereais refinados



Complexos

- cereais integrais
- hortaliças
- leguminosas



+ fibras

PRIORIZAR!

Fotos: Shutterstock

FIBRAS - Carboidratos não digeríveis

SOLÚVEIS

Saciedade

Reduz a absorção de gordura e açúcar

Defesa do organismo

PREBIÓTICOS

Melhora a microbiota intestinal

INSOLÚVEIS

Facilita a eliminação fezes

Raspagem sobre as células da parede intestinal

Absorvem eventuais agentes nocivos.

FIBRAS	HORTALIÇAS A (folhosos) HORTALIÇAS C (batatas, aipim, inhame)	FRUTAS HORTALIÇAS B (abobrinha, berinjela, cenoura, chuchu)	CEREAIS INTEGRAIS E LEGUMINOSAS
INSOLÚVEIS	+ + +	+ +	+ + + +
SOLÚVEIS	+ +	+ + + +	+ + + +

Foto: Shutterstock

Lipídeos

Saturados

Pró-inflamatórios
(não são indicados)

Origem animal
exceções (palma e coco)

- pele de galinha
- gorduras das carnes
- leite integral
- queijos gordos
- manteiga
- requeijão
- creme de leite
- embutidos





Fotos: Shutterstock

TRANS

Pró-inflamatórios
(não são indicados)

INDUSTRIALIZADOS EM GERAL
(GORDURA VEGETAL
HIDROGENADA)

Lipídeos

Insaturados

Anti-inflamatórios
(são mais indicados)

- Monoinsaturados



Fotos: Shutterstock

- Poli-insaturados

Ômega 6

Óleos vegetais
Girassol
Milho
Soja
Algodão
Oleaginosas

Ômega 3

Animal EPA DHA:
sardinha, salmão, atum

Vegetal ALA:
linhaça, chia
(1 a 2 colheres/ dia)
nozes, amêndoas

IDEAL
Azeite extravirgem
(acidez até 0,8 %)
+ ômega-3:

antioxidantes
anti-inflamatórios



Ministério da da Saúde

Lipídeos

Fritar
(priorizar os
suportam altas temperaturas)



234°C – Óleo de soja

232°C – Óleo de amendoim refinado

230°C – Óleo de milho

225°C – Óleo de girassol

220°C – Óleo de canola

200°C a 240°C – Azeite de oliva refinado

180°C 200°C – Azeite de oliva extra virgem

190°C – Banha de porco

177°C – Óleo de gergelim não refinado

150°C – Manteiga

107°C – Óleo de sementes de linhaça não refinado

107°C – Óleo de cártamo não refinado



Proteínas

ORIGEM ANIMAL	ORIGEM VEGETAL
CARNE FRANGO	SOJA
CARNE BOVINA	CEREAIS INTEGRAIS
PEIXES	GRÃOS
FRUTOS DO MAR	LENTILHA
CARNE SUÍNA	SEMENTES
LEITE E SEUS DERIVADOS	LEGUMINOSAS
OVOS	OLEAGINOSAS

Alimentos de origem vegetal:
mesmo que tenham menos proteínas em relação aos de origem animal, atendem às recomendações diárias proteicas.
Além disso, mais fibras, micronutrientes e menos gorduras (SVB).



CORTES BOVINOS + GORDOS	CORTES BOVINOS + MAGROS ⬇ SATURADA
COSTELA	FILÉ MIGNON
CUPIM	LAGARTO
PICANHA	PATINHO
CONTRA FILÉ	MAMINHA
FRALDINHA	MÚSCULO
ALCATRA	COXÃO DURO
ACÉM	COXÃO MOLE

CORTES FRANGO + GORDOS	CORTES DE FRANGO + MAGROS ⬇ SATURADA
FÍGADO	MOELA
COXA	PEITO
SOBRECOXA	
CORAÇÃO	
ASA	

PEIXES + GORDOS FONTES DE ÔMEGA 3	PEIXES + MAGROS
SALMÃO	BADEJO
CAVALA	BACALHAU
SARDINHA	CORVINA
ATUM	GAROUPA
ARENQUE	LINGUADO
TRUTA	PESCADA
ANCHOVA	TILÁPIA

CORTES SUÍNOS + GORDOS	CORTES SUÍNOS + MAGROS ⬇ SATURADA
COSTELA	LOMBO
PALETA	FILÉ MIGNON
PERNIL	
BISTECA	











MICRONUTRIENTES









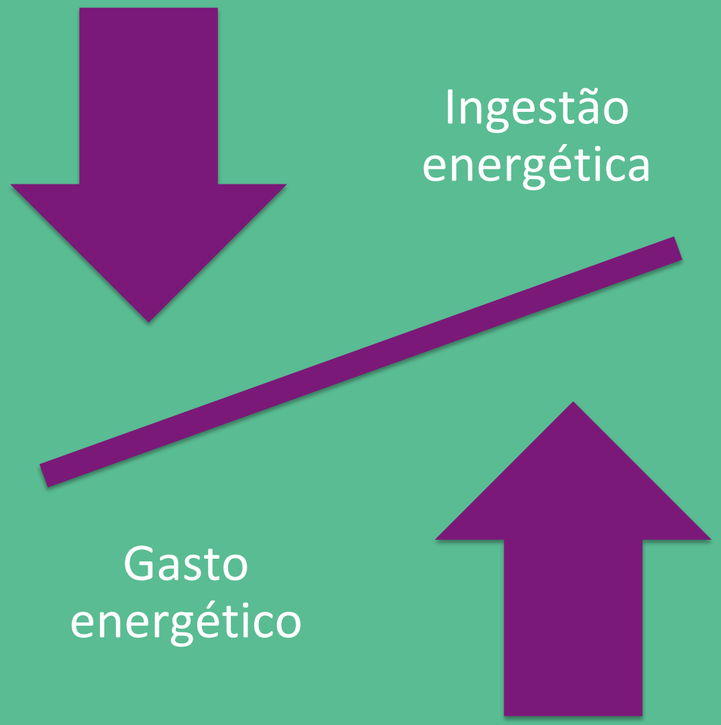


Todas as funções orgânicas – amplos em carnes, hortaliças, frutas, oleaginosas, leguminosas, óleos

Alimentação equilibrada/balanceada: ***micronutrientes contemplados***

Risco de inadequação: calorias muito baixas e desequilíbrio macronutrientes

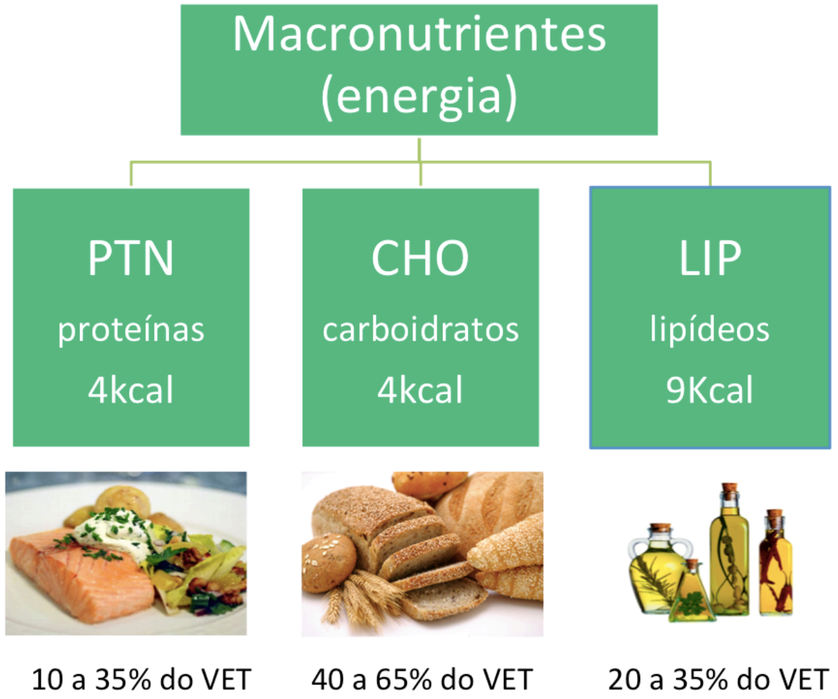
Desequilíbrio…



SOBREPESO – OBESIDADE

EMAGRECIMENTO?

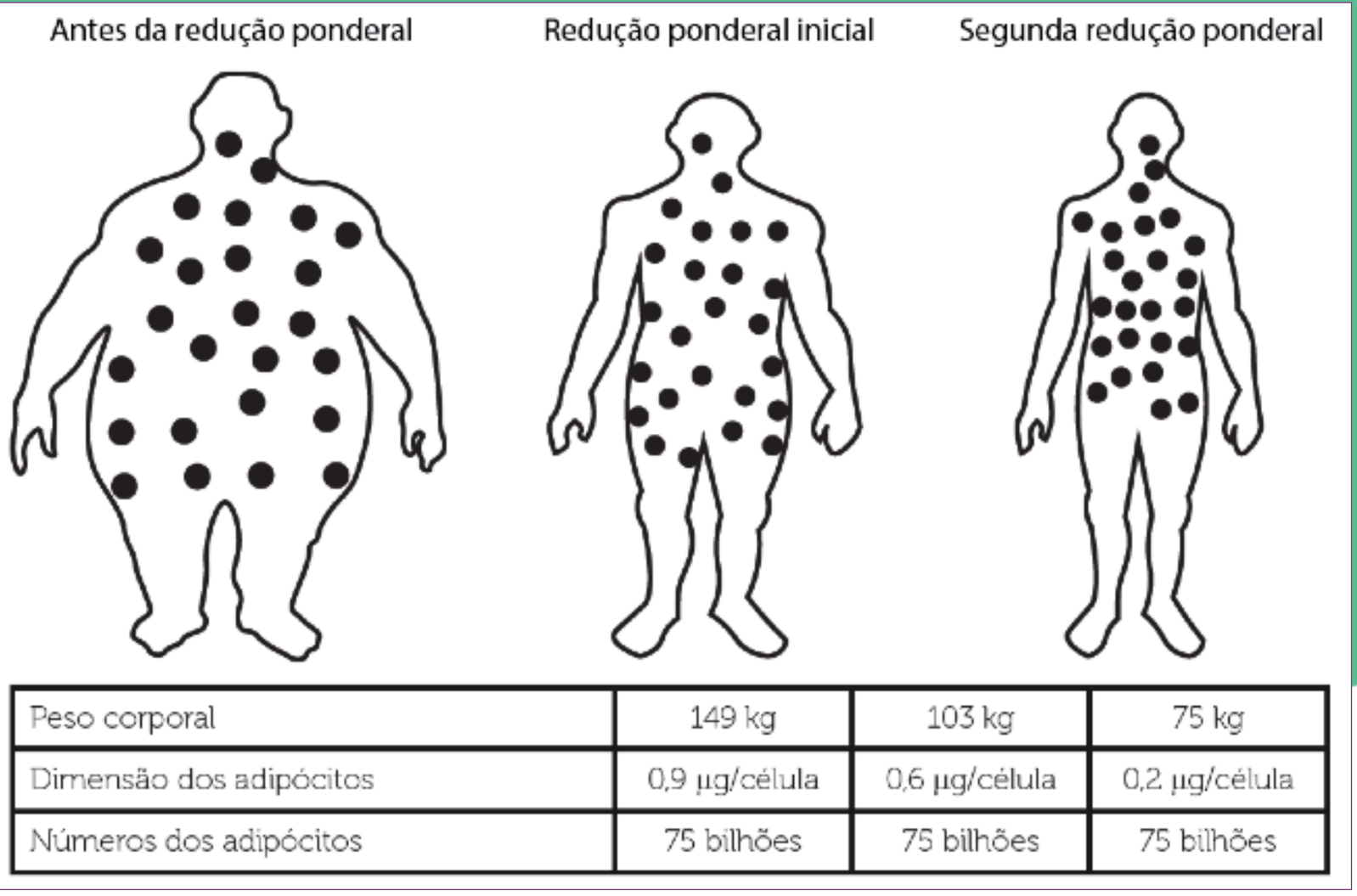
Dieta reduzida em calorias (energia)
Equilibrada



+

Gasto energético com atividade física

TECIDO ADIPOSO NA REDUÇÃO PONDERAL



Peso corporal	149 kg	103 kg	75 kg
Dimensão dos adipócitos	0,9 µg/célula	0,6 µg/célula	0,2 µg/célula
Números dos adipócitos	75 bilhões	75 bilhões	75 bilhões

PERDA DE 74 kg - MESMO NÚMERO DE CÉLULAS ADIPOSAS (ADIPÓCITOS).
REDUÇÃO APENAS NO TAMANHO DA CÉLULA.

DIETAS COM BAIXO TEOR DE CARBOIDRATOS (LOW CARB)



- ✓ HABITUAL/EQUILIBRADA 45 a 65% de CHO
- ✓ LOW CARB DIET 26 a 44% de CHO
- ✓ VERY LOW CARB DIET < 26%
- ✓ CETOGÊNICA < 10%

JEJUM INTERMITENTE (JI)

- ✓ Períodos (16-24h) de abstinência alimentar ou restrição severa da ingestão de calorias.

OBS: baixo CHO ou JI não induzem maior perda de peso em relação a outros tipos de dieta em estudos de longa duração.

Grande estudo (metanálise): dietas < 40% ou > 65% de CHO) estiveram associadas a um aumento da **mortalidade geral** (Seidelmann, 2018).

Ministério da da Saúde



GUIA ALIMENTAR PARA POPULAÇÃO BRASILEIRA





Alterações mínimas, como limpeza, moagem ou pasteurização, sem a adição de substâncias (sal, açúcar ou gordura).

Fabricados pela indústria com a adição de sal, açúcar ou outros produtos que tornem o alimento mais durável, palatável e atraente.





Formulações industriais, em geral, com pouco ou nenhum alimento inteiro + ADITIVOS.

Brasil MS, 2024

CATEGORIZAÇÃO DOS ALIMENTOS

Ministério da Saúde, 2014



“COMIDA DE VERDADE”

In Natura	Processado	Ultraprocessado
 Frango	 Frango temperado	 Nuggets de Frango
 Milho	 Milho em conserva	 Salgadinho de milho
 Abacaxi	 Abacaxi em calda	 Suco de abacaxi em pó ou caixinha

Doenças crônicas não transmissíveis

DOENÇAS CARDIOVASCULARES (DOENÇA VASCULAR ATEROSCLERÓTICA)

Infarto agudo o miocárdio (IAM)

Acidente vascular cerebral (AVC)

Dislipidemia e hipertensão arterial

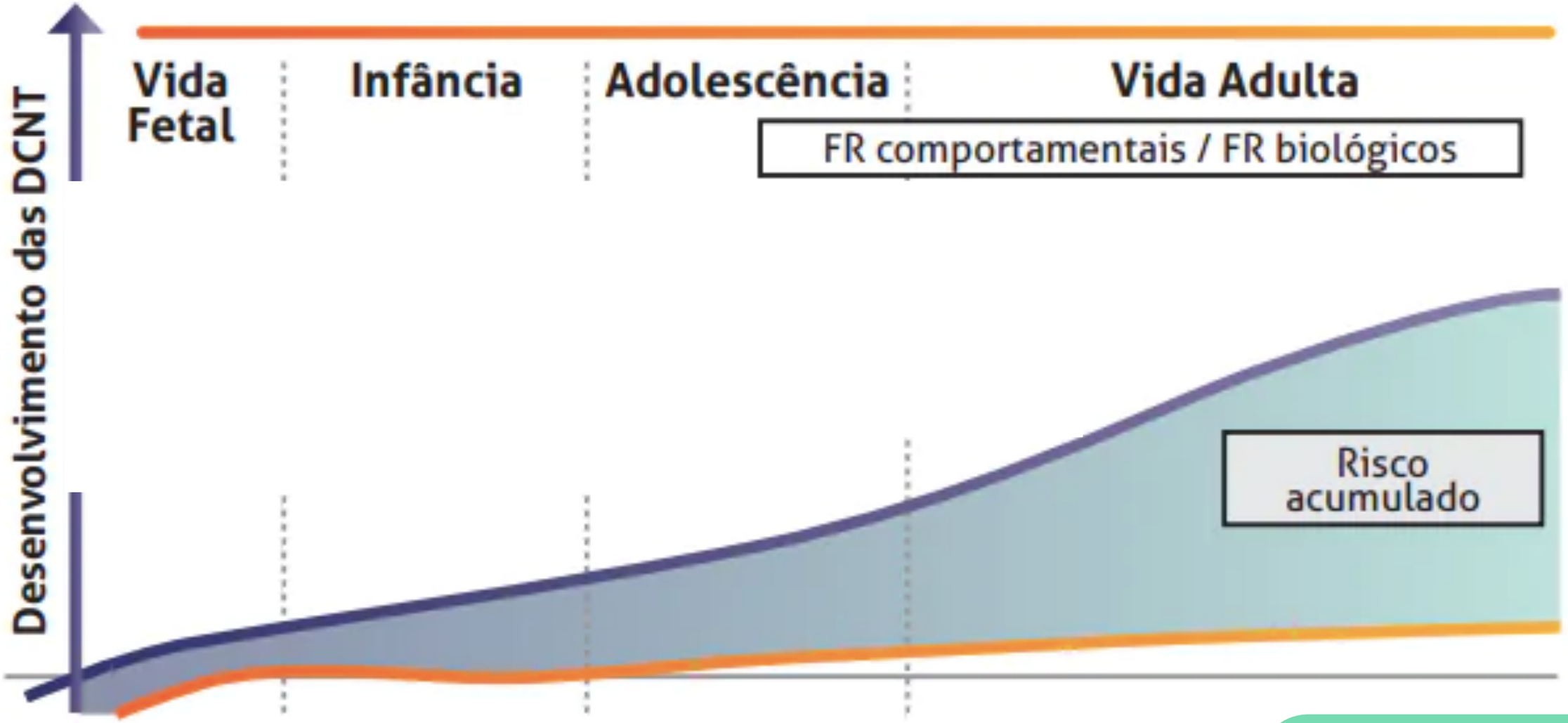
CÂNCER

Mais prevalentes no Brasil: mama, próstata, pulmão

DIABETES MELLITUS

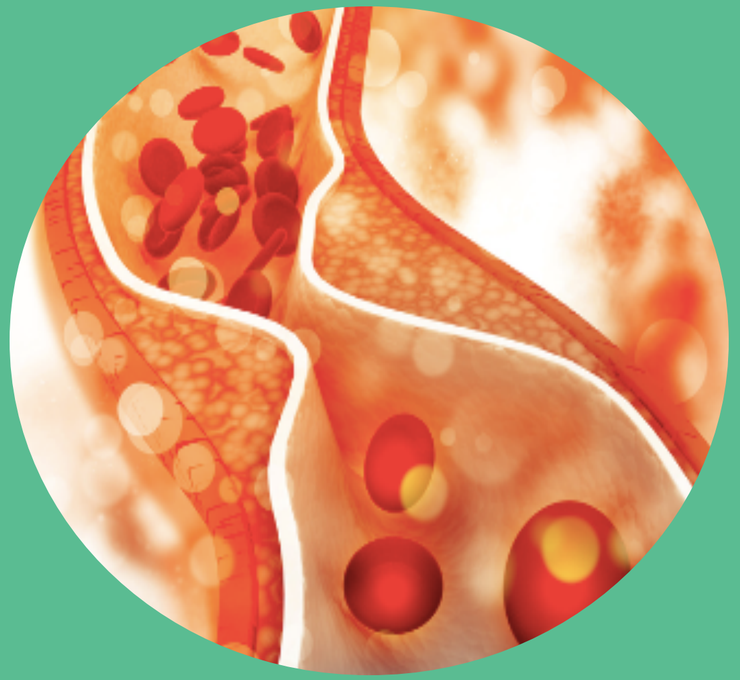
Tipo 2 e pré-dibetes: relacionadas ao excesso de peso e idade avançada

Prevenção de DCNT ao longo da vida



OMS, 2003

DOENÇA VASCULAR ATEROSCLERÓTICA



Condição **crônica e inflamatória**, com acúmulo de placas de gordura e outras substâncias nas paredes das artérias.

Relaciona-se à alterações nos níveis de lipídios no sangue:

DISLIPIDEMIA

Níveis reduzidos de **HDL- colesterol** (alta densidade)

Níveis elevados de **não HDL- colesterol**

e/ou

Níveis elevados de **triglicerídeos** (TG)

LOGO: Importante fator de risco para doenças vasculares ateroscleróticas (IAM e AVC).

Prevalência da dislipidemia no Brasil: 43% a 60%.

Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2025

↓ HDL- colesterol

↑ não HDL- colesterol

↑ triglicerídeos

OUTROS FATORES RISCO:

Hipertensão arterial

Diabetes mellitus

Obesidade

Tabagismo

Sedentarismo

Histórico familiar

Alimentos ricos em gorduras e açúcares

Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2025

Brazilian Guideline on Dyslipidemias and Prevention of Atherosclerosis – 2025

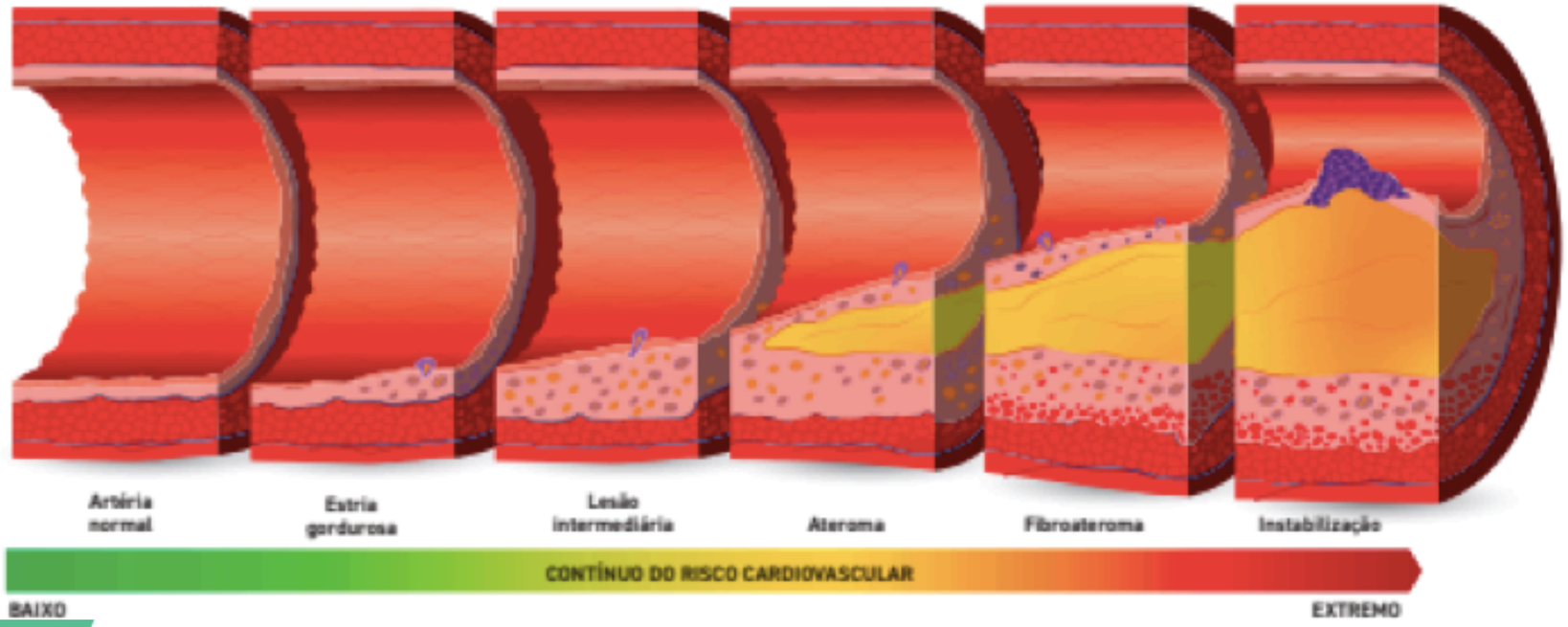


Figura Central: Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2025

Diretriz Brasileira de Dislipidemias e Prevenção da Aterosclerose – 2025

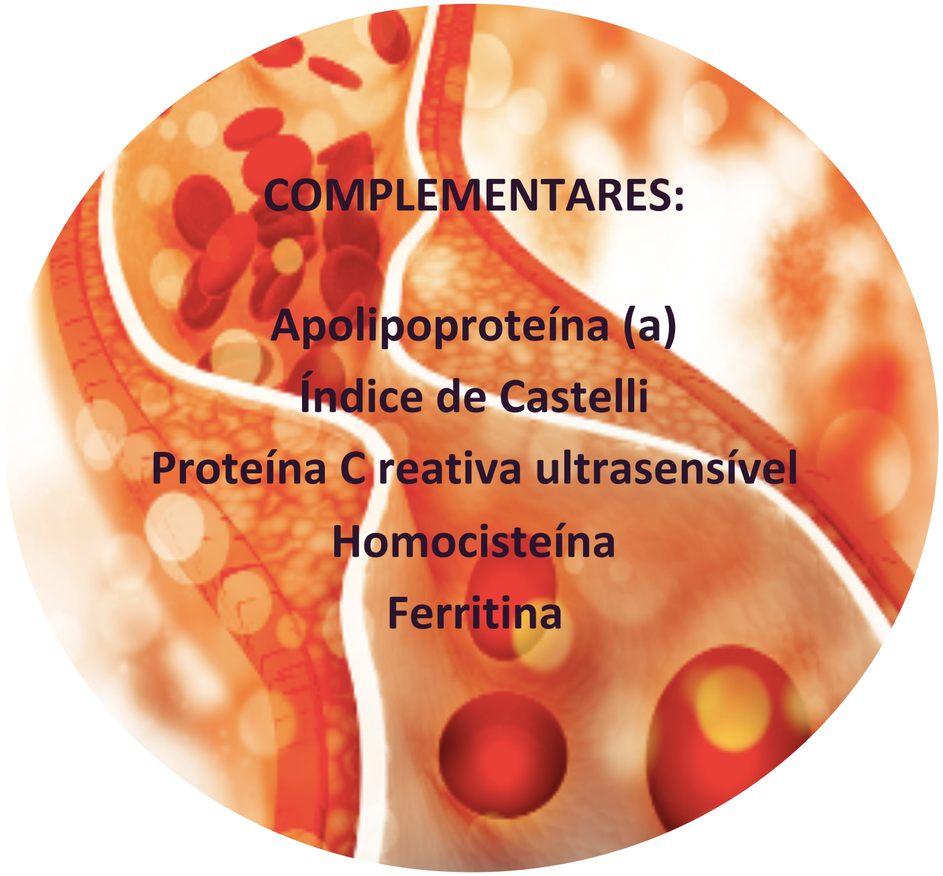
Brazilian Guideline on Dyslipidemias and Prevention of Atherosclerosis – 2025

PERFIL LIPÍDICO – NOVAS METAS (+ RÍGIDAS)

	EM JEJUM	SEM JEJUM
Triglicérides	< 150 mg/dL	< 175 mg/dL

COM OU SEM JEJUM

Colesterol Total	< 190 mg/dL		
HDL-c (alta densidade)	> 40 mg/dL	Protetor de aterosclerose	
LDL-c (baixa densidade) Associado à aterosclerose	< 115 mg/dL	Baixo	CATEGORIA DE RISCO
	< 100 mg/dL	Intermediário	
	< 70 mg/dL	Alto	
	< 50 mg/dL	Muito alto	
	< 40 mg/dL	Extremo	
Não-HDL-c Associado à aterosclerose	< 145 mg/dL	Baixo	CATEGORIA DE RISCO
	< 130 mg/dL	Intermediário	
	< 100 mg/dL	Alto	
	< 80 mg/dL	Muito alto	
	< 70 mg/dL	Extremo	



RECOMENDAÇÕES DIETÉTICAS



Tendência recente: enfatizar uma abordagem **qualitativa.**

Priorizar: alimentos *in natura* e minimamente processados + fibras.

Reduzir: açúcares adicionados e carboidratos refinados.

EVIDÊNCIAS:

Redução do peso (se necessário) – 5 a 10%

A substituição de gorduras **saturadas por insaturadas**:

- ✓ monoinsaturadas (ex: azeite de oliva e abacate)
- ✓ poli-insaturadas (ex: peixes gordurosos e sementes de linhaça)

Fibras solúveis -> reduzem a absorção de gorduras + modulação da microbiota intestinal.

Sugestões: aveia, *psyllium*, leguminosas e frutas com casca.

Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2025

RECOMENDAÇÕES DIETÉTICAS PARA TRATAMENTO DE DISLIPIDEMIAS



	% DA ENERGIA DIÁRIA
Gorduras totais	20-35%
Gorduras saturadas	< 7%
Gorduras trans	Não ingerir
Ácidos graxos monoinsaturados	15%
Ácidos graxos poli-insaturados	5-10%
Fibras	25 g/dia
Carboidratos totais	50-55%

+ ATIVIDADE FÍSICA



Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2025

SUPLEMENTOS DIETÉTICOS E ALIMENTOS FUNCIONAIS EM DISLIPIDEMIAS







Podem ser considerados como uma estratégia adicional.

Gergelim ou sesame (óleo)

Probióticos

Proteína de soja

Chá verde

A evidência clínica é variável e mais estudos bem desenhados são necessários para confirmar a eficácia desses suplementos.

Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2025

HIPERTENSÃO ARTERIAL



PRESSÃO ARTERIAL?

O coração bombeia sangue para todo o corpo.

A força exercida pelo sangue contra as paredes arteriais caracteriza a pressão arterial.

Sistólica: pressão mais alta gerada pelo coração durante a contração no ciclo cardíaco.

Diastólica: pressão durante a fase de relaxamento no ciclo cardíaco.

Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2025



Etapas para a medida da pressão arterial

Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2025

HIPERTENSÃO ARTERIAL?



Condição clínica I caracterizada por elevação sustentada dos níveis pressóricos **≥ 140 e/ou 90 mmHg (14 X 9).**

Brandão et al.
Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial – 2025

Diretrizes

Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial – 2025

Brazilian Guidelines of Hypertension – 2025

DIAGNÓSTICO

Hipertensão Arterial

- PA consultório ≥140 e/ou 90 mmHg
- 2 ocasiões

Pré-hipertensão

- PA consultório 120-139 e/ou 80-89 mmHg

O que mudou?

Pré-hipertensão

Anterior: 13 X 8 mmHg

Atual: 12 X 8 mmHg



Brandão et al.
Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial – 2025
Diretrizes

Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial – 2025

Brazilian Guidelines of Hypertension – 2025

Classificação da PA	PAS (mmHg)		PAD (mmHg)
PA normal	< 120	e	< 80
Pré-hipertensão	120-139	e/ou	80-89
HA Estágio 1	140-159	e/ou	90-99
HA Estágio 2	160-179	e/ou	100-109
HA Estágio 3	≥ 180	e/ou	110

Pressão arterial NORMAL

SISTÓLICA < 120 mmHg

DIASTÓLICA < 80 mmHg

< 12 x 8

OBJETIVO MUDANÇA?

PREVENÇÃO

ALERTA



Medidas para prevenção da hipertensão arterial.

Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2025

Objetivos na alimentação de controle e prevenção de hipertensão arterial:

↓ o consumo de gordura total, saturada (com aumento da relação poli-insaturado/saturado)

↓ sódio dietético



Evitar o saleiro à mesa e refeições fora de casa
Recomendação: máx 5g de sal/dia (1 colher de chá)
habitual: 10 a 12g/dia





Sal light – menor teor de sódio

↓ Sódio dietético

Reduzir ou abolir os alimentos industrializados ultraprocessados, como enlatados, conservas, **embutidos**, sopas, temperos e molhos prontos.









Guia alimentar para população brasileira (2014)

Preferir:
in natura e minimamente processados

“comida de verdade"



Sal de ervas

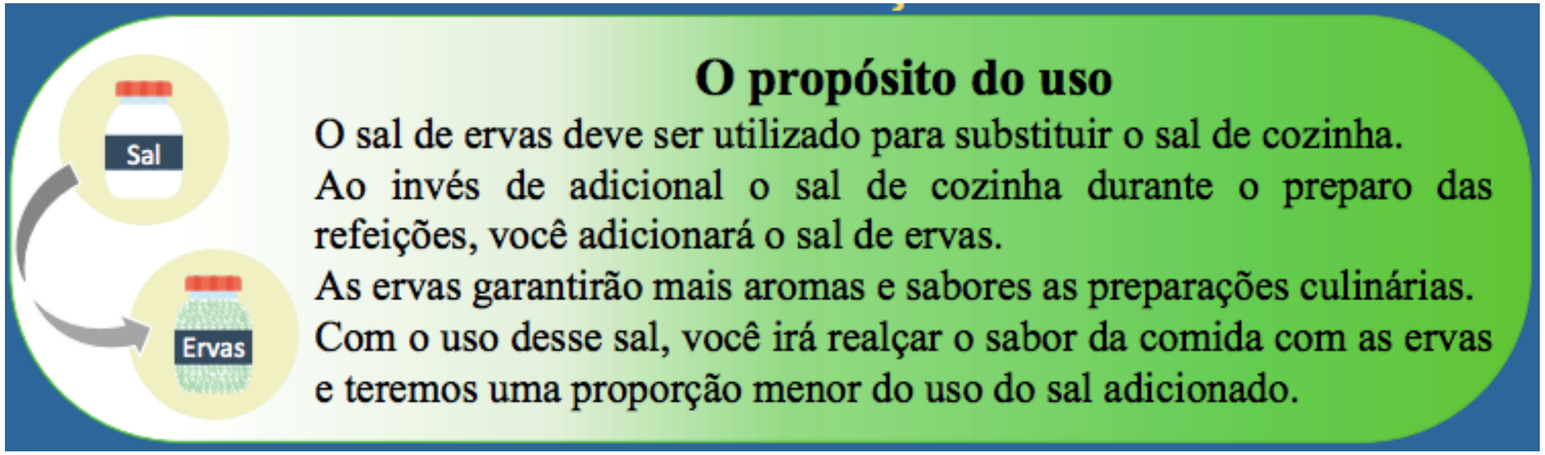
Uma alternativa para garantir refeições saborosas e com menor adição de sal

Sociedade Brasileira de Hipertensão

Algumas opções de ervas desidratadas:

cheiro verde
manjericão
alecrim
orégano
cebolinha
salsa
sálvia





5 ingredientes: 4 ervas desidratadas diferentes + sal de cozinha.
Padronizar a mesma quantidade para todos os ingredientes,

Preparo e armazenamento: misturar os 5 ingredientes em um liquidificador ou processador e guardar em um pote de vidro fechado.

Louro

Páprica (doce, picante, defumada)

Limão

Cebola

Alho

Vinagre

Gengibre



Foto: Shutterstock



Dicas de como usar:

Prontos e saudáveis











Ver lista de ingredientes: não deve conter glutamato monossódico, conservantes ou corantes.

Sódio ↓

Potássio ↑

≥ 3,5g potássio/dia

Algumas fontes:

















