

ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO NA PESSOA IDOSA

OBESIDADE, DIABETES MELLITUS,
DOENÇAS CARDIOVASCULARES E
HIPERTENSÃO ARTERIAL



FICHA TÉCNICA

Título:

Alimentação e nutrição na pessoa idosa - Obesidade, diabetes *mellitus*, doenças cardiovasculares e hipertensão arterial

Autores:

Cezara Popa, Maria Palma Mateus, Maria Marta Correia e Nídia Braz

1ª Edição:

Arranjo gráfico: Joana Margarida Bôto

Impressão: Multisoluções, Artes Gráficas Unipessoal, Lda

Caso tenha interesse em dinamizar uma ação de formação sobre este tema, encontra informação detalhada e material em:
<http://hdl.handle.net/10400.1/12790>

INTRODUÇÃO

- As alterações morfológicas, psicológicas, funcionais e bioquímicas, características do envelhecimento, favorecem o desenvolvimento de doenças metabólicas, funcionando como fatores de risco para estas.
- É relevante a identificação e intervenção preventiva nos fatores de risco destas doenças, a fim de reduzir a morbidade e mortalidade associadas, bem como de melhorar a qualidade de vida.

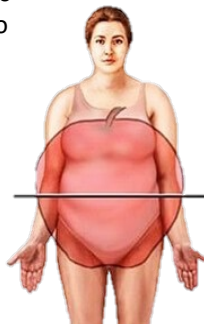
OBESIDADE

- A obesidade é definida como **excesso de gordura corporal** com consequente **aumento do risco de diversas doenças** e da **mortalidade prematura**. Ocorre quando um indivíduo consome **mais calorias do que as que gasta**.

CLASSIFICAÇÃO DA OBESIDADE SEGUNDO A DISTRIBUIÇÃO DA GORDURA

ANDRÓIDE

- Mais frequente nos homens;
- Associada a maior risco cardiovascular e com o desenvolvimento de doenças metabólicas.



GINÓIDE

- Mais frequente nas mulheres;
- Associada a menor risco cardiovascular e ao desenvolvimento de doenças circulatórias e articulares.



OBESIDADE - PREVENÇÃO

- Os **hábitos alimentares desadequados** e o **sedentarismo** são considerados os **maiores fatores de risco** de obesidade que podem ser **modificados**. Quando corrigidos a tempo, podem servir como medidas de prevenção e tratamento da obesidade. Para tal, é necessário **incentivar a alimentação saudável e torná-la mais disponível** e encorajar a prática de atividade física.

OBESIDADE - DIAGNÓSTICO

- A Organização Mundial de Saúde (OMS) classifica a obesidade através do **Índice de Massa Corporal (IMC)** (peso em quilogramas dividido pela altura em metros quadrados).

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso (kg)}}{\text{Altura (m)}^2}$$

Classificação do Índice de Massa Corporal (IMC)	
CLASSIFICAÇÃO	IMC (Kg/m ²)
Baixo peso	< 18.5
Normal	18.5 – 24.9
Pré - obesidade	25.0 – 29.9
Obesidade classe I	30.0 – 34.9
Obesidade classe II	35.0 – 39.9
Obesidade classe III	≥ 40.0

Adaptado de: OMS, 1995

FATORES RELACIONADOS COM O ENVELHECIMENTO QUE AFETAM A UTILIZAÇÃO DO IMC

- **Sarcopenia:** perda da massa muscular é acompanhada por aumento da adiposidade;
- **Distribuição abdominal da gordura.**
- **Aumento do perímetro abdominal ou perímetro da cintura** (medição do perímetro da cintura, no ponto médio entre a bordo inferior das costelas e a crista íliaca) e está associado a maior risco de doença e mortalidade.

OBESIDADE SARCOPÉNICA

- **Sarcopenia** → Síndrome caracterizada pela **perda** progressiva e generalizada da **massa e força do músculo esquelético** com risco de resultados adversos, como **deficiência física, má qualidade de vida e morte.**
- **Obesidade sarcopénica** → diminuição da massa muscular resultante do envelhecimento e aumento da massa gorda com impacto sobre a mobilidade, mortalidade e qualidade de vida dos adultos mais velhos.
- As **causas da sarcopenia** são multifatoriais e **incluem o envelhecimento, sedentarismo, alteração da função endócrina, doenças crónicas metabólicas e deficiências nutricionais.**



PERÍMETRO ABDOMINAL OU PERÍMETRO DA CINTURA

PERMITE DETERMINAR O RISCO DE DESENVOLVER COMPLICAÇÕES METABÓLICAS ASSOCIADAS À OBESIDADE

Perímetro abdominal e risco de complicações metabólicas

RISCO DE COMPLICAÇÕES METABÓLICAS	PERÍMETRO ABDOMINAL OU DA CINTURA (CM)	
	Sexo masculino	Sexo feminino
Aumentado	≥ 94	≥ 80
Muito aumentado	≥ 102	≥ 88

Fonte: Sérgio, 2005

OBESIDADE - TRATAMENTO

- A regra essencial é manter o equilíbrio entre as necessidades nutricionais e a ingestão alimentar.

A restrição energética é a componente chave para o tratamento da obesidade.

É importante que após a perda de peso, o **peso alcançado seja mantido**.

O tratamento da obesidade baseia-se:

- Na promoção de perda/controlo do peso;
- No controlo dos fatores de risco;
- Na prevenção da recuperação e/ou manutenção do peso a longo prazo;
- No encorajamento da prática de atividade física e melhoria da qualidade de vida.

Fonte: Gill, 2015

BENEFÍCIOS DA PERDA INTENCIONAL DE PESO MANTIDA A LONGO PRAZO

O principal objetivo nesta faixa etária, mais do que atingir o peso ideal, é a perda de peso com benefícios, na medida em que, a perda de peso pode estar associada à sarcopenia.

- **A perda de 5 a 10% do peso inicial:**
 - Melhora o controlo glicémico;
 - Reduz a pressão arterial;
 - Reduz os níveis de colesterol sanguíneo;
 - Produz benefícios da função respiratória, da apneia do sono e da sonolência noturna;
 - Produz benefícios sobre a sintomatologia osteoarticular.

Fonte: Frota, 2007

MEDIDAS PARA PREVENIR E COMBATER A OBESIDADE

- **Substituir** os alimentos com **elevada densidade calórica** (ex.: produtos de pastelaria, doces, refrigerantes, fritos) por alimentos de **elevada densidade nutricional** (ex.: produtos hortícolas e frutas);
- **Reduzir a ingestão de açúcar simples:** evitar o açúcar de adição (ex.: no chá, no café, no iogurte e na salada de frutas) e as bebidas açucaradas (ex.: néctares, refrigerantes de extrato de chá, refrigerantes); fruta cristalizada, chocolates, rebuçados e outras guloseimas;

- Controlar a ingestão de gordura: **evitar alimentos gordos** (ex.: fritos, carnes vermelhas, produtos de charcutaria e salsicharia, natas, bolachas e outros produtos de pastelaria) e **gorduras de adição** (para barrar, como condimento e tempero, por exemplo a manteiga, a margarina e os óleos alimentares);
- Dar preferência ao consumo de **azeite** (gordura monoinsaturada) como **fonte de gordura**;
- Aumentar o consumo de **hortícolas**, através das **sopas**, e no prato como **acompanhamento** ou como ingrediente adicional nas receitas habituais;
- Adotar métodos de confeção mediterrânicos: **cozidos, estufados, jardineiras, caldeiradas** (ex.: receitas de “panela”, frango estufado com ervilhas e batata doce) e utilizar **ervas aromáticas** (ex.: salsa, coentros, hortelã, louro, manjeriço, alecrim,...) em detrimento do sal;



- Manter um padrão alimentar estável, de **pelo menos, 5 refeições diárias** (pequeno almoço, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar).
- Considerar a inclusão de **refeições intermédias** (ex.: fruta, iogurte magro não açucarado, leite magro, queijo fresco, queijo e pão de mistura de cereais), por forma a **controlar o apetite e não exagerar nas refeições principais**;
- Controlar as **porções** alimentares;
- Diminuir o **“tamanho” de cada garfada** e/ou e **comer devagar**.



DIABETES MELLITUS

Diabetes tipo I



Deixa de haver produção de insulina consequente da destruição das células produtoras desta. É necessário a terapêutica com insulina a vida toda.

Diabetes tipo II



Existe um **défice de insulina** sendo necessária uma maior quantidade de insulina para a mesma quantidade de glicose no sangue.

DIABETES MELLITUS - SINTOMAS

OS SINTOMAS SÃO CAUSADOS PELA QUANTIDADE DE AÇÚCAR NO SANGUE

- **Hiperglicemia** (aumento dos níveis de açúcar no sangue)
 - **Motivos:** diabetes mal controlada ou ingestão de uma grande quantidade de hidratos de carbono.
 - **Sintomas:** visão turva, sensação de boca seca, sudação, cansaço, sede intensa, apetite incontrolável, urinar com grande frequência.



Fonte: manualdadiabetes.com.br

- **Hipoglicemia** (diminuição dos níveis de açúcar no sangue)
 - **Causas:** toma excessiva/incorrecta da medicação, jejum prolongado e exercício físico inadequado. Os níveis de açúcar no sangue não devem estar abaixo dos 70mg/dl.
 - **Sintomas:** dificuldade no raciocínio, tremores, palidez, palpitações, perda de consciência, formigamento nos lábios e na língua, convulsões.



Fonte: manualdadiabetes.com.br

DIABETES MELLITUS – ALTERAÇÕES NA ALIMENTAÇÃO

O **tratamento da diabetes** passa também por **uma alimentação saudável e equilibrada**, para além da prática de atividade física e da medicação.

Objetivos da alimentação na Diabetes:

- Obter um **bom controlo da glicemia**, do **colesterol**, dos **triglicéridos**, da **pressão arterial** e atingir e manter um **peso saudável**. Para atenuar estes fatores de risco deve-se **reduzir** a ingestão de **açúcar, gordura e sal** e **aumentar** a ingestão de **fibra**.

○ A **alimentação** saudável para uma pessoa com diabetes **não difere muito da alimentação que qualquer pessoa deve fazer.**

- Fazer **pequenas refeições ao longo do dia**, o recomendado são, pelo menos, 5 refeições diárias (pequeno almoço, lanche da manhã, almoço, lanche da tarde e jantar);
- Incluir alimentos **ricos em fibra** (ex.: hortofrutícolas, leguminosas, pão de mistura ou centeio, flocos de aveia, entre outros), estes **permitem diminuir a glicemia após as refeições**, reduzir os níveis de colesterol, aumentam a saciedade e auxiliam o bom funcionamento intestinal;
- Consumir diariamente **3 a 5 porções de hortícolas e fruta;**

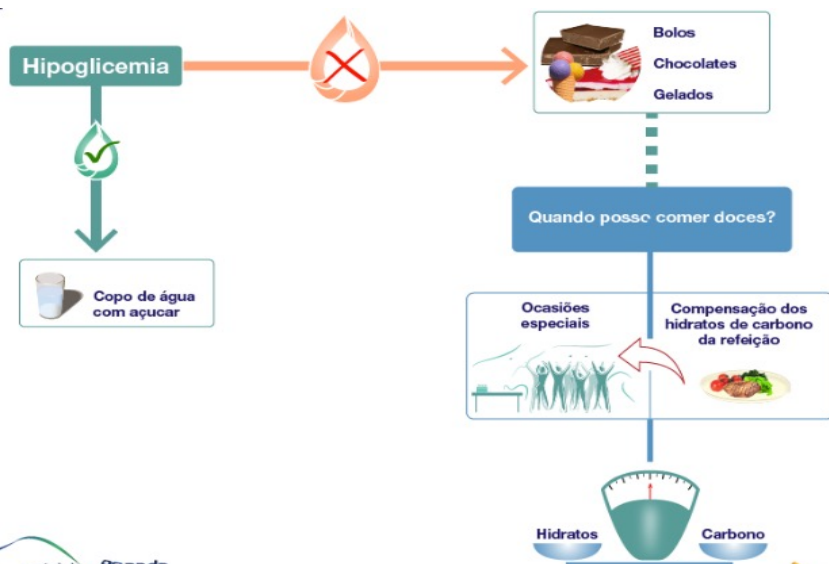


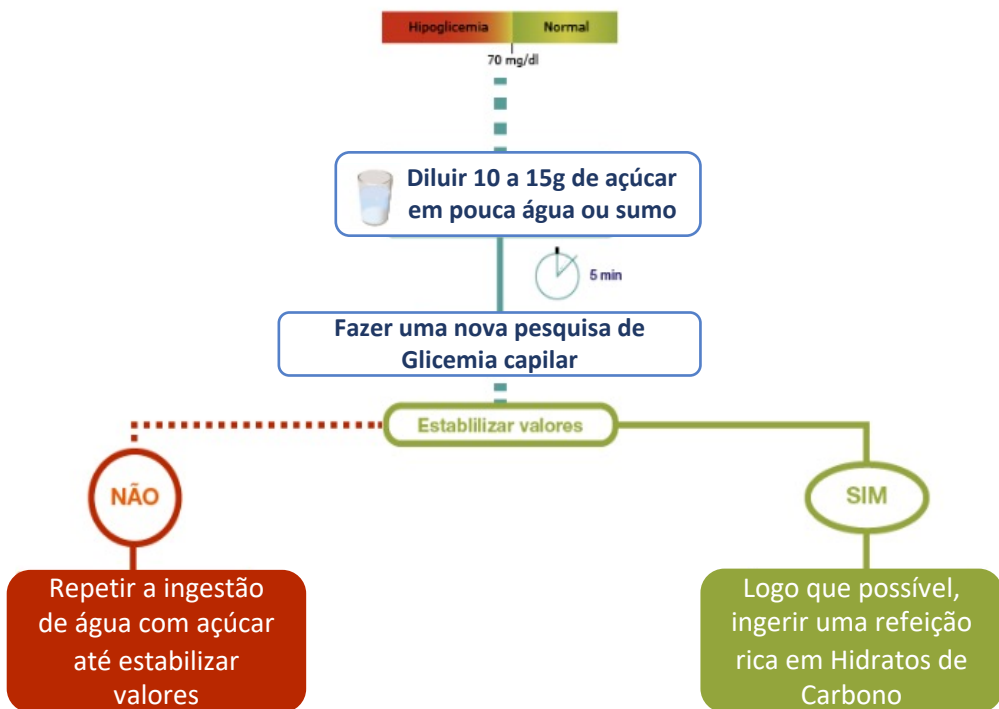
- **Evitar** o consumo de alimentos ricos em **gorduras saturadas** (ex.: manteiga, natas, bolachas, bolos e outros produtos de pastelaria, carnes vermelhas e produtos de charcutaria e salsicharia) visto que **aumentam o colesterol LDL, promovem o aumento de peso e aumentam o risco de doenças cardiovasculares;**
- Preferir gorduras **monoinsaturadas (azeite)** e **polinsaturadas (ácidos gordos ómega 3 - peixes como a sardinha e a cavala);**
- **Distribuir os** alimentos com **hidratos de carbono de absorção lenta**, pelas várias refeições do dia.



DIABETES MELLITUS – O AÇÚCAR

- **Uma pessoa com Diabetes pode ingerir açúcar**, por exemplo, numa situação de **hipoglicemia moderada**.
- É **rapidamente absorvido** pelo organismo e possibilita uma subida imediata da glicemia (nível de açúcar no sangue), e que atinja com a maior rapidez os valores normais.
- O **açúcar presente nos doces não é indicado para tratar hipoglicemias**, pois é acompanhado de outros nutrientes, como é o caso da gordura que vai dificultar a digestão e absorção.



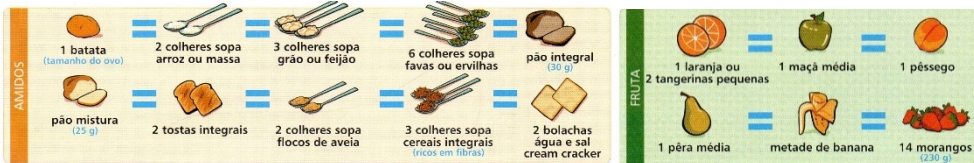


Como atuar em caso de Hipoglicemia

Fonte: Portal da Diabetes

DIABETES MELLITUS – EQUIVALÊNCIA DE HIDRATOS DE CARBONO

- A **distribuição dos alimentos com hidratos de carbono, pelas várias refeições do dia**, é importante para que não hajam oscilações na glicemia.
- Torna-se importante saber **quais são as quantidades adequadas de hidratos de carbono** e **como mantê-las** diariamente. Desta forma, saber substituir os alimentos ricos em hidratos de carbono uns pelos outros é uma mais valia.



- Todos estes alimentos, nestas quantidades, têm a mesma quantidade de Hidratos de Carbono, isto é o que se chama “1 equivalente” ou “1 porção”.
- Isto significa que todos estes alimentos têm um efeito semelhante na subida da glicemia.
- Podem ser substituídos, entre si, para variar a composição da refeição sem alterar o valor total dos hidratos de carbono.



EQUIVALÊNCIAS DOS HIDRATOS DE CARBONO

Alimentos	1 porção ou equivalente (tem ± 12 g HC)
Batata	1 do tamanho de um ovo (70 g)
Arroz "solto" cozido	2 colheres de sopa (40 g)
Massa cozida	2 colheres de sopa (40 g)
Grão / Feijão cozido	3 colheres de sopa (80 g)
Pão de mistura	Metade de fatia (25 g)
Bolachas integrais	3 bolachas
Flocos de aveia (sem passas)	2 colheres de sopa (20 g)
Banana	Metade (100 g)
Uva	8 a 10 bagos (80 g)
Laranja/Pêssego	1 médio (200 g)
Manga	1 terço, já arranjada (100 g)
Leite	1 copo (200 a 250 ml)
Iogurte líquido sem adição de açúcar	1 embalagem - meia porção
Iogurte sólido natural	1 embalagem - meia porção

DOENÇAS CARDIOVASCULARES

- As **doenças cardiovasculares** afetam o **sistema circulatório** → coração e os vasos sanguíneos (artérias, veias e vasos capilares)
- Muitas destas doenças são **provocadas pelo depósito de gorduras e cálcio no interior das artérias** (aterosclerose) que **dificultam a circulação sanguínea**.

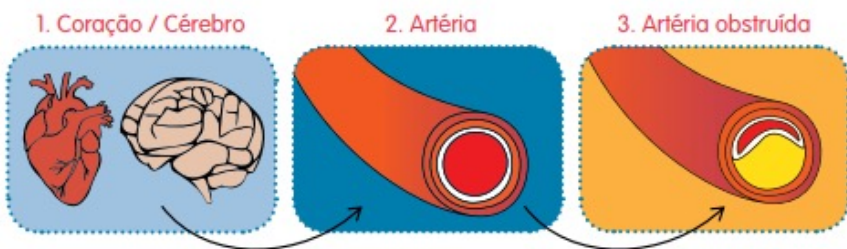


Figura 5. – Depósito de placas de gordura nas artérias

Fonte: Bourbon, 2016

DOENÇAS CARDIOVASCULARES – FATORES DE RISCO

- **Não modificáveis:** genética, sexo (sexo masculino maior risco), idade.
- **Modificáveis através de mudanças no estilo de vida:**
 - **Sedentarismo**
 - **Hipertensão**
 - **Tabagismo**
 - **Stress**
 - **Obesidade**
 - **Diabetes**
 - **Dislipidemia**



DOENÇAS CARDIOVASCULARES – CONTROLO DOS FATORES DE RISCO

- Praticar atividade física regular (pelo menos 30 minutos, 5 vezes por semana);
- Ter hábitos alimentares saudáveis (comer mais vegetais, fruta, fibras e peixe e reduzir o consumo de gorduras, açúcar e sal);
- Controlar o peso (Índice de Massa Corporal $<25 \text{ kg/m}^2$);
- Ter pressão arterial controlada ($<140/90 \text{ mm Hg}$);
- Ter colesterol total $< 190 \text{ mg/dL}$ e colesterol LDL $<115 \text{ mg/dL}$;
- Ter uma glicemia normal (glicemia em jejum $<100 \text{ mg/dL}$);
- Não fumar.

DOENÇAS CARDIOVASCULARES – ESTRATÉGIAS ALIMENTARES

- Consumir **3-5 porções diárias de vegetais e fruta** dando preferência aos vegetais;
- **Reduzir** o consumo **de gorduras saturadas** (ex.: manteiga, carnes vermelhas e peles das aves) **e gorduras tipo “trans”** (ex.: refeições pré-congeladas, biscoitos e batata frita) que aumentam os níveis do colesterol LDL, contribuindo para a obstrução das artérias e para a dislipidemia (nível de gorduras no sangue);
- **Minimizar** o **consumo de sal**: o sódio, um dos seus componentes, é um dos principais responsáveis pela hipertensão arterial;



- Comer **peixes gordos** (ex.: atum, cavala e a sardinha), 3 vezes por semana. **São ricos em ácidos gordos ômega-3**, que ajudam a regular os batimentos cardíacos, melhoram a resistência dos vasos sanguíneos e previnem a formação de coágulos;
- **Moderar o consumo de álcool**. O álcool pode afetar gravemente o músculo do coração, aumentar a pressão sanguínea e levar ao aumento de peso. É recomendado 1 copo pequeno, por dia, para as mulheres e 2 copos pequenos, por dia para os homens (de preferência vinho tinto).



HIPERTENSÃO ARTERIAL

- A **pressão arterial elevada** é um dos principais **fatores de risco** para as doenças cardiovasculares.
- A **pressão arterial** é a pressão que o sangue exerce sobre a parede das artérias durante a sua circulação. A **hipertensão arterial** ocorre quando o coração, ao bombear sangue, exerce uma força excessiva contra a parede das artérias.
- A **pressão arterial** tende a **subir** com o **avançar da idade**, contudo, uma pressão arterial elevada não deve ser considerada normal (140-160/90-100 mmGH→ normal no idosos).



CLASSIFICAÇÃO DA PRESSÃO ARTERIAL

MÁXIMA (SISTÓLICA) (mmGH)	MÍNIMA (DIASTÓLICA) (mmGH)	CLASSIFICAÇÃO
Até 120	Até 80	Normal
120 - 139	80 - 89	Pré - hipertensão
140 - 159	90 - 99	Hipertensão arterial estádio 1
>160	>100	Hipertensão arterial estádio 2

Máxima → pressão que o sangue exerce nas paredes das artérias quando o coração está a bombeá-lo.

Mínima → a pressão que o sangue exerce nas artérias, quando o coração está relaxado.

Fonte: Fundação Portuguesa Cardiologia



HIPERTENSÃO ARTERIAL – O SAL

- O sal é composto por **cloreto de sódio** que, quando consumido em excesso, contribui para o **aumento da pressão arterial**.
- Quando consumido em demasia **faz o organismo reter mais líquidos e aumentar o volume**, levando a uma **sobrecarga no sistema circulatório**, prejudicando os rins e contribuindo para o aumento da pressão sanguínea.
- A **recomendação da ingestão de sódio** é de 2g por dia, o que equivale aproximadamente a 5g de sal, por dia.

NOS RÓTULOS, O SÓDIO PODE APARECER SOB DIVERSAS DESIGNAÇÕES

- Teor de sal;
- Sódio;
- NaCl (cloreto de sódio);
- Na (símbolo químico do sódio);
- Glutamato monossódico;
- Bicarbonato de sódio;
- Bissulfato de sódio;
- Fosfato dissódico;
- Hidróxido de sódio;
- Propionato de sódio.

Evite os alimentos que têm mais de 5% da dose diária recomendada de sódio ou com mais de 1,5 g de sal por 100 g (0,6 g de sódio).

Fonte: Sociedade Portuguesa de Hipertensão



Fonte da imagem: Instituto do consumidor

ESTRATÉGIAS PARA DIMINUIR O CONSUMO DE SAL

- **Substituir o sal por ervas aromáticas** (ex.: sálvia, louro, hortelã e erva cidreira) e **especiarias** (ex.: açafreão, coentros, cominhos, noz moscada e paprika) em menores quantidades;
- **Evitar comprar molhos já pré-preparados** (ex.: molho de tomate, maionese e mostarda);
- **Temperar a carne para grelhar** com um molho de azeite, alho, um pouco de vinho, sumo de limão e pimentão sem sal;
- **Limitar os alimentos curados ou fumados** (ex.: enchidos, fiambre e presunto e outros produtos de charcutaria);
- **Evitar as refeições pré-congeladas** (ex.: lasanha, bolonhesa e *pizzas*), **sopas enlatadas**, **caldos culinários** (ex.: caldo de carne, de galinha,...), **molhos** pré-preparados (ex.: molho mostarda, molho 3 pimentas e molho para saladas) e **fast-food** (*pizza*, hambúrguer, cachorro e batata frita);
- Para **temperar o peixe** usar **azeite** e um pouco de **alho**.



CONCLUSÃO

- De um modo geral, o aparecimento, evolução ou agravamento das doenças metabólicas pode ser prevenido através de mudanças no estilo de vida, nomeadamente alterações na alimentação e promoção de atividade física.
- As doenças cardiovasculares apresentam fatores de risco modificáveis que devem ser alvo de intervenção e correção. Um estilo de vida e uma alimentação saudáveis têm uma influência positiva quer na prevenção quer no tratamento destas doenças.
- É importante, uma intervenção individualizada, por forma a diminuir a morbilidade e mortalidade associadas a estas doenças.



BIBLIOGRAFIA

- AdvanceCare - Hipertensão [Internet]. [cited 2018 Oct 7]. Available from: <https://advancecare.pt/glossario/hipertensao/>
- Amarya S, Singh K, Sabharwal M. Health consequences of obesity in the elderly [Internet]. Vol. 5, Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics. 2014. p. 63–7. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.jcgg.2014.01.004>
- Bourbon M, Miranda N, Vicente AM, Rato Q. Doenças Cardiovasculares [Internet]. O Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. 2016. 3,24. Available from: <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/03/DoencasCardiovasculares.pdf%0Ahttp://www2.portaldasaude.pt/NR/rdonlyres/E729E9EE-A547-4429-8696-7DF0D79643A7/0/DoencasCardiovasculares.pdf>
- Camolas J, Gregório M, Sousa S, Graça P. Obesidade: Otimização da Abordagem Terapêutica no Serviço Nacional de Saúde. Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável Direção-Geral da Saúde. 2017. 68 p.
- Cauley JA. An Overview of Sarcopenic Obesity. J Clin Densitom [Internet]. 2015 Oct 1 [cited 2018 Oct 8];18(4):499–505. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1094695015000529?via%3Dihub>
- Como reduzir o sal na alimentação - Fundação Portuguesa Cardiologia [Internet]. [cited 2018 Sep 26]. Available from: <http://www.fpcardiologia.pt/como-reduzir-o-sal-na-alimentacao/>
- Complicações da Diabetes [Internet]. [cited 2018 Sep 26]. Available from: <http://www.apdp.pt/diabetes/complicacoes>
- Controlar a Diabetes. Equivalências dos Hidratos de Carbono (HC) [Internet]. 2013. 2 p. Available from: <https://controlardiabetes.pt/educacao-multimedia>
- Diabetes - Fundação Portuguesa Cardiologia [Internet]. [cited 2018 Sep 26]. Available from: <http://www.fpcardiologia.pt/saude-do-coracao/factores-de-risco/diabetes/>
- European Working Group on Sarcopenia in Older People - Aging in Motion Aging in Motion [Internet]. [cited 2018 Oct 8]. Available from: <http://aginginmotion.org/members/european-working-group-on-sarcopenia-in-older-people/>
- Frota AC. Princípios – chave de prevenção e controle da obesidade. 2007.
- Gill LE, Bartels SJ, Batsis JA. Weight Management in Older Adults. Curr Obes Rep. 2015;4(3):379–88.
- Hiperglicemia [Internet]. [cited 2018 Sep 26]. Available from: <http://www.apdp.pt/diabetes/a-pessoa-com-diabetes/hiperglicemia>
- Hipertensão - Fundação Portuguesa Cardiologia [Internet]. [cited 2018 Oct 7]. Available from: <http://www.fpcardiologia.pt/saude-do-coracao/factores-de-risco/hipertensao/>
- Hipertensão Arterial | CUF [Internet]. [cited 2018 Oct 7]. Available from: <https://www.saudecuf.pt/mais-saude/doencas-a-z/hipertensao-arterial>

- Manuscript A. Sarcopenia : an undiagnosed condition in older adults.Consensus Definition: Prevalence, Etiology, and Consequences. J Am Med Dir Assoc. 2012;12(4):249–56.
- O Diagnóstico da Diabetes [Internet]. [cited 2018 Sep 26]. Available from: <http://www.apdp.pt/diabetes/a-pessoa-com-diabetes/o-diagnostico-da-diabetes>
- O que é a Diabetes? [Internet]. [cited 2018 Sep 26]. Available from: <http://www.apdp.pt/diabetes/a-pessoa-com-diabetes/o-que-e-a-diabetes>
- Obesidade - Fundação Portuguesa Cardiologia [Internet]. [cited 2018 Oct 7]. Available from: <http://www.fpcardiologia.pt/saude-do-coracao/factores-de-risco/obesidade/>
- Portal da Diabetes - Alimentação [Internet]. [cited 2018 Oct 7]. Available from: <http://www.apdp.pt/diabetes/tratamento/alimentacao#consumo-de-acucar>
- Risco e Prevenção da Diabetes [Internet]. [cited 2018 Sep 26]. Available from: <http://www.apdp.pt/diabetes/risco-e-prevencao-da-diabetes>
- Santos RR dos, Bicalho MAC, Mota P, Oliveira DR de, Moraes EN de. Obesity in the elderly. Rev Médica Minas Gerais [Internet]. 2013;23(1):64–73. Available from: <http://www.gnresearch.org/doi/10.5935/2238-3182.20130011>
- Sérgio A, Correia F, Breda J, Medina J, Carvalheiro M, Almeida M, et al. Programa Nacional de Combate à Obesidade [Internet]. 2005. Available from: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-03dgcg-de-17032005-pdf.aspx>
- Sintomas da Diabetes [Internet]. [cited 2018 Sep 26]. Available from: <http://www.apdp.pt/diabetes/a-pessoa-com-diabetes/sintomas>
- Sociedade Portuguesa de Hipertensão - Sal e Hipertensão Arterial [Internet]. [cited 2018 Oct 7]. Available from: https://www.sphta.org.pt/pt/base8_detail/25/105
- Tratamento da Diabetes [Internet]. [cited 2018 Sep 26]. Available from: <http://www.apdp.pt/diabetes/tratamento>
- Valores de Referência [Internet]. [cited 2018 Sep 26]. Available from: <http://www.apdp.pt/diabetes/a-pessoa-com-diabetes/valores-de-referencia>
- Villela NB, Rocha R. Manual básico para atendimento ambulatorial em nutrição [Internet]. 2nd ed. Salvador; 2008. 1-120 p. Available from: <http://books.scielo.org/id/sqj2s/pdf/villela-9788523208998.pdf>
- Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension [Internet]. Vol. 34, Journal of Hypertension. 2018. 2159-2219 p. Available from: <https://academic.oup.com/eurheartj/article-lookup/doi/10.1093/eurheartj/ehy339/5079119>

Cezara Popa

Estagiária de Dietética e Nutrição;

Maria Palma Mateus

Universidade do Algarve, 0379N;

Maria Marta Correia

Universidade do Algarve, 0389N;

Nidia Braz

Universidade do Algarve.

