

DIETOTERAPIA E DOENÇAS CARDIOVASCULARES

The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of green, ranging from light lime to dark forest green. These shapes are primarily located on the right side of the frame, creating a modern, layered effect against the white background.

Hipertensão e Dietoterapia

Prof Anderson Marliere Navarro

DSBHA, 2020.

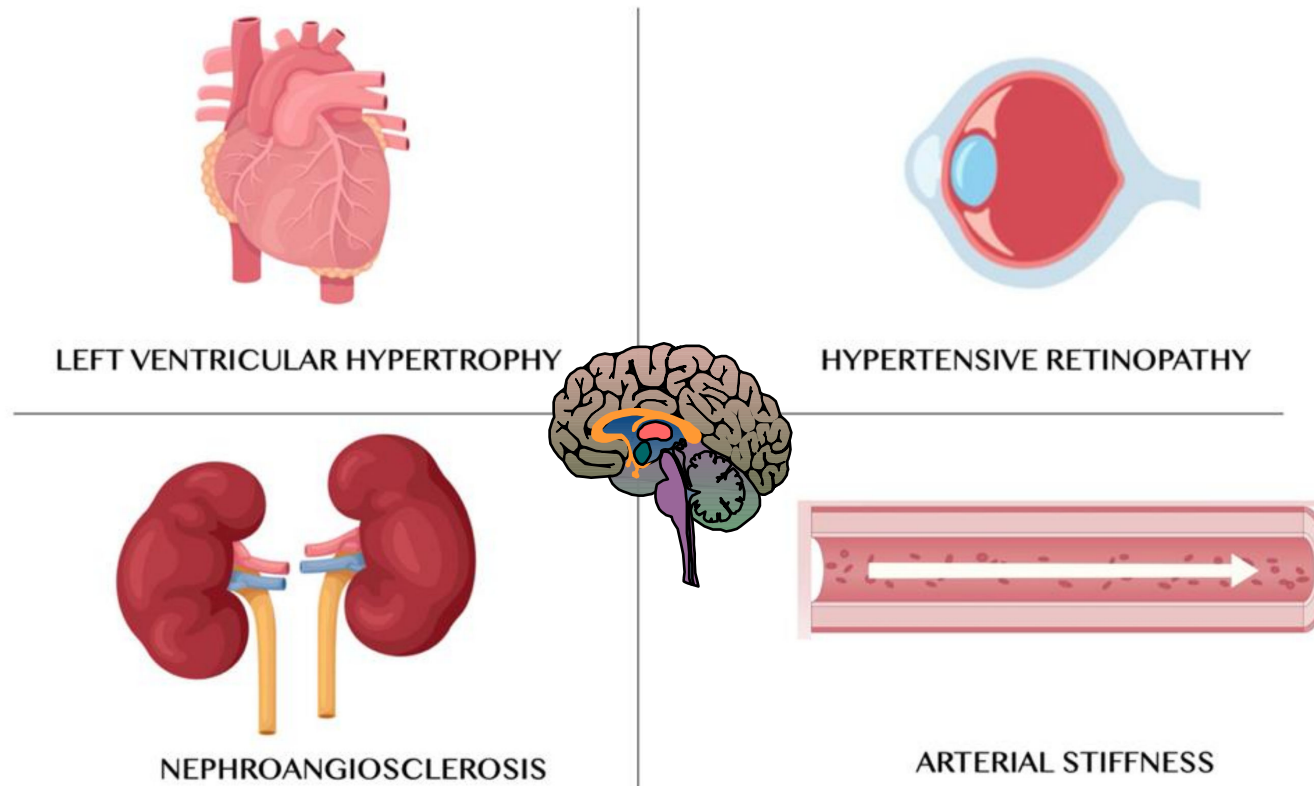
HIPERTENSÃO

Doença crônica não transmissível (DCNT) definida por níveis pressóricos, em que os benefícios do tratamento (não medicamentoso e/ ou medicamentoso) superam os riscos. Trata-se de uma condição multifatorial, que depende de fatores genéticos/epigenéticos, ambientais e sociais.

PAS \geq 140 e PAD \geq 90 mmHg

HIPERTENSÃO ARTERIAL

É uma doença assintomática, multigênica, de etiologia múltipla, de fisiopatogenia multifatorial, que causa lesão dos chamados órgãos-alvo.



Qual o papel real da dieta na hipertensão?

Diminuir a quantidade diária de sal pode melhorar a saúde do seu coração?



PREVALÊNCIA

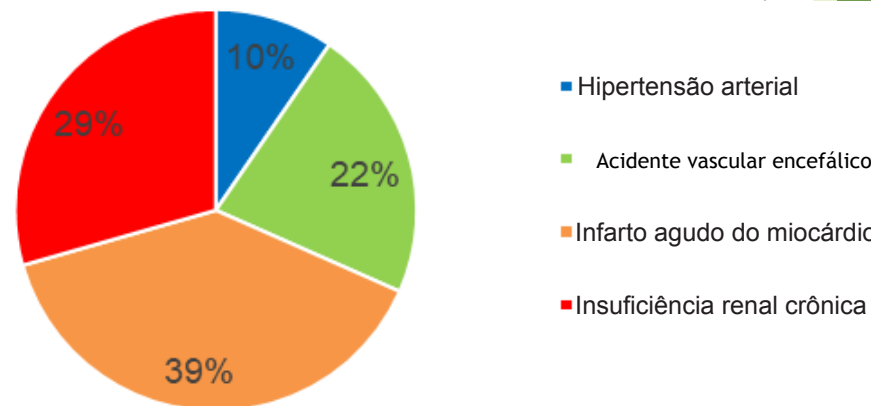
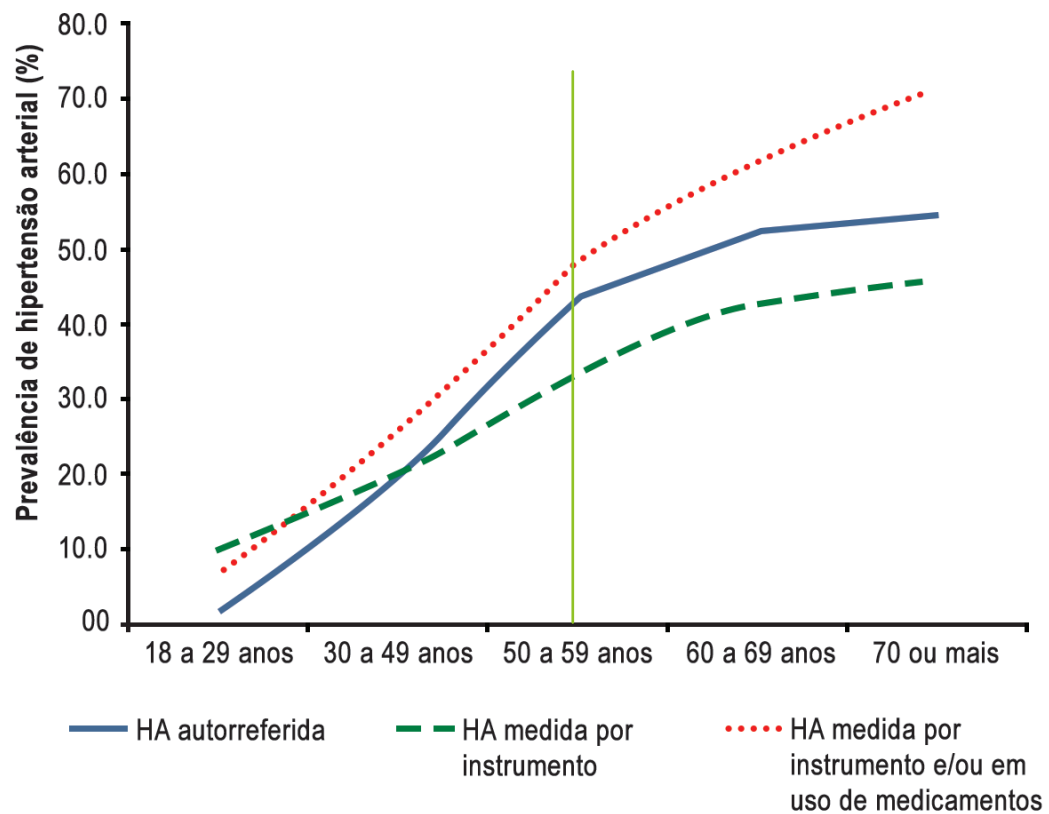


Fig. Percentual de óbitos por hipertensão arterial, infarto agudo do miocárdio, acidente vascular encefálico e insuficiência renal crônica (Brasil, 2000). Fonte: Adaptado de Datasus/MS/SVS/CGIAE 2017.

Fig. Prevalência populacional de hipertensão arterial segundo diferentes critérios diagnósticos, em adultos com 18 anos de idade ou superior, ambos os sexos, por faixa etária (Brasil, 2013). Fonte: Nilson et al., 2020.29

PREVALÊNCIA

Tabela . Prevalência de hipertensão arterial e intervalo de confiança 95% de acordo com três critérios utilizados.

	HA autorreferida (Vigitel)	PA medida \geq 140/90 mmHg (PNS, 2013)	PA medida \geq 140/90 mmHg e/ou uso de medicação anti-hipertensiva (PNS, 2013)
Total	21,4% (20,8-22,0)	22,8% (22,1-23,4)	32,3% (31,7-33,0)
Sexo masculino	18,3 (17,5-19,1)	25,8(24,8-26,7)	33,0 (32,1-34,0)
Sexo feminino	24,2 (23,4-24,9)	20,0 (19,3-20,8)	31,7 (30,9-32,5)

HA: hipertensão arterial; PA: pressão arterial. Fonte: Nilson et al. 2020.²⁹

FATORES DE RISCO

- **Idade** (prevalência aumenta com a idade);
- **Sexo** (ambos os sexos, a frequência de HA aumenta com a idade, alcançando 61,5% e 68,0% na faixa etária de 65 anos ou mais, em homens e mulheres respectivamente);
- **Etnia** (Vigitel 2019 mostraram que, em nosso país não houve uma diferença significativa entre negros e brancos no que diz respeito à prevalência de HA (24,9% *versus* 24,2%);
- **Excesso de peso e obesidade e apneia obstrutiva do sono (AOS);**
- **Sedentarismo** (dados do vigitel 2019 - 52% das mulheres e 23% dos homens);
- **Fatores socioeconômicos** (menor escolaridade, habitação inadequada e baixa renda);
- **Ingestão de sódio e potássio** (Ingestão média de sal no Brasil é de 9,3 g/dia (9,63 g/dia para homens e 9,08 g/dia para mulheres), enquanto a de potássio é de 2,7 g/dia para homens e 2,1 g/dia para mulheres);
- **Ingestão de álcool** (maior prevalência na ingestão de 6 ou mais doses ao dia);
- **Genética** (estudos de polimorfismos genéticos - sem identificação de um padrão/ justificados pela miscigenação) indicativo de 30 a 50%.

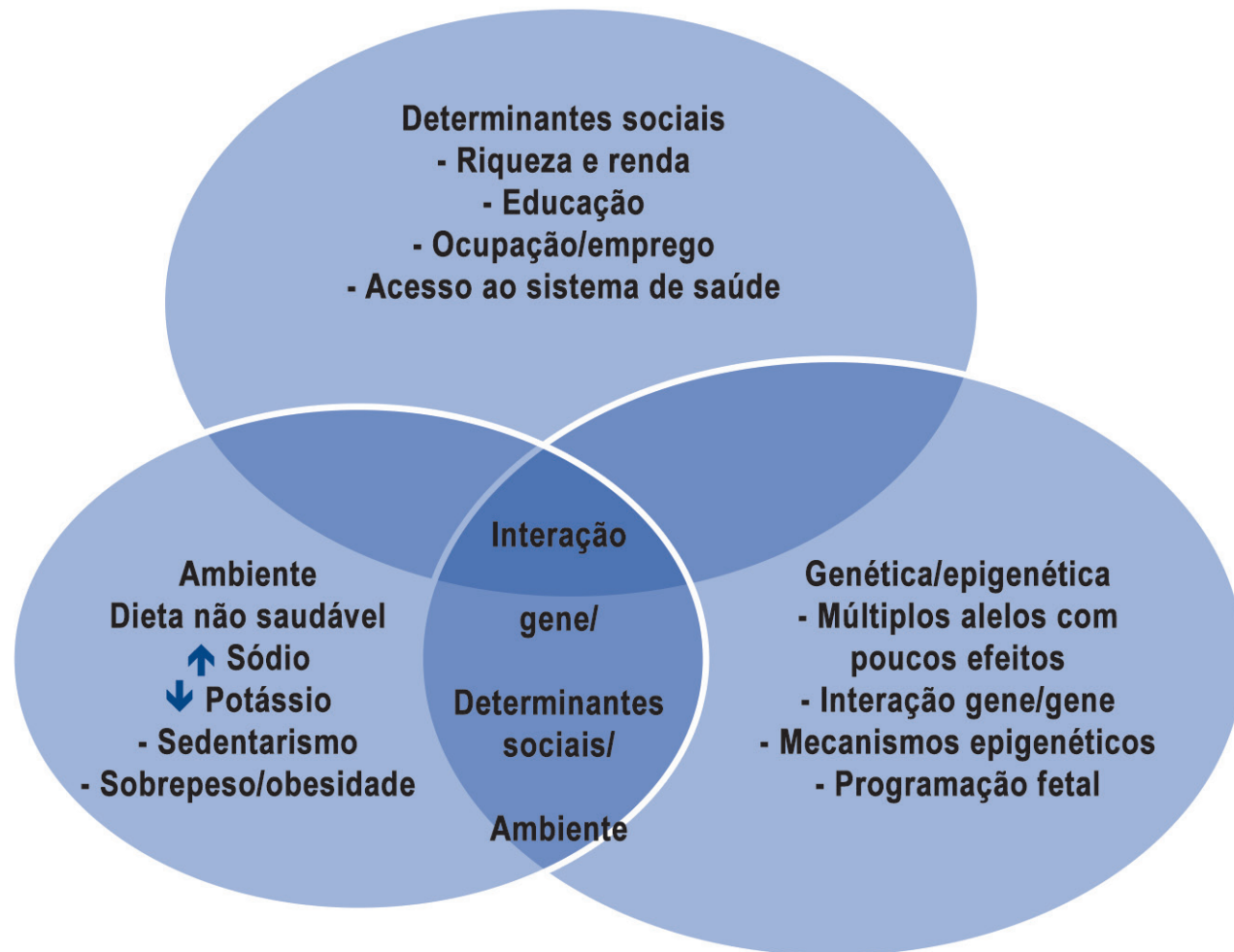


Fig. Carey et al. 2008. Determinantes genéticos/epigenéticos, ambientais e sociais interagem para elevar a PA em hipertensos e na população em geral. ↑ aumentado; ↓ diminuído. Fonte: Carey et al. 2008.

Prevenção Primária

- Controle do Peso (GR: I; NE: A);
- Dieta Saudável - Padrão DASH (GR: I; NE: A);
- Ingestão de Sódio (GR: I; NE: A) e Potássio (GR: I; NE: A);
- Atividade Física (GR: I; NE: A);
- Álcool (GR: IIA; NE: B);
- Fatores Psicossociais (GR: IIb; NE: B);
- Suplementos Alimentares (GR: I a III; NE: A e B);
- Tabagismo (GR: I; NE: A);
- Espiritualidade (conjunto de valores morais, emocionais, de comportamento e atitudes com relação ao mundo) (GR: I; NE: B)

Prevenção Primária

Quadro - Principais intervenções que previnem hipertensão arterial.

Modalidade	Intervenção NF	Dose	Diferença de PAS obtida
Controle do Peso	Peso/gordura corpórea	Alcançar peso ideal. Esperada diminuição de 1mmHg por cada quilo de peso perdido	- 2/3 mmHg
Dieta saudável	Dieta tipo DASH	Dieta rica em frutas, vegetais, grãos e baixo teor de gordura. Redução de gordura saturada e trans	- 3 mmHg
Redução da ingestão de sódio	Sódio na dieta	Ideal < 2 g ou pelo menos redução de 1,0 g/dia	- 2/3 mmHg
Aumento da ingestão de potássio	Potássio na dieta	3,5 a 5,0 g/dia em dieta rica em potássio	- 2 mmHg
Atividade física	Aeróbia	150 min/semana	-5/7 mmHg
	De resistência dinâmica	8 a 10 exercícios para os principais grupos musculares, 1 a 3 séries, 50 a 80% de 1 RM	
	De resistência isométrica	Exercício de handgrip (preensão de mão) unilateral ou 1 perna, 4 séries, 2 min de contração isométrica, 30% da contração voluntária máximo (CVM), 2-3 min de pausa entre as séries	-4/5 mmHg
Ingestão de álcool	Consumo de álcool	Para quem usa álcool Homens ≤ 2 drinques Mulheres ≤ 1 drinque	-4/5 mmHg

NF: não farmacológica; PAS: pressão arterial sistólica; RM: repetição máxima; mmHg: milímetros de mercúrio. Fonte: Adaptado de Carey et al., 2018.⁶

TRATAMENTO

- Compreende dois tipos de abordagem

🔔 Medicamentoso => uso de drogas anti-hipertensivas

🔔 Não medicamentoso => mudanças de estilo de vida que favoreçam a ↓ da pressão arterial.

Tratamento não medicamentoso da HA

- controle ponderal;
- medidas nutricionais;
- prática de atividades físicas
- cessação do tabagismo
- controle de estresse, entre outros.

Tratamento não medicamentoso da HA

Peso corporal

- O aumento de peso está diretamente relacionado ao aumento da PA tanto em adultos quanto em crianças;
- O aumento da gordura visceral também é considerado um fator de risco para HA;
- Incluir parâmetros de avaliação da adiposidade central (Circunferência abdominal <90 cm H e < 80 cm M)

(GR: I; NE: A)

Tratamento não medicamentoso da HA

Aspectos nutricionais

1- Padrão alimentar

O sucesso do tratamento da HA com medidas nutricionais depende da adoção de um plano alimentar saudável e sustentável;

Radicalização não combina com adesão

Valorização do dieta DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*).

Table 1 – Daily sodium and potassium intakes and recommended intakes in the U.S. (IOM 2004).

	Sodium	Sodium chloride	Potassium
AI (adequate intake): 19 to 50 y	1.5 g/d (65 mmol)	3.8 g	4.7 g/d (120 mmol)
AI: 51 to 70 y	1.3 g/d (55 mmol)	3.3 g	4.7 g/d (120 mmol)
AI: > 71 y	1.2 g/d (50 mmol)	3 g	4.7 g/d (120 mmol)
UL: tolerable upper intake level	2.3 g/d (95 mmol)	5.8 g	Not established
Median intake (males)	4.2 g (183 mmol)	10.6 g	2.9 to 3.2 g/d (74 to 82 mmol)
Median intake (females)	3.3 g (142 mmol)	8.3 g	2.1 to 2.3 g/d (54 to 59 mmol)

Tratamento não medicamentoso da HA

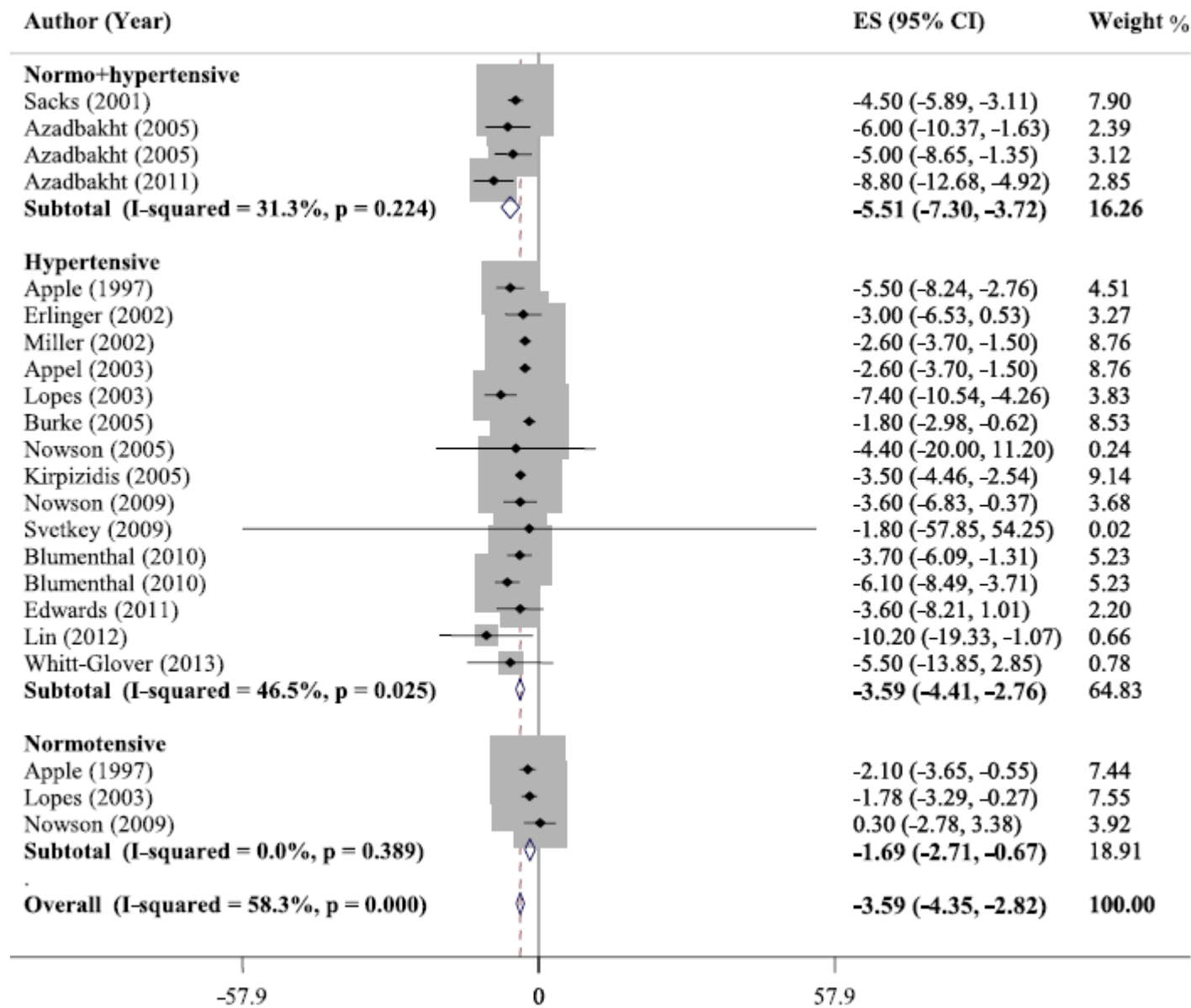
DASH (Dietary Approachs to Stop Hypertension)

- Prioriza o consumo de frutas, hortaliças e laticínios com baixo teor de gordura;
- Inclui a ingestão de cereais integrais, frango, peixe e frutas oleaginosas;
- Preconiza a redução da ingestão de carne vermelha, doces e bebidas com açúcar.
- Rica em potássio, cálcio, magnésio e fibras, e contém quantidades reduzidas de colesterol, gordura total e saturada. - A adoção desse padrão alimentar reduz a PA.
(GR: I; NE: A).

Obs.: A dieta do Mediterrâneo??? : (GR: IIa; NE: B).

Table 3. Dietary Approach to Stop Hypertension (DASH) diet composition [13].

Nutrient	Daily quantity
Total fat	27% of total calories
SFA	6% of total calories
Carbohydrates	55% of total calories
Protein	18% of total calories
Cholesterol	150 mg
Fiber	31 g
Potassium	4700 mg
Magnesium	500 mg
Calcium	1240 mg



Effect of the DASH diet on systolic blood pressure in randomized controlled trials among adults: by hypertension status.

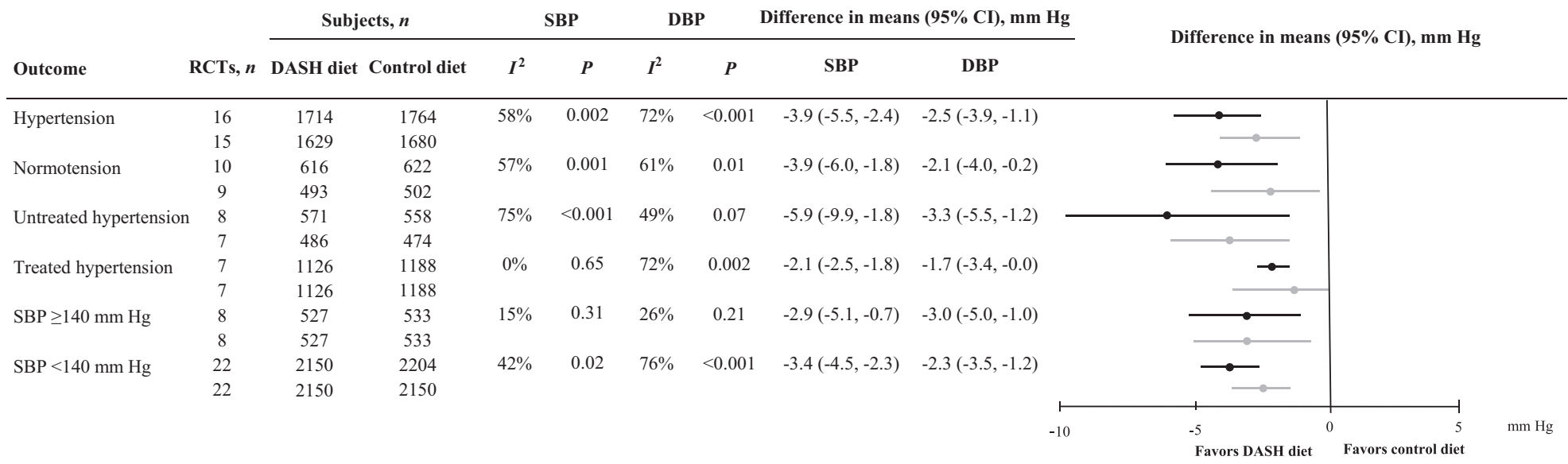


Fig. Efeito redutor da PA da dieta DASH em adultos com e sem hipertensão em diferentes condições e tratamentos.

Tratamento não medicamentoso da HA

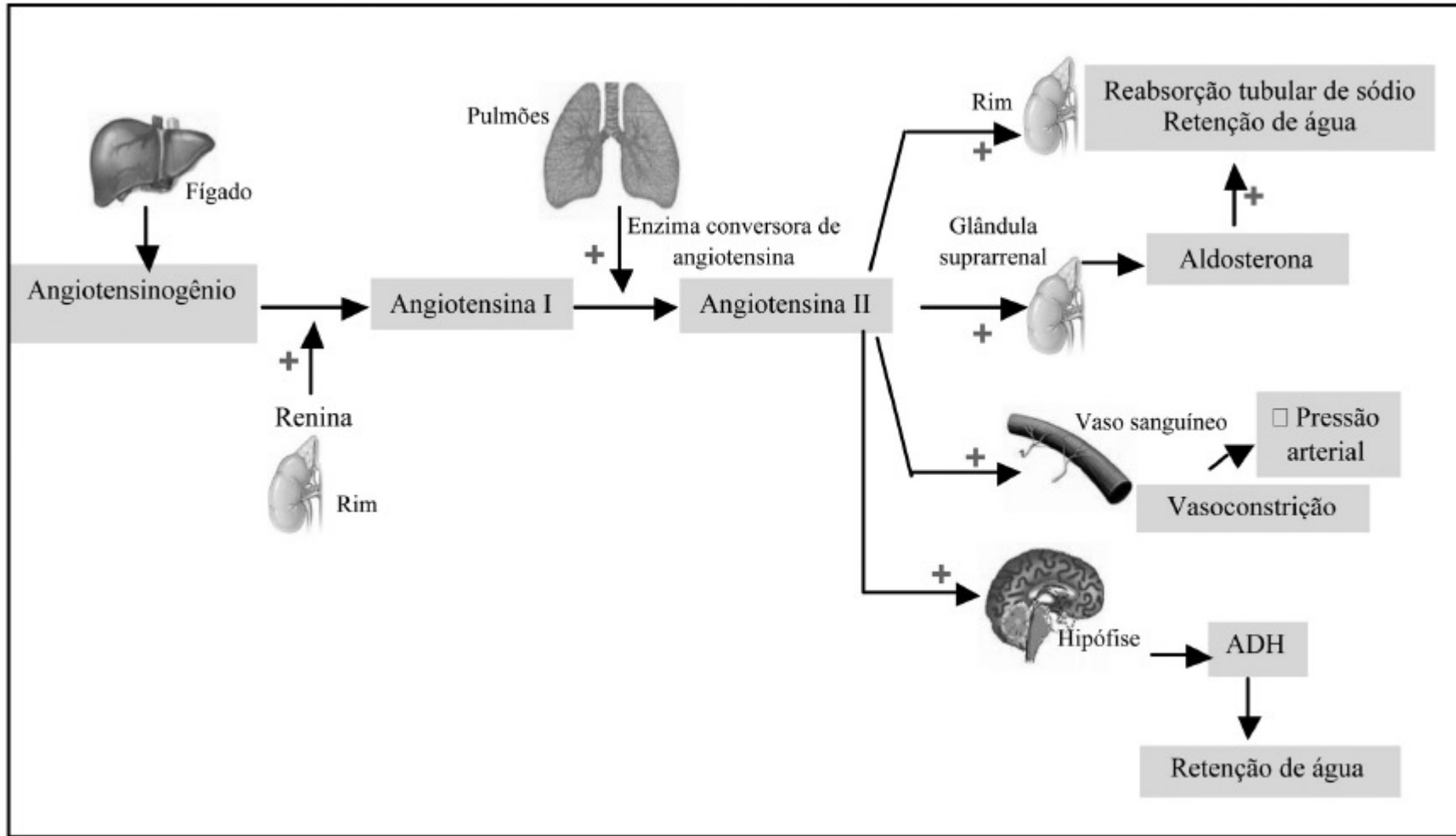
Aspectos nutricionais

2- Redução do consumo de sódio

(> consumo > PA, porém o impacto do consumo de sódio na saúde CV controverso)

Recomendação: Restringir o consumo diário de sódio para 2,0 g, ou seja, 5 g de cloreto de sódio (consumo médio brasileiro é 11,4 g / dia)

(GR: I; NE: A)



Mecanismos Fisiopatológicos Reguladores do Sódio

Dados Nacionais - POF - IBGE

Tabela 2. Disponibilidade domiciliar de energia e de sódio, segundo quintos da distribuição da renda domiciliar por pessoa. Brasil, 2008 a 2009.

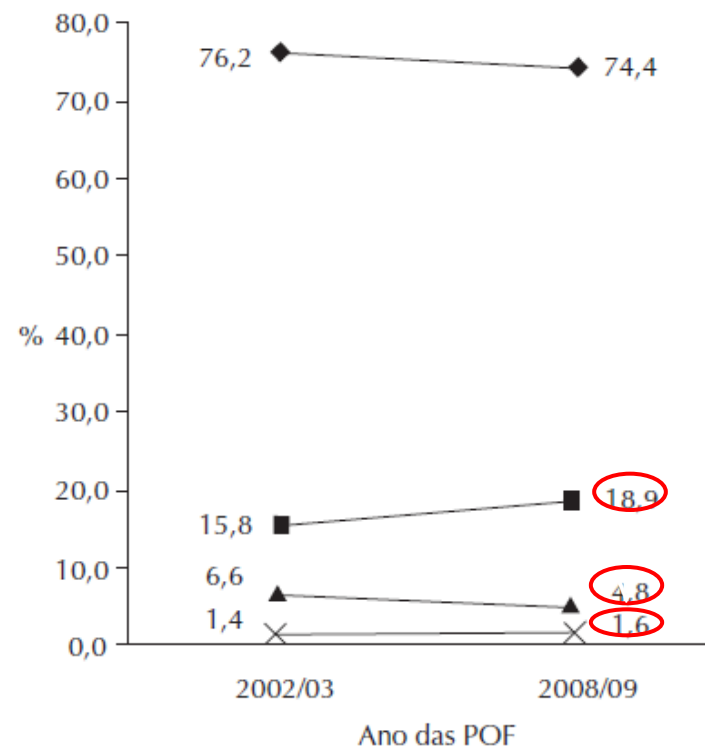
Quinto de renda	Energia (kcal/pessoa/dia)		Sódio (g/pessoa/dia)		Sódio (g/pessoa/2.000 kcal)	
	Média	Erro padrão	Média	Erro padrão	Média	Erro padrão
1°	1.777,7	52,0	4,8	0,3	5,4	0,2
2°	1.690,0	47,9	4,2	0,3	4,9	0,3
3°	1.608,6	75,3	4,0	0,5	4,7	0,4
4°	1.715,1	81,9	3,9	0,3	4,4	0,2
5°	1.692,9	39,0	3,7	0,2	4,3	0,2
Brasil	1.696,9	28,3	4,1	0,2	4,7	0,1

Tabela 3. Distribuição (%) da disponibilidade domiciliar de sódio em quintos crescentes da distribuição da renda domiciliar por pessoa, segundo grupos de alimentos. Brasil, 2008 a 2009.

Grupo de alimento	Quinto da renda por pessoa					
	Brasil	1°	2°	3°	4°	5°
Sal e condimentos à base de sal	74,4	83,7	77,2	74,9	70,8	63,5 ^b
Alimentos processados com adição de sal	18,9	12,3	17,4	18,8	21,3	27,0 ^b
Alimentos <i>in natura</i> ou processados sem adição de sal	4,8	3,5	4,3	4,9	5,6	6,1 ^b
Pratos prontos	1,6	0,6	1,3	1,2	2,2	3,3 ^a

^a p < 0,05

^b p < 0,01

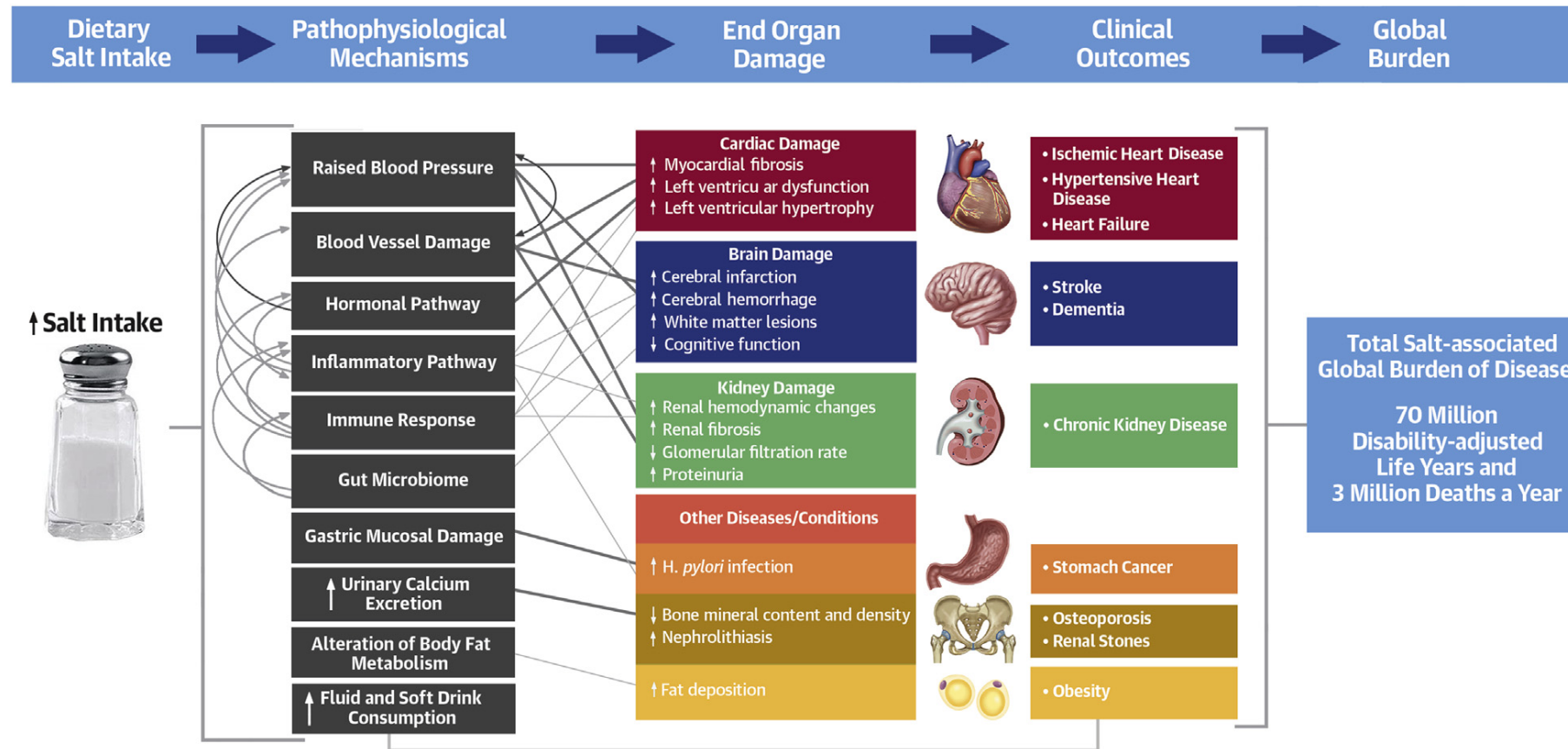


- ◆ Sal e condimentos à base de sal
- ▲ Alimentos *in natura* ou processados sem adição de sal
- Alimentos processados com adição de sal
- × Pratos prontos

Figura. Contribuição de grupos de alimentos (%) para a disponibilidade domiciliar total de sódio, de acordo com as Pesquisas de Orçamentos Familiares. Brasil, 2002 a 2003 e 2008 a 2009.

Motivos da restrição do Sódio

CENTRAL ILLUSTRATION Salt and Health



He, F.J. et al. *J Am Coll Cardiol.* 2020;75(6):632-47.

Biological pathways whereby excess salt intake leads to organ damage and chronic diseases. GBD = Global Burden of Disease; RAAS = renin-angiotensin-aldosterone system; TMAO = trimethylamine N-oxide.

SODIUM, HYPERTENSION, AND THE GUT MICROBIOTA

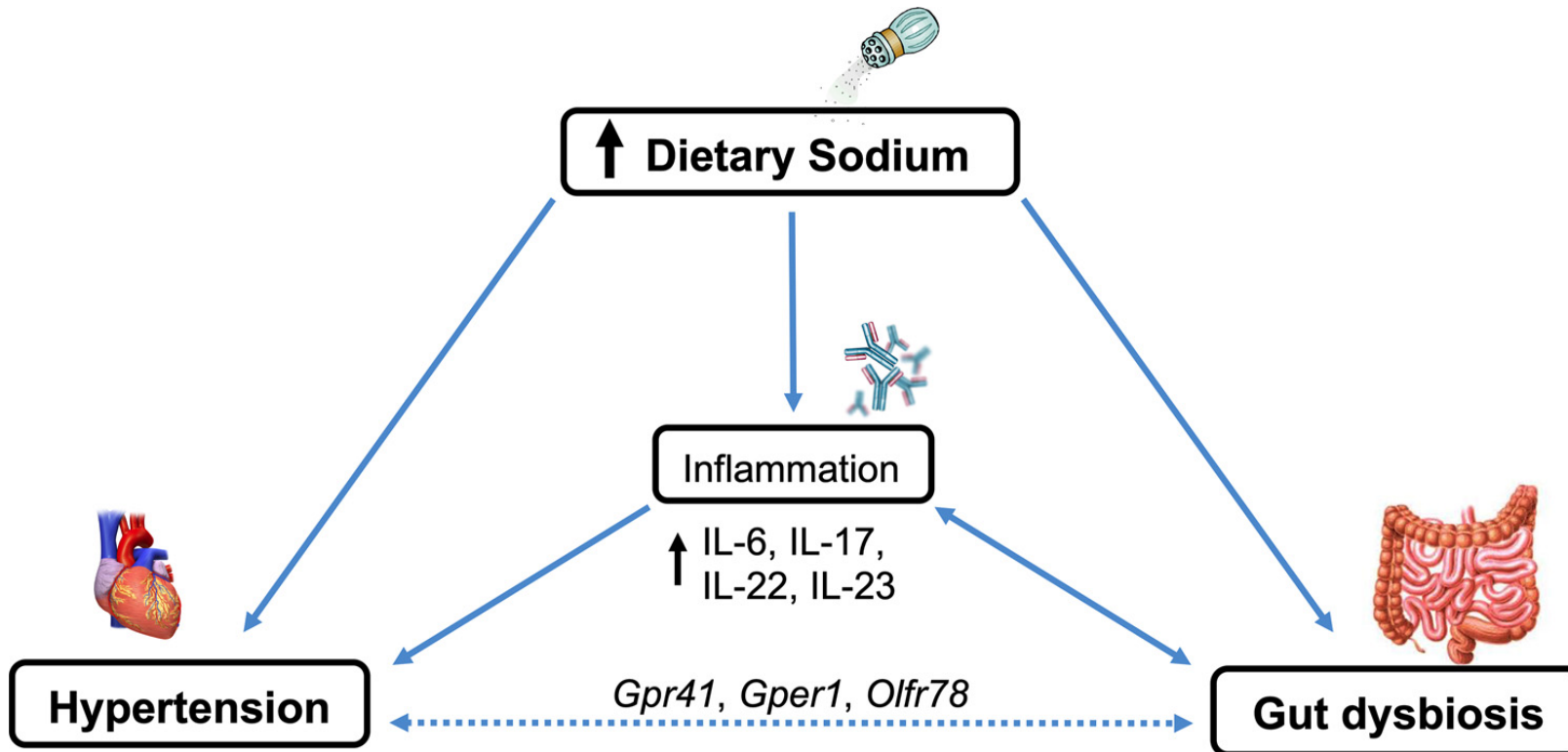


Fig. Interações entre o sódio da dieta, hipertensão e a microbiota intestinal. O alto consumo de sódio na dieta pode contribuir para a disbiose intestinal e induz inflamação por meio do aumento da produção de citocinas inflamatórias que podem aumentar diretamente a pressão arterial (PA).

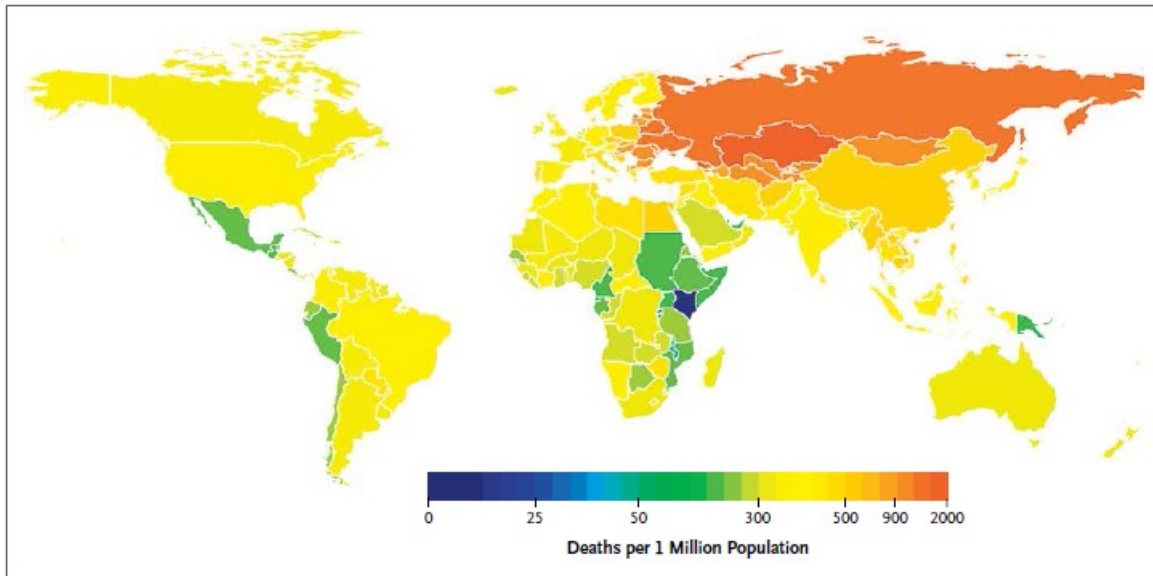


Figure 3. Absolute Cardiovascular Mortality Attributed to Sodium Consumption of More than 2.0 g per Day in 2010, According to Nation. The scale is based on the number of deaths from cardiovascular causes (per 1 million persons) in 2010 that were attributed to sodium consumption of more than 2.0 g per day.

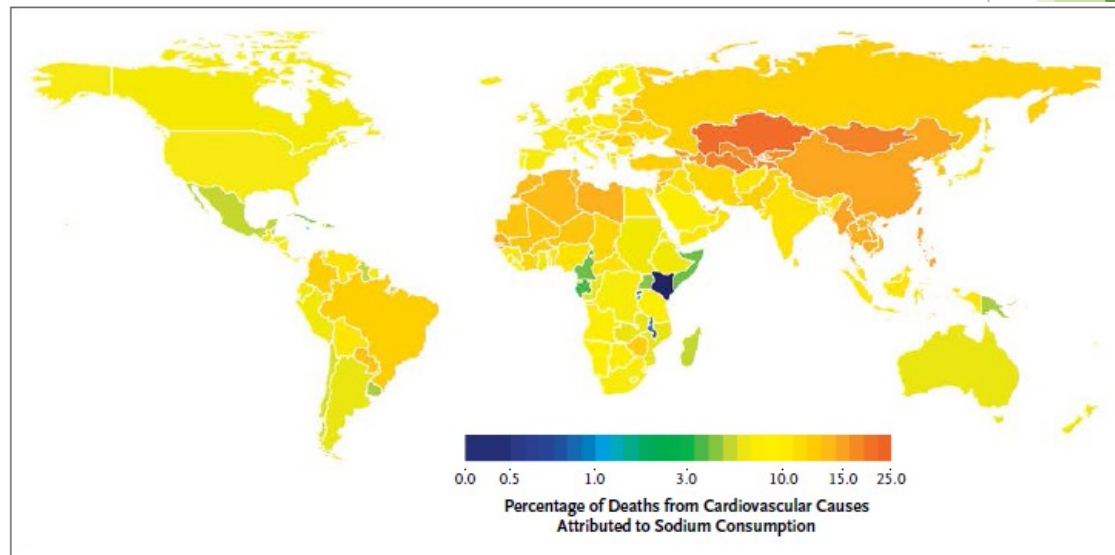


Figure 4. Proportion of Deaths from Cardiovascular Disease Attributed to Sodium Consumption of More than 2.0 g per Day in 2010, According to Nation. The scale is based on the percentage of all deaths from cardiovascular causes in 2010 that were attributed to sodium consumption of more than 2.0 g per day.

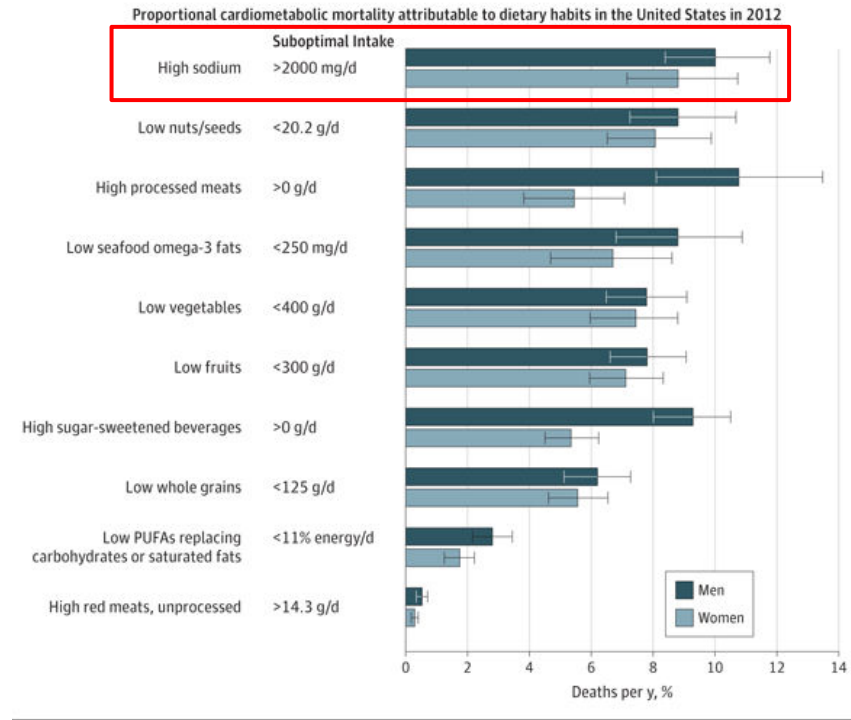
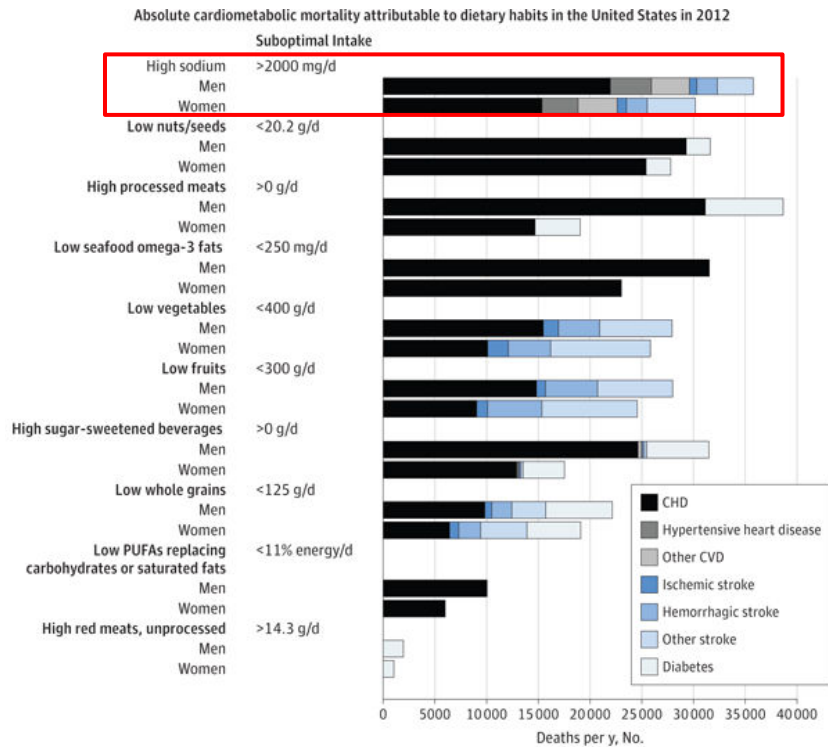


Fig. Absolute and Proportional Cardiometabolic Disease Mortality Associated With Suboptimal Dietary Habits Among US Men and Women in 2012.

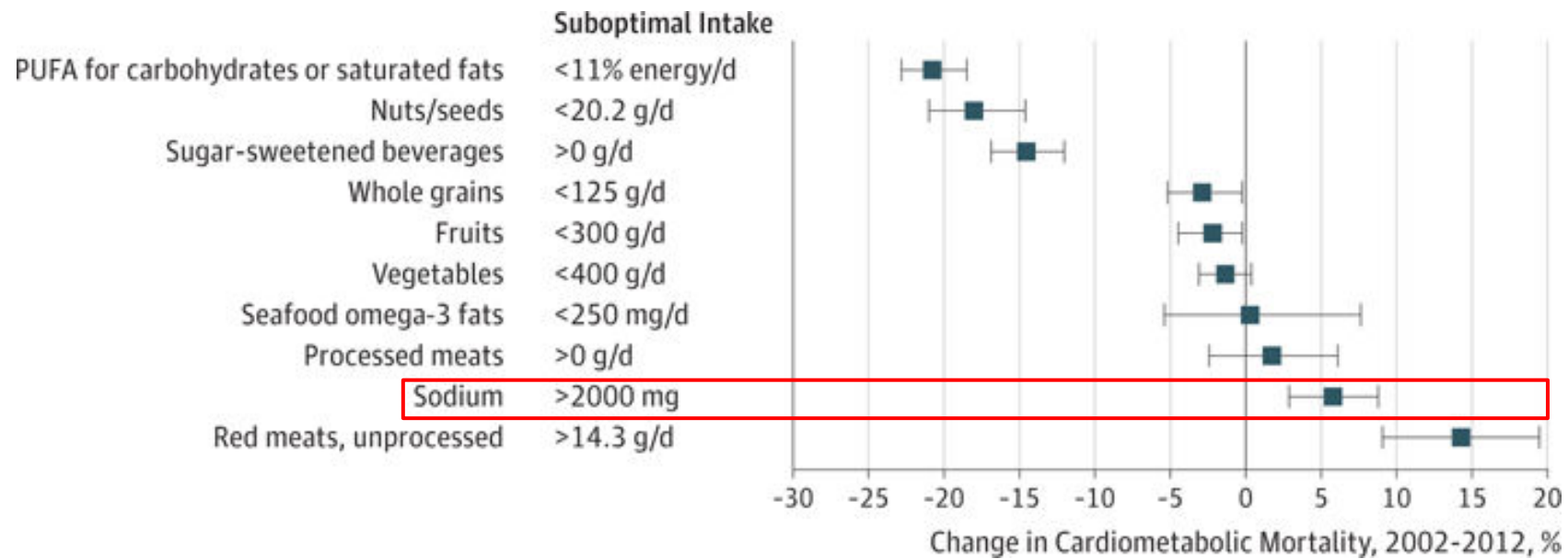
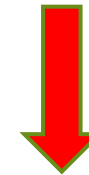


Fig. Change in Proportional Cardiometabolic Disease Mortality in the United States Between 2002 and 2012.

Prescrição de dieta Hipossódica na Enfermaria da Clínica Médica

Variáveis	Hipossódica (g NaCl/refeição)			
	0,5	1	2	Total
Prescrições (n)	3	3	31	37
Proporção (%)	8	8	84	100

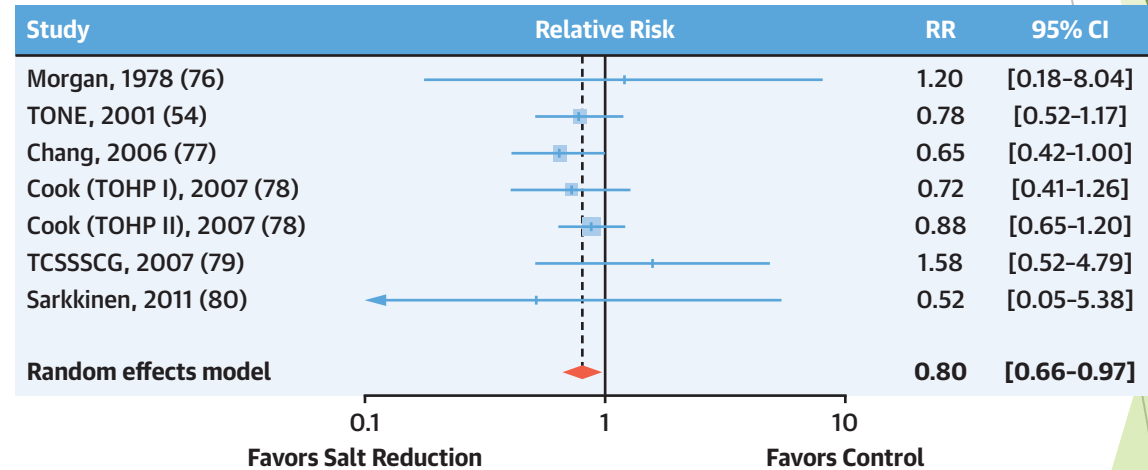
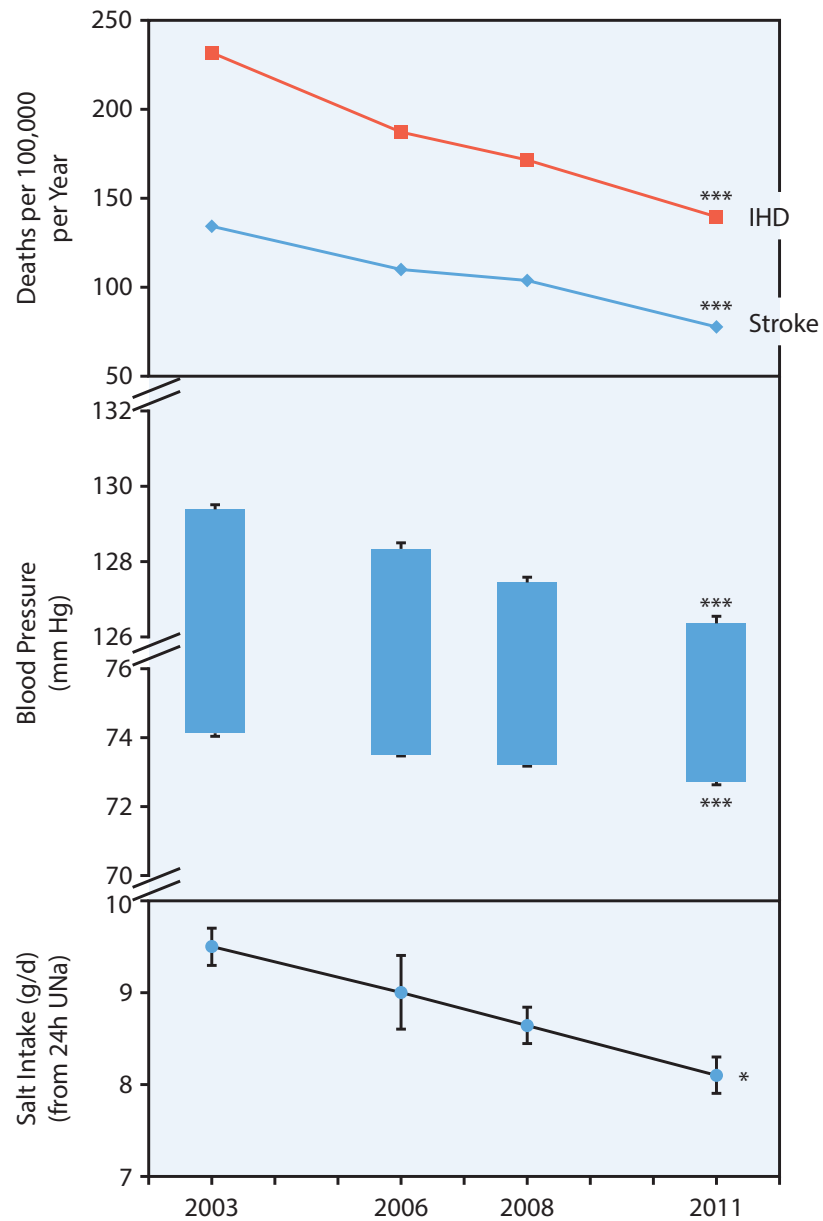
Grupos de alimentos	Quantidade/ Porções
Frutas (porções/dia)	4-5
Vegetais (porções/dia)	4-5
Leite e derivados <1% gordura (porções/dia)	2-3
Carnes magras, peixe e frango (g/dia)	<180
Óleos e gorduras (porções/dia)	2-3
Sementes e oleaginosas (porções/semana)	4-5
Açúcares (porções/semana)	<5
Sal (porção/dia)	~ 6 g (3000 mg de sódio)
Grãos integrais (porções/dia)	6-8



Dieta Hipossódica

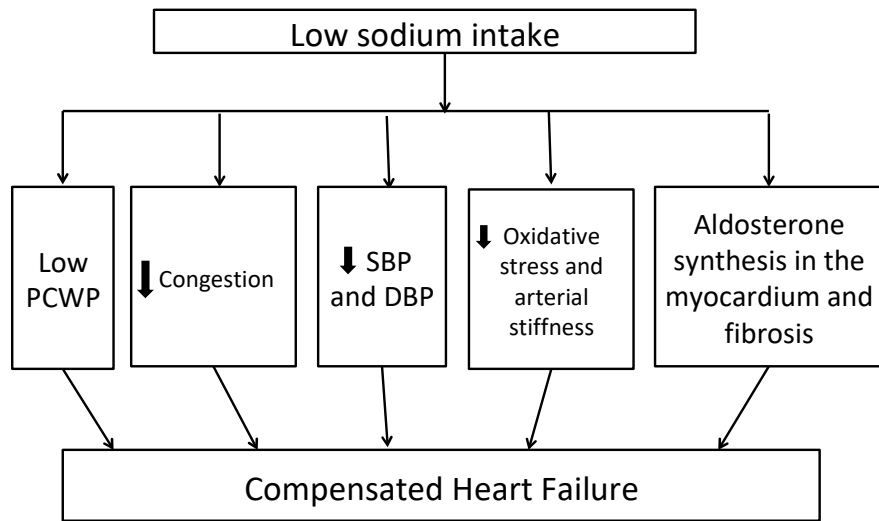
- Com 2 g/sal/ref total de 4 g/dia = 1600 mg de sódio
- Recomendação SBH 5g de NaCl/dia

Ingestão de sal, pressão arterial e doença cardiovascular.

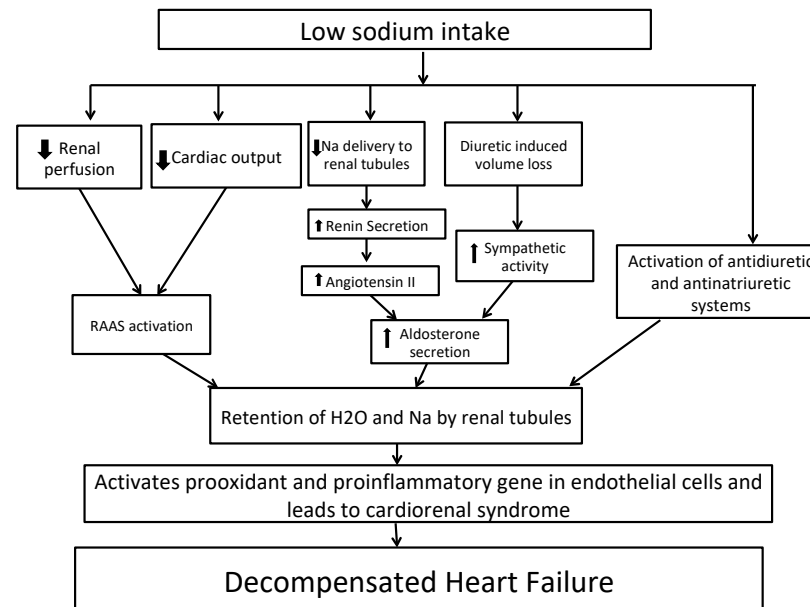


Forest plot of trials on the effect of salt reduction on cardiovascular disease. RR = relative risk; TCSSSCG = The China Salt Substitute Study Collaborative Group; TONE = Trial of Nonpharmacologic Interventions in the Elderly; other abbreviations as in [Figures 3 and 4](#).

Changes in salt intake as measured by 24-h urinary sodium (UNa) excretion, blood pressure (BP), stroke, and ischemic heart disease (IHD) mortality in England from 2003 to 2011. * $p < 0.05$, *** $p < 0.001$ for trend. CVD = cardiovascular disease.



Pathogenic Mechanisms for Beneficial Effect of Low Sodium Intake in Management of HF.



Potential Mechanism for Adverse Impact of Low Sodium Intake in HF.

**Existe alternativas ou estratégias dietéticas
para melhorarmos este quadro?**

Salt Preferences of Normotensive and Hypertensive Older Individuals

Patrícia Teixeira Meirelles Villela, PhD; Eduardo Borges de-Oliveira, MD, PhD; Paula Teixeira Meirelles Villela, DDS; José Maria Thiago Bonardi, PT; Rodrigo Fenner Bertani, PT; Júlio Cesar Moriguti, MD, PhD; Eduardo Ferrioli, MD, PhD; Nereida Kilza da Costa Lima, MD, PhD

Division of General Internal Medicine and Geriatrics, Ribeirão Preto Medical School, University of São Paulo-FMRP-USP, Ribeirão Preto, SP, Brasil

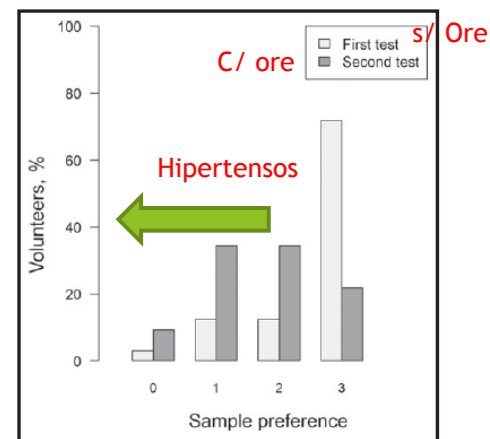
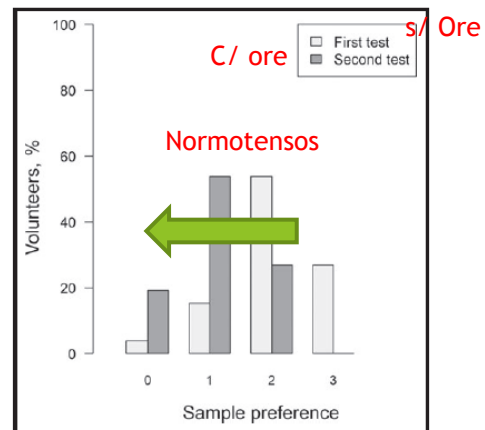
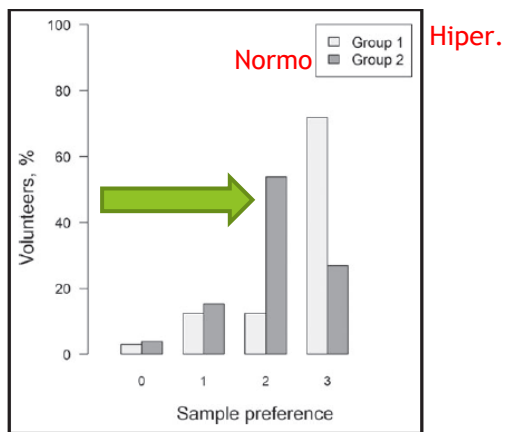


FIGURE 1. Distribution of the preference for samples of French bread in group 1 (hypertensive elderly patients) and group 2 (normotensive elderly patients) in the first test, without oregano. 0: did not perceive a difference; 1: preferred the sample with 1.5% salt; 2: preferred the sample with 2.0% salt; 3: preferred the sample with 2.7% salt.

FIGURE 3. Distribution of the preference for samples of French bread in the first test (without oregano) and in the second (with oregano) in group 2 (normotensive elderly patients). 0: did not perceive a difference; 1: preferred the sample with 1.5% salt; 2: preferred the sample with 2.0% salt; 3: preferred the sample with 2.7% salt.

FIGURE 2. Distribution of the preference for samples of French bread in the first test (without oregano) and in the second (with oregano) in group 1 (hypertensive elderly patients). 0: did not perceive a difference; 1: preferred the sample with 1.5% salt; 2: preferred the sample with 2.0% salt; 3: preferred the sample with 2.7% salt.

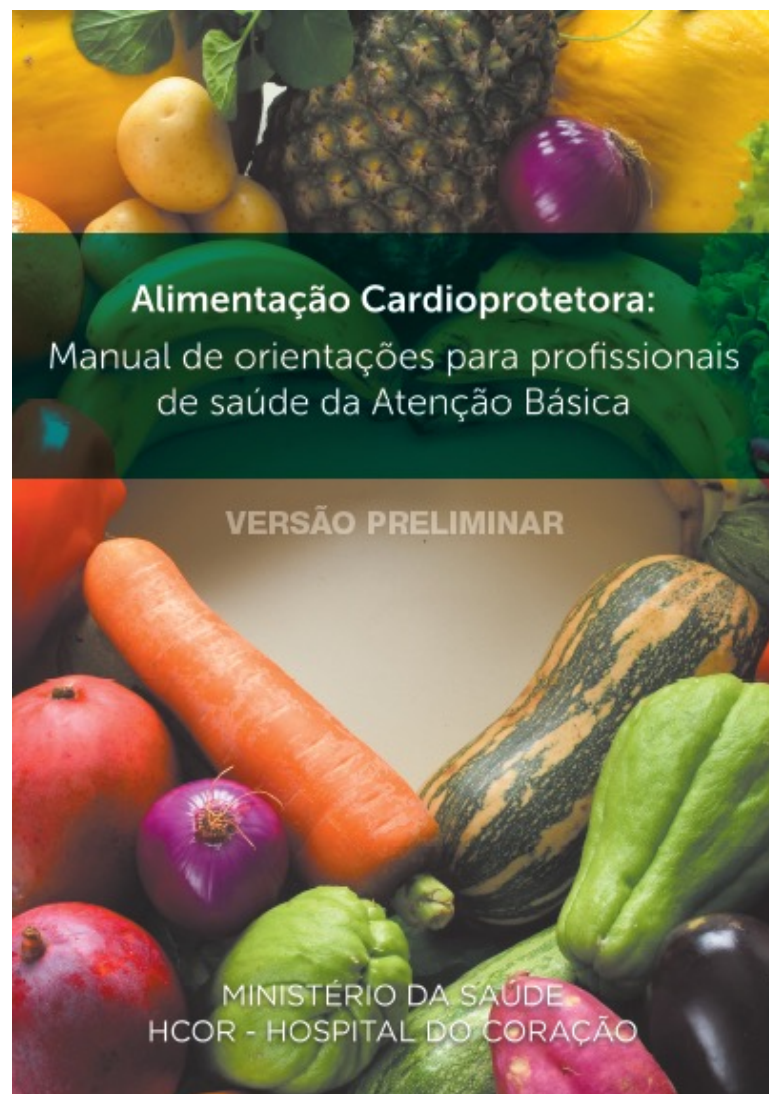
Hipert. Preferência pelo pão mais salgado

Orégano deslocou a preferência com < teores de sal

**Orégano deslocou a preferência c/ < teores de sal
> Preferência s/ orégano p/ os > teores de sal**

- Maior preferência dos Hipertensos pelo alimento com maior quantidade de sal;
- Orégano deslocou a preferência a alimentos menos salgados em normo e hipertensos;
- Possibilidade de uma medida auxiliar para a prevenção e tratamento não farmacológico.

Alimentação Cardioprotetora: Manual de orientações para os profissionais de saúde da Atenção Básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, Departamento de Atenção Básica - 1. ed., 1. Impr. - Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 126 p. : il.



Tratamento não medicamentoso da HA

Aspectos nutricionais

3- Ingestão de Potássio

- Dietas altas em sódio são baixas em potássio;
- Atenção na adequação de ingestão de potássio.

(GR: I; NE: A).

Tratamento não medicamentoso da HA

Aspectos nutricionais

4- Laticínios e vitamina D

- Existem evidências que a ingestão de laticínios, em especial os com baixo teor de gordura, efeito hipotensor modesto (GR: IIb; NE: B).
- O leite contém vários componentes como cálcio, potássio e peptídeos bioativos que podem diminuir a PA.
(GR: IIb; NE: B).
- Alguns estudos, baixos níveis séricos de vit D se associaram com incidência de HAS. Entretanto, em estudos com suplementação dessa vitamina, os resultados são controversos (GR: IIb; NE: A).

Tratamento não medicamentoso da HA

Aspectos nutricionais

5- Suplementos e Substitutos

- Uso de multivitaminas e multiminerais foi capaz de reduzir a PA em indivíduos com doenças crônicas (GR: IIa, NE: B);
- Suplementação de cálcio exerce efeito discreto na prevenção da hipertensão (GR: IIa; NE: B);
- Utilização de substitutos de cloreto sódio (potássio e sulfato de magnésio) (GR: IIa; NE: B).

Tratamento não medicamentoso da HA

Aspectos nutricionais

6- Chocolate e Produtos com cacau

- Consumo de produtos com cacau está associado a redução PAS e PAD (GR: IIa; NE: A)
- Considerar a contribuição calórica na dieta.

Tratamento não medicamentoso da HA

Aspectos nutricionais

7- Café e Produtos com Cafeína

- O café, apesar de rico em cafeína, substância com efeito pressor agudo, possui polifenóis que podem favorecer a redução da PA.
- Estudos recentes sugerem que o consumo de café em doses habituais não está associado com maior incidência de HA nem com elevação da PA.
- Recomenda-se que o consumo não exceda quantidades baixas a moderadas.

(GR: IIa; NE: B).

Tratamento não medicamentoso da HA

Aspectos nutricionais

8- Consumo de Bebidas Alcoólicas

- O consumo abusivo habitual de álcool eleva a PA de forma linear e o consumo excessivo associa-se com aumento na incidência de HA.
 - A ingestão não deve ultrapassar 30g de álcool/dia.
- Este limiar deve ser reduzidos a metade para homens com baixo peso e mulheres/indivíduos com sobrepeso e/ou triglicerídeos elevados .

(GR: IIa; NE: B).

Tratamento não medicamentoso da HA

Atividade física/exercício físico

- Atividade física refere-se a qualquer movimento corporal que aumente o gasto energético (andar na rua, subir escada, fazer trabalhos físicos domésticos, fazer práticas físicas de lazer);
- O termo exercício físico refere-se à atividade física realizada de forma estruturada, organizada e com objetivo específico.

Tratamento não medicamentoso da HA

Atividade física/exercício físico

A prática regular de atividade física pode ser benéfica tanto na prevenção quanto no tratamento da HA, reduzindo ainda a morbimortalidade CV.

(GR: I; NE: A);

Indivíduos com PA descompensada (acima de 160/105 mmHg) deve cessar de treinamento ou diminuir a intensidade (GR: IIa, NE: C)

Tratamento não medicamentoso da HA

Atividade física/exercício físico

Evidências da atividade física e do exercício físico na redução da PA

Medida	Redução aproximada da PAS/PAD
Atividade física diária	3,6/5,4 mmHg ⁴²
Exercício aeróbico	2,1/1,7 em pré-hipertensos 8,3/5,2 mmHg em hipertensos ⁴³
Exercício resistido dinâmico	4,0/3,8 mmHg em pré-hipertensos Não reduz em hipertensos ⁴³

Tratamento não medicamentoso da HA

Cessaçãdo do tabagismo

O tabagismo aumenta o risco para mais de 25 doenças, incluindo a DCV (GR: I, NE: A);

No entanto, não há evidências da cessação do tabagismo sobre o controle da HA.

Respiração lenta

Redução da frequência respiratória para menos de 6 a 10 respirações/ minuto durante 15-20 minutos/dia para promover redução na PA casual (GR: IIa; NE: A).

Controle do estresse

Importância das psicoterapias comportamentais e das práticas de técnicas de meditação, *biofeedback e relaxamento* (GR: IIb; NE: B).

Tratamento não medicamentoso da HA

Espiritualidade e Religiosidade

- A espiritualidade está associada aos aspectos físicos, psicológicos e sociais, o que possibilita a visão integral do ser humano, colocando-o no centro da atenção e do tratamento;
- Conjunto de valores morais, mentais e emocionais que norteiam pensamentos, comportamentos e atitudes;
- Estudos sugerem efeitos benéficos no controle da PA associando a maior frequência religiosa a redução da PAD, mas não à PAS (GR: IIa, NE: B).

Tratamento não medicamentoso da HA

Aspectos nutricionais

Fibras

As fibras solúveis são representadas pelo farelo de aveia, pectina (frutas) e pelas gomas (aveia, cevada e leguminosas: feijão, grão-de-bico, lentilha e ervilha), e as insolúveis pela celulose (trigo), hemicelulose (grãos) e lignina (hortaliças).

A ingestão de fibras promove discreta diminuição da PA, destacando-se o beta glucano proveniente da aveia e da cevada.

(GR: IIb; NE: B).

Tratamento não medicamentoso da HA

Aspectos nutricionais

Ácidos Graxos Insaturados

Os AG ômega-3 provenientes dos óleos de peixe (eicosapentaenoico - EPA e docosaexaenoico - DHA) estão associados com redução modesta da PA.

Estudos recentes indicam que a ingestão $\geq 2\text{g/dia}$ de EPA+DHA reduz a PA e que doses menores (1 a 2 g/dia) reduzem apenas a PAS.

(GR: IIa; NE: B).

O consumo de ácidos graxos monoinsaturados também tem sido associado à redução da PA.

(GR: IIb; NE: B).

Tratamento não medicamentoso da HA

Aspectos nutricionais

Oleaginosas

- O consumo de oleaginosas auxilia no controle de vários FRCV, mas poucos estudos relacionam esse consumo com a diminuição da PA.
- Uma meta-análise concluiu que o consumo de diferentes tipos de castanha foi eficiente em diminuir a PA.

(GR: IIb; NE: B).

Tratamento não medicamentoso da HA

Aspectos nutricionais

Alho

O alho possui inúmeros componentes bioativos, como a alicina (encontrada no alho cru) e a s-alil-cisteína (encontrada no alho processado).

Discreta diminuição da PA tem sido relatada com a suplementação de várias formas do alho.

(GR: IIb; NE: B).

DSBHA, 2016.

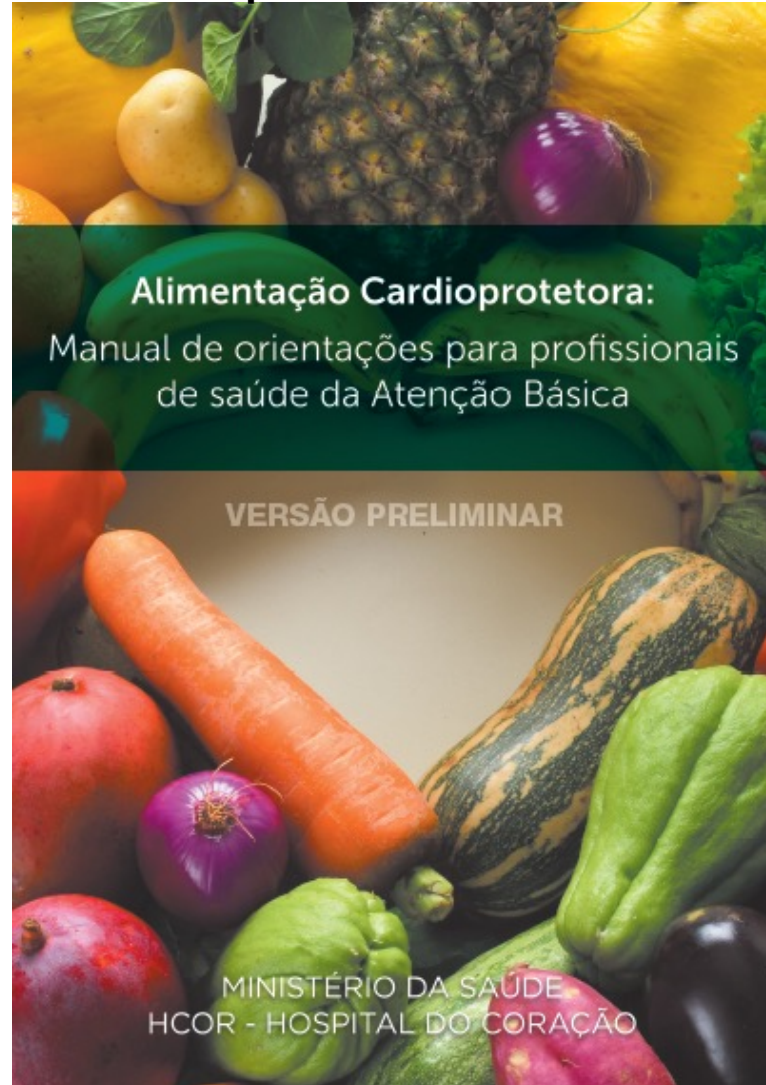
Resumindo o efeito das modificações no peso corporal e na ingestão alimentar e seus efeitos sobre a PA.

Medida	Redução aproximada da PAS/PAD	Recomendação
Controle do peso	20-30% de diminuição da PA para cada 5% de perda ponderal ¹	Manter IMC < 25 kg/m ² até 65 anos. Manter IMC < 27 kg/m ² após 65 anos. Manter CA < 80 cm nas mulheres e < 94 cm nos homens
Padrão alimentar	Redução de 6,7/3,5 mmHg ³⁵	Adotar a dieta DASH
Restrição do consumo de sódio	Redução de 2 a 7 mmHg na PAS e de 1 a 3 mmHg na PAD com redução progressiva de 2,4 a 1,5 g sódio/dia, respectivamente ¹²	Restringir o consumo diário de sódio para 2,0 g, ou seja, 5 g de cloreto de sódio
Moderação no consumo de álcool	Redução de 3,31/2,04 mmHg com a redução de 3-6 para 1-2 doses/dia ³⁴	Limitar o consumo diário de álcool a 1 dose nas mulheres e pessoas com baixo peso e 2 doses nos homens

IMC: índice de massa corporal; CA: circunferência abdominal; PAS: pressão arterial sistólica; PAD: pressão arterial diastólica.

*Uma dose contém cerca de 14g de etanol e equivale a 350 ml de cerveja, 150 ml de vinho e 45 ml de bebida destilada.³⁶

Alimentação Cardioprotetora: Manual de orientações para os profissionais de saúde da Atenção Básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde, Departamento de Atenção Básica - 1. ed., 1. Impr. - Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 126 p. : il.



Qual o papel real da dieta na hipertensão?

Diminuir a quantidade diária de sal pode melhorar a saúde do seu coração?



The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of green, ranging from light lime to dark forest green. These shapes are primarily located on the right side of the frame, creating a modern, layered effect. The rest of the background is plain white.

Muito obrigado

Prof Dr Anderson Marliere Navarro