



FICHA TÉCNICA

Portugal. Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde.

CABAZ DE ALIMENTOS SAUDÁVEL

Lisboa: Direção-Geral da Saúde, 2023.

PALAVRAS-CHAVE

Alimentação Saudável, Cabaz, Nutrição, Alimentos

EDITOR

Direção-Geral da Saúde

Alameda D. Afonso Henriques, 45 1049-005 Lisboa

Tel.: 218 430 500 Fax: 218 430 530

E-mail: geral@dgs.min-saude.pt

www.dgs.pt

AUTOR

Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável

Com a revisão científica:

Ordem dos Nutricionistas

Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

Lisboa, março, 2023

Índice

| Siglas e Acrónimos | 5 |
|---|----|
| 1. Nota introdutória | 6 |
| 2. Considerações metodológicas para a elaboração do cabaz de alimentos saudável | 7 |
| 2.1 Necessidades energéticas diárias | |
| 2.1.1 Adultos e pessoa idosa | 7 |
| 2.1.2 Crianças/adolescentes | 9 |
| 2.2 Distribuição de Macronutrientes | 9 |
| 2.2.1 Adultos e pessoa idosa | 9 |
| 2.2.2 Crianças/adolescentes | 11 |
| 3 Cálculo do número de porções de cada grupo de alimentos, por grupo etário | 12 |
| 4 Descrição do formato de apresentação do cabaz de alimentos saudável | 15 |
| 3. Composição do cabaz de alimentos | 16 |
| 3. Custo do cabaz de alimentos saudável | 24 |
| 4. Nota final | 25 |
| Referências bibliográficas | 26 |
| Anexo 1. Alimentos do cabaz | 27 |

Índice de Tabelas

| 60 a <i>a</i> _8 |
|------------------------|
| :as _8 |
| nc 10 |
| a a 10 |
| os 11 |
| os 12 |
| 13 |
| uc 14 |
| uc 15 |
| 16 |
| 17 |
| 18 |
| 19 |
| 20 |
| 22 |
| |

Siglas e Acrónimos

DGS – Direção-Geral da Saúde

EFSA- European Food Safety Authority

IAN-AF – Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física

IHPC - Índice Harmonizado de Preços no Consumidor

IMC – Índice de Massa Corporal

INE – Instituto Nacional de Estatística

IPC - Índice de Preços no Consumidor

OMS – Organização Mundial da Saúde

PRI – Population Reference Intakes

VET – Valor Energético Total

1. Nota introdutória

Este documento tem como objetivo descrever um conjunto de alimentos representativos do património alimentar português, presentes no guia alimentar nacional que é a Roda dos Alimentos e distribuí-los em quantidades apropriadas de forma a responderem às necessidades nutricionais de diferentes grupos etários durante um dia. As recomendações alimentares disponíveis para a população portuguesa, nomeadamente as recomendações do guia alimentar Português - a Roda dos Alimentos - foram utilizadas para a elaboração do documento bem como as recomendações nutricionais preconizadas pela *European Food Standards Authority* (EFSA) e pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Com esta informação técnica será possível delinear diferentes medidas de apoio, de combate ao preço elevado dos alimentos e da melhoria do acesso a alimentos saudáveis, salvaguardando necessidades nutricionais bem como a promoção da saúde.

A maioria dos alimentos constantes nesta lista pertencem à tradição alimentar portuguesa, podendo ser facilmente integrados na produção e confeção de diferentes pratos da nossa gastronomia, independentemente do nível económico ou do nível educacional das populações.

Propositadamente não foram escolhidos alimentos com perfil nutricional inadequado e considerados não essenciais para se atingirem as necessidades nutricionais, razão pela qual não constam do Guia Alimentar Nacional.

2. Considerações metodológicas para a elaboração do cabaz de alimentos saudável

A composição do cabaz de alimentos saudável apresentado neste documento teve por base as necessidades energéticas e nutricionais estimadas, de acordo com as recomendações nutricionais preconizadas pela EFSA e da OMS, bem como as recomendações alimentares disponíveis especificamente para a população portuguesa, nomeadamente as recomendações do guia alimentar português – a Roda dos Alimentos. A elaboração deste cabaz de alimentos saudável teve ainda em consideração, tanto quanto possível, os hábitos de consumo alimentar da população portuguesa, nomeadamente os resultados do último Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física (IAN-AF) 2015-2016.

Uma vez que as necessidades energéticas e nutricionais são dependentes de fatores com a idade, o sexo e os níveis de atividade física, o cabaz de alimentos saudável foi definido para 5 grupos etários: adultos (18-60 anos), pessoa idosa (maiores de 60 anos), crianças 2-6 anos, crianças 7-11 anos e crianças/adolescentes 12-17 anos.

Neste capítulo descreve-se com algum detalhe as considerações metodológicas relativas aos pressupostos para a elaboração do cabaz de alimentos saudável.

2.1 Necessidades energéticas diárias

Para a definição do cabaz de alimentos saudável procedeu-se ao cálculo das necessidades energéticas e nutricionais para cada um dos grupos etários definidos (adultos, pessoa idosa, crianças 2-6 anos, crianças 7-11 anos e crianças/adolescentes 12-17 anos).

2.1.1 Adultos e pessoa idosa

Para o cálculo das necessidades energéticas diárias, utilizou-se a equação de Henry (2005), recomendada pela EFSA¹, através da qual se multiplica a taxa de metabolismo basal, calculada em função do sexo, faixa etária, peso e altura dos indivíduos, pelo fator de atividade. Para o cálculo da taxa de metabolismo basal, consideraram-se os valores de estatura média dos portugueses com idades compreendidas entre os 20 e os 84 anos, nomeadamente os valores obtidos pelo IAN-AF (1,70 m para os homens e 1,57 m para as mulheres)² e, para o peso considerou-se o valor adequado para esta estatura, calculado para um Índice de Massa Corporal (IMC) dentro dos parâmetros da normalidade (IMC de 22 kg/m²) (Tabela 1).Relativamente ao fator de atividade (energia necessária para as atividades diárias dos indivíduos), considerou-se o valor de 1,5, que corresponde ao valor intermédio entre os dois valores mais baixos de atividade física (sedentário e moderadamente ativo) (Tabela 2). Este pressuposto foi assumido tanto para os homens como para as mulheres.

Tabela 1. Taxa de metabolismo basal para homens e mulheres adultos (18-60 anos) e pessoa idosa (>60 anos), de acordo com a equação de Henry (2005), relativamente à estatura e peso médio aceitável para a estatura (valores apresentados em kcal).

| | Altura média (m) | Peso médio ^b (kg) | Equação de Henry para o cálculo da taxa de metabolismo basal (kcal) | Taxa de metabolismo basal (kcal) |
|----------------------|---------------------|---------------------------------|---|--|
| Adultos 18-60 anos | | | | |
| Homens | 1,70 | 63,6 | 14,4 x peso + 313 x altura + 113 11,4 x peso + 541 x altura -137 | 1532 |
| Mulheres | 1,58 | 54,2 | 10,4 x peso + 615 x altura - 282 8,18 x peso + 502 x altura -11,6 | 1234 |
| Pessoa idosa (>60 ar | nos) | | | |
| Homens | 1,70 | 63,6 | 11,4 x peso + 541 x altura -256 | 1389 |
| Mulheres | 1,58 | 54,2 | 8,52 x peso + 421 x altura -10,7 | 1133 |

Peso obtido através da mediana do peso aceitável para a altura, tendo em conta um IMC de 22 kg/m^2 .

Fonte: EFSA. Dietary Reference Values for Energy. 2013.

Tabela 2. Valores de fator de atividade (categoria de trabalho) para o cálculo das necessidades energéticas diárias.

| | Sedentário | Moderadamente ativo | Ativo | Muito ativo |
|---------|------------|---------------------|-------|-------------|
| Adultos | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,0 |

Fonte: EFSA. Dietary Reference Values for Energy. 2013.

De acordo com os valores médios apresentados na Tabela 1 e os valores de fator de atividade apresentados na Tabela 2 foram calculadas as necessidades energéticas diárias médias para adultos entre os 18 e 60 anos e para adultos com idade superior a 60 anos (pessoa idosa), correspondendo ao valor médio das necessidades energéticas diárias para o sexo masculino e feminino.

Adultos

Necessidades energéticas médias diárias para adultos

Homens = $1532 \times 1,5 = 2302 \text{ kcal/dia}$

Mulheres = $1234 \times 1,5 = 1850 \text{ kcal/dia}$

Adultos = 2302 + 1850 /2= **2076 kcal/dia**

Pessoa idosa

Necessidades energéticas médias diárias para a pessoa idosa

Homens = $1389 \times 1.5 = 2084 \text{ kcal/dia}$

Mulheres = 1133 x 1,5 = **1700 kcal/dia**

Pessoa idosa = 2084 + 1700 /2= **1892 kcal/dia**

2.1.2 Crianças/adolescentes

Para o cálculo das necessidades energéticas diárias das crianças dos 2-6 anos, 7-11 anos e dos 12-17 anos foi igualmente utilizada a equação de Henry (2005)³, recomendada pela EFSA¹, tendo-se calculado o valor médio das necessidades energéticas diárias de crianças do sexo feminino e masculino. Para estes grupos etários, as necessidades energéticas encontram-se apresentadas em formato de intervalo (valor mínimo relativo às necessidades energéticas correspondentes ao limite inferior de idade do grupo etário e o valor máximo às necessidades energéticas estimadas para o limite superior de idade), tendo em conta as diferenças significativas que se verificam em função da idade ao longo do período da infância e adolescência.

Para o cálculo da taxa de metabolismo basal, foram considerados os pesos e as estaturas para o percentil 50 para a idade de acordo com os valores do *WHO Growth Standards (WHO Multicenter Growth Reference Study Group*, 2006)⁴ e das curvas harmonizadas de crescimento para as crianças da União Europeia⁵. Relativamente ao fator de atividade foi considerado o valor de 1,4 para as crianças com idades compreendidas entre os 1 e os 9 anos e o valor de 1,6 para as crianças dos 10 aos 17 anos, tal como recomendada o *Scientific Opinion on Dietary Reference Values for Energy da EFSA*¹. Por último, as necessidades energéticas médias estimadas correspondem ao valor médio de ambos os sexos, para cada uma das faixas etárias contempladas neste documento.

Necessidades energéticas médias diárias para crianças

Crianças 2-6 anos = 987 - 1361 kcal/dia

Crianças 7-11 anos = **1445** - **1976** kcal/dia

Crianças/adolescentes 12-17 anos = 2089 - 2609 kcal/dia

2.2 Distribuição de Macronutrientes

2.2.1 Adultos e pessoa idosa

Para a distribuição do valor energético pelos macronutrientes (hidratos de carbono, lípidos e proteínas), assumiram-se também as recomendações preconizadas pela EFSA (Tabela 3)⁶⁻⁹. Uma vez que as recomendações estabelecem limites máximos e mínimos que devem ser respeitados para a distribuição do valor energético total pelos macronutrientes, optou-se por selecionar o valor que mais se aproxima dos hábitos de consumo alimentar da população portuguesa e neste âmbito foram utilizados os dados obtidos pelo IAN-AF 2015-2016 (Tabela 4)².

Tabela 3. Recomendações para o contributo percentual de cada macronutriente para o consumo energético total diário para os adultos e pessoa idosa.

Contributo percentual de cada macronutriente para o VET

| Proteínas | 0,83 g/kg de peso/dia* |
|-----------------------------|------------------------|
| Lípidos (total) | 20-35% |
| Hidratos de carbono (total) | 45-60% |

^{*} No caso da recomendação para a ingestão de proteína, a EFSA apresenta um valor de PRI de 0,83 g/kg de peso/dia, considerando segura uma ingestão de proteína que não ultrapassa em mais do que 2 vezes o valor do PRI. Tendo em conta os valores de ingestão proteica associada ao padrão alimentar da população portuguesa, de acordo com o IAN-AF, optou-se por considerar este limite máximo, que corresponde a uma percentagem de cerca de 20% de proteína face ao VET.

Fonte: EFSA. Dietary Reference Values for Nutrients – Summary Report. 2017

Tabela 4. Contributo percentual de cada macronutriente para o consumo energético total diário para a população adulta, de acordo com os valores obtidos no estudo do IAN-AF.

| Valores obtidos pelo IAN-AF | | |
|-----------------------------|-------|--|
| Proteínas | 19,9% | |
| Lípidos (total) | 31,4% | |
| Hidratos de carbono (total) | 46,6% | |

Nota: A soma dos valores obtidos pelo IAN-AF não totaliza 100%, pois neste estudo foi também tido em conta o contributo do álcool para a energia total ingerida (2,1%).

Fonte: Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física 2015-2016 I Relatório de Resultados. 2017

A Tabela 5 apresenta a distribuição energética por macronutrientes e respetivas quantidades (g/dia) para os adultos entre 18 e 60 anos e para os adultos com mais de 60 anos (pessoa idosa). Relativamente às necessidades de ingestão proteica, considerou-se um valor que corresponde a 2 vezes o valor do PRI definido pela EFSA (2 x PRI 0,83 g/kg peso/dia), uma vez que a EFSA considera que estes valores de ingestão proteica são seguros ^{6,9}. Assim, é possível assegurar uma contribuição percentual das proteínas para a ingestão energética diária total de cerca de 20%.

Tabela 5. Contributo percentual de cada macronutriente para o consumo energético total diário para os adultos e para a pessoa idosa.

| | Contributo percentual dos macronutrientes para o VET (%) | Quantidade (g/dia) | kcal |
|---------------------|--|--------------------|------|
| | Adultos (2076 | kcal/dia) | |
| Proteínas | 20 | 104 | 415 |
| Lípidos | 30 | 69 | 623 |
| Hidratos de Carbono | 50 | 260 | 1038 |
| | Pessoa idosa (18 | 92 kcal/dia) | |
| Proteínas | 20 | 95 | 378 |
| Lípidos | 30 | 63 | 568 |
| Hidratos de Carbono | 50 | 237 | 946 |

2.2.2 Crianças/adolescentes

Para a distribuição do valor energético total pelos macronutrientes para as crianças, assumiram-se as recomendações preconizadas pela EFSA ⁽⁶⁻⁹⁾.

A Tabela 6 apresenta a distribuição energética por macronutrientes e respetivas quantidades (g/dia) para as crianças. À semelhança do racional considerado para a ingestão proteica nos adultos, para as crianças com idades compreendidas entre os 7 e os 17 anos optou-se por considerar uma ingestão proteica diária de 20% face às necessidades energéticas totais, na tentativa de ajustar ao padrão alimentar da população portuguesa. Para as crianças dos 2 a 6 anos considerou-se um valor ligeiramente inferior – ingestão proteica diária de 15% face às necessidades energéticas totais. Apesar deste valor não ter enquadramento à luz das recomendações da EFSA, as recomendações do *Food and Nutrition Board* do *Institute of Medicine* consideram os 20% do VET como o limite máximo para a ingestão proteica diária para estas faixas etárias ¹⁰

Tabela 6. Contributo percentual de cada macronutriente para o consumo energético total diário para os diferentes grupos etários de crianças/adolescentes.

| | Contributo percentual dos macronutrientes para o VET (%) | Quantidade (g/dia) | kcal | | |
|---|--|--------------------|-------------|--|--|
| | Crianças 2-6 anos (98 | 7 - 1361 kcal/dia) | | | |
| Proteínas | 15 | 37 - 51 | 148 – 204 | | |
| Lípidos | 30 | 33 - 46 | 296 - 408 | | |
| Hidratos de Carbono | 55 | 136 – 187 | 543 - 748 | | |
| Crianças 7-11 anos (1445 - 1976 kcal/dia) | | | | | |
| Proteínas | 20 | 72 - 99 | 289 – 395 | | |
| Lípidos | 30 | 48 - 66 | 433 - 593 | | |
| Hidratos de Carbono | 50 | 181 – 247 | 722 – 988 | | |
| Crianças/adolescentes 12-17 anos (2089 - 2609 kcal/dia) | | | | | |
| Proteínas | 20% | 105 – 130 | 418 – 522 | | |
| Lípidos | 30% | 70 – 87 | 627 - 783 | | |
| Hidratos de Carbono | 50% | 261 - 326 | 1045 - 1304 | | |

3 Cálculo do número de porções de cada grupo de alimentos, por grupo etário

Foi calculado o número de porções para cada grupo de alimentos para os diferentes grupos etários (adultos, pessoa idosa, crianças dos 2 aos 3, crianças dos 7 aos 11 anos e crianças/adolescentes dos 12 aos 17 anos), de modo a satisfazer as necessidades energéticas e nutricionais estimadas para cada indivíduo (Tabela 7). Estes cálculos tiveram por base as recomendações da Roda dos Alimentos, relativamente ao número de porções recomendadas para cada grupo de alimentos ^{11,12}.

Tabela 7. Porções equivalentes recomendadas para cada grupo de alimentos da Roda dos Alimentos.

| Porções equivalentes por grupo de alimentos | Porções recomendadas por dia |
|---|------------------------------|
| Cereais e derivados, tubérco | ulos |
| 1 pão (50 g) | |
| 1 fatia fina de broa (70 g) | |
| 1 e ½ batata – tamanho médio (125 g) | |
| 5 colheres de sopa de cereais de pequeno-almoço (35 g) | 4 a 11 |
| 2 colheres de sopa de arroz/massa crus (35 g) | |
| 4 colheres de sopa de arroz/massa cozinhados (110 g) | |
| Hortícolas | |
| 2 chávenas almoçadeiras de hortícolas crus (180 g) | 3 a 5 |
| 1 chávena almoçadeira de hortícolas cozinhados (140 g) | |
| Fruta | |
| 1 peça de fruta – tamanho médio (160 g) | 3 a 5 |
| Lacticínios | |
| 1 chávena almoçadeira de leite (250 mL) | |
| 1 iogurte líquido ou 1 e ½ iogurte sólido (200 g) | 2 a 3 |
| 2 fatias finas de queijo (40 g) | |
| ¼ de queijo fresco – tamanho médio (50 g) | |
| ½ requeijão – tamanho médio (100 g) | |
| Carne, pescado e ovos | |
| Carnes/pescado crus (30 g) | |
| Carnes/pescado cozinhados (25 g) | 1,5 a 4,5 |
| 1 ovo- tamanho médio (55 g) | |
| Leguminosas | |
| 1 colher de sopa de leguminosas secas cruas (25 g) | |
| 3 colheres de sopa de leguminosas frescas cruas (80 g) | 1 a 2 |
| 3 colheres de sopa de leguminosas secas/frescas cozinhadas (80 g) | |
| Gorduras e óleos | |
| 1 colher de sopa de azeite/óleo (10 g) | |
| 1 colher de sobremesa de manteiga/margarina (15 g) | 1 a 3 |

Fonte: Instituto do Consumidor. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto. A nova Roda dos Alimentos. 2003

O número de porções definido para cada grupo de alimentos para os diferentes grupos etários (adultos, pessoa idosa, crianças dos 2 aos 3, crianças dos 7 aos 11 anos e crianças dos 12 aos 17 anos) encontrase descrito nas Tabelas 8 e 9. As porções consideradas correspondem, sempre que possível, às porções definidas na Roda dos Alimentos ^{11,12}.

De referir que, no geral, todas as porções definidas para cada um dos grupos de alimentos se encontram dentro dos valores recomendados pela Roda dos Alimentos, com exceção dos grupos da Fruta, Hortícolas e Carne, pescado e ovos. Os desvios que se verificam no número de porções definidas para estes grupos permitem obter um padrão de consumo alimentar que se aproxima tanto quanto possível dos hábitos de consumo alimentar da população portuguesa. Apesar do número de porções definido para o grupo dos Hortícolas e do grupo da Fruta não atingir o valor mínimo de porções recomendado pela Roda dos Alimentos, foi assegurado que o número de porções definidas para estes grupos permite atingir a ingestão de pelo menos 400 g de hortofrutícolas por dia, tal como recomenda a Organização Mundial da Saúde¹³. Relativamente ao grupo da Carne, pescado e ovos, o número de porções definido ultrapassa o valor máximo de porções recomendado pela Roda dos Alimentos, porém foi assegurado que os cabazes alimentares cumprem as recomendações para a ingestão proteica diária. Para os cabazes alimentares das crianças dos 7 aos 11 anos não foi também cumprida a recomendação da Roda dos Alimentos para um consumo de 3 porções de lacticínios por dia, uma vez que as necessidades energéticas e proteicas estimadas não permitem assegurar um valor superior a 2 porções.

Tabela 8. Energia, macronutrientes e porções dos grupos de alimentos calculadas para cada indivíduo (adultos e pessoa idosa).

| | Adultos | Pessoa idosa |
|---------------------------------|-----------------|-----------------|
| Valor energético total | 2076 kcal | 1892 kcal |
| Proteínas | 104 g (20% VET) | 95 g (20% VET) |
| Lípidos (total) | 70 g (30% VET) | 63 g (30% VET) |
| Hidratos de Carbono (total) | 260 g (50% VET) | 237 g (50% VET) |
| Cereais e derivados, tubérculos | 7 porções | 5,5 porções |
| Hortícolas | 2 porções | 2 porções |
| Fruta | 2 porções | 2 porções |
| Lacticínios | 2 porções | 2 porções |
| Carne, pescado e ovos | 8 porções | 8 porções |
| Leguminosas | 1 porção | 1 porção |
| Gorduras e óleos | 2 porções | 2 porções |

Tabela 9. Energia, macronutrientes e porções dos grupos de alimentos calculadas para cada indivíduo (crianças/adolescentes).

| | Crianças (2-6 anos) | Crianças (7-11 anos) | Crianças/adolescentes (12- 17 anos) |
|---------------------------------|---------------------|----------------------|--|
| Valor energético total | 987 - 1361 kcal | 1445 - 1976 kcal | 2089 - 2609 kcal |
| Proteínas | 37 – 51 g | 72 – 99 g | 105 – 130 g |
| Froteillas | (15% VET) | (20% VET) | (20% VET) |
| Lípidos (total) | 33 - 45g | 48 – 66 g | 70 – 87 g |
| Lipidos (total) | (30% VET) | (30% VET) | (30% VET) |
| Hidratos de Carbono (total) | 136 – 187 g | 181 – 247 g | 261 – 326 g |
| | (55% VET) | (50% VET) | (50% VET) |
| Cereais e derivados, tubérculos | 2,5-4,5 porções | 4,5-6,5 porções | 7-10 porções |
| Hortícolas | 1,5-2 porções | 2 porções | 2 porções |
| Fruta | 2 porções | 2 porções | 2 porções |
| Lacticínios | 2 porções | 2 porções | 3 porções |
| Carne, pescado e ovos | 2-3 porções | 5-7 porções | 7-8 porções |
| Leguminosas | 0,5 porções | 1 porção | 1 porção |
| Gorduras e óleos | 1 porção | 2 porções | 2 porções |

4 Descrição do formato de apresentação do cabaz de alimentos saudável

O cabaz de alimentos saudável apresentado neste documento encontra-se organizado de acordo com os 7 grupos alimentares que compõem a Roda dos Alimentos (1. Cereais e derivados, tubérculos, 2. Lacticínios, 3. Hortícolas, 4. Fruta, 5. Carne, pescado e ovos, 6. Leguminosas e 7. Gorduras e óleos). Para cada grupo alimentar descrevem-se os alimentos presentes na lista de equivalentes da Roda dos Alimentos, bem como a quantidade parte edível, *per capita* e por dia.

3. Composição do cabaz de alimentos

De seguida apresentam-se os alimentos que devem constar nos cabazes alimentares para cada um dos grupos etários (adulto, pessoa idosa, crianças 2-6 anos, crianças 7-11 anos e crianças/adolescentes 12-17 anos), bem como as respetivas quantidades diárias.

Tabela 10. Cabaz de alimentos adulto.

Cereais e derivados, tubérculos

3 pães (50 g cada) <u>ou</u> 105 g de cereais <u>e</u>

1 e ½ batata – tamanho médio (125 g) e

330 g de arroz/massa cozinhados equivalente a 105 g de arroz/massa crus

Hortícolas

360 g de hortícolas crus ou 280 g hortícolas cozinhados

Fruta

2 peças de fruta – tamanho médio (160 g cada)

Lacticínios

500 mL chávena almoçadeira de leite ou

400g de iogurtes ou

80g de queijo curado <u>ou</u>

100g de queijo fresco <u>ou</u>

160 g de requeijão

Carne, pescado e ovos

200 g de carne/pescado cozinhados equivalente a 240 g de carne/pescado cru <u>ou</u>

2 ovos de tamanho médio (55 g cada)

Leguminosas

80 g de leguminosas secas/frescas cozinhadas <u>ou</u> 25 g de leguminosas secas cruas <u>ou</u> 80 g de leguminosas frescas cruas

Gorduras e óleos

20 g de azeite/óleo <u>ou</u>

Cereais e derivados, tubérculos

2,5 pães (50 g cada) <u>ou</u> 90 g de cereais <u>e</u>

1 e ½ batata – tamanho médio (125 g) e

220 g de arroz/massa cozinhados equivalente a 70 g de arroz/massa crus

Hortícolas

360 g de hortícolas crus <u>ou</u> 280 g hortícolas cozinhados

Fruta

2 peças de fruta – tamanho médio (160 g cada)

Lacticínios

500 mL chávena almoçadeira de leite <u>ou</u>

400 g de iogurtes <u>ou</u>

80 g de queijo curado <u>ou</u>

100g de queijo fresco<u>ou</u>

160 g de requeijão

Carne, pescado e ovos

200 g de carne/pescado cozinhados equivalente a 240 g de carne/pescado cru ou

2 ovos de tamanho médio (55 g cada)

Leguminosas

 $80~g~de~leguminos as~secas/frescas~cozinhadas~\underline{ou}~25~g~de~leguminos as~secas~cruas~\underline{ou}~80~g~de~leguminos as~frescas~cruas~\underline{ou}~80~g~de~leguminos as~frescas~cruas~\underline{ou}~as~frescas~cruas~\underline{ou}~as~frescas~cruas~\underline{ou}~as~frescas~cruas~\underline{ou}~as~frescas~cruas~\underline{ou}~as~frescas~cruas~\underline{ou}~as~frescas~cruas~\underline{ou}~as~frescas~cruas~\underline{ou}~as~frescas~cruas~\underline{ou}~as~frescas~cruas~\underline{ou}~as~frescas~cruas~\underline{ou}~as~frescas~cruas~\underline{ou}~as~frescas~cru$

Gorduras e óleos

20 g de azeite/óleo <u>ou</u>

Tabela 12. Cabaz de alimentos crianças 2-6 anos.

Cereais e derivados, tubérculos

<u>Valor mínimo (Crianças 2 anos)</u>
<u>Valor máximo (Crianças 6 anos)</u>

 1 pão (50 g cada) <u>ou</u> 70 g de cereais <u>e</u>
 2,5 pães (50 g cada) <u>ou</u> 85 g de cereais <u>e</u>

 ½ batata – tamanho médio (62,5 g) <u>e</u>
 1 e ½ batata – tamanho médio (125 g) <u>e</u>

110 g de arroz/massa cozinhados equivalente a 70 g de 220 g de arroz/massa cozinhados equivalente a 140 g de

arroz/massa crus

arroz/massa crus

Hortícolas

<u>Valor mínimo (Crianças 2 anos)</u>
<u>Valor máximo (Crianças 6 anos)</u>

270 g de hortícolas crus <u>ou</u> 210 g hortícolas cozinhados 360 g de hortícolas crus <u>ou</u> 280 g hortícolas cozinhados

Fruta

<u>Valor mínimo (Crianças 2 anos)</u>
<u>Valor máximo (Crianças 6 anos)</u>

1,5 peças de fruta – tamanho médio (240 g no total) 2 peças de fruta – tamanho médio (160 g

cada)

Lacticínios

500 mL chávena almoçadeira de leite ou

400 g de iogurtes ou

80 g de queijo curado <u>ou</u>

100 g de queijo fresco<u>ou</u>

160 g de requeijão

Carne, pescado e ovos

<u>Valor mínimo (Crianças 2 anos)</u>
<u>Valor máximo (Crianças 6 anos)</u>

50 g de carne/pescado cozinhados equivalente a 60 g de

carne/pescado cru <u>ou</u>

75 g de carne/pescado cozinhados equivalente a 90 g de

carne/pescado cru <u>ou</u>

1 ovo de tamanho médio (55 g) 1,5 ovos de tamanho médio (83 g)

Leguminosas

40 g de leguminosas secas/frescas cozinhadas <u>ou</u> 12,5 g de leguminosas secas cruas <u>ou</u> 40 g de leguminosas frescas cruas

Gorduras e óleos

10 g de azeite/óleo <u>ou</u>

Tabela 13. Cabaz de alimentos crianças 7-11 anos.

Cereais e derivados, tubérculos

Valor mínimo (Crianças 7 anos) Valor máximo (Crianças 11 anos)

2,5 pães (50 g cada) <u>ou</u> 85 g de cereais <u>e</u> 2,5 pães (50 g cada) <u>ou</u> 85 g de cereais <u>e</u> 1 e ½ batata – tamanho médio (125 g) e 1 e ½ batata – tamanho médio (125 g) e

220 g de arroz/massa cozinhados equivalente a 140 g de 330 g de arroz/massa cozinhados equivalente a 105 g de

arroz/massa crus

arroz/massa crus

Hortícolas

360 g de hortícolas crus <u>ou</u> 280 g hortícolas cozinhados

Fruta

2 peças de fruta - tamanho médio (160 g cada)

Lacticínios

500 mL chávena almoçadeira de leite <u>ou</u>

400 g de iogurtes <u>ou</u>

80 g de queijo curado <u>ou</u>

100 g de queijo fresco<u>ou</u>

160 g de requeijão

Carne, pescado e ovos

Valor mínimo (Crianças 7 anos) Valor máximo (Crianças 11 anos)

125 g de carne/pescado cozinhados equivalente a 150 g de

carne/pescado cru <u>ou</u>

175 g de carne/pescado cozinhados equivalente a 210 g de

carne/pescado cru <u>ou</u>

1,5 ovos de tamanho médio (83 g no total) 2 ovos de tamanho médio (55 g cada)

Leguminosas

80~g~de leguminosas secas/frescas cozinhadas <u>ou</u> 25~g~de leguminosas secas cruas <u>ou</u> 80~g~de leguminosas frescas cruas

Gorduras e óleos

20 g de azeite/óleo <u>ou</u>

Tabela 14. Cabaz de alimentos crianças/adolescentes 12-17 anos.

Cereais e derivados, tubérculos

<u>Valor mínimo (Crianças 12 anos)</u>
<u>Valor máximo (Crianças 17 anos)</u>

 3 pães (50 g cada) <u>ou</u> 105 g de cereais <u>e</u>
 5 pães (50 g cada) <u>ou</u> 175 g de cereais <u>e</u>

 1 e ½ batata – tamanho médio (125 g) <u>e</u>
 1 e ½ batata – tamanho médio (125 g) <u>e</u>

330 g de arroz/massa cozinhados equivalente a 105 g de 440 g de arroz/massa cozinhados equivalente a 140 g de

arroz/massa crus arroz/massa crus

Hortícolas

360 g de hortícolas crus <u>ou</u> 280 g hortícolas cozinhados

Fruta

2 peças de fruta – tamanho médio (160 g cada)

Lacticínios

750 mL chávena almoçadeira de leite <u>ou</u>

600 g de iogurtes <u>ou</u>

120 g de queijo curado <u>ou</u>

150g de queijo fresco ou

240 g de requeijão

Carne, pescado e ovos

<u>Valor mínimo (Crianças 12 anos)</u> <u>Valor máximo (Crianças 17 anos)</u>

175 g de carne/pescado cozinhados equivalente a 210 g de

carne/pescado cru <u>ou</u>

200 g de carne/pescado cozinhados equivalente a 240 g de

carne/pescado cru <u>ou</u>

2 ovos de tamanho médio (55 g cada) 2 ovos de tamanho médio (55 g cada)

Leguminosas

 $80~g~de~leguminos as~secas/frescas~cozinhadas~\underline{ou}~25~g~de~leguminos as~secas~cruas~\underline{ou}~80~g~de~leguminos as~frescas~cruas$

Gorduras e óleos

20 g de azeite/óleo <u>ou</u>

30 g de manteiga/margarina/creme para barrar

Para além dos grupos alimentares e alimentos descritos na composição do cabaz, devem ser igualmente consideradas as necessidades de água que podem variar entre 1,0 litros (crianças 2 a 3 anos) e 1,9 litros (adolescentes e adultos do sexo masculino) por dia¹⁴. Apesar destas recomendações, as necessidades de água estão dependentes de diversos fatores, como o sexo, a idade, o estado de saúde, a atividade física, as condições de temperatura e humidade a que os indivíduos estão sujeitos, entre outros. A água da torneira é adequada para consumo em Portugal.

Características dos alimentos a considerar para cada grupo de alimentos

1. Grupo dos Cereais e derivados, tubérculos

Para este grupo consideram-se todas as opções referidas na composição do cabaz (pão, cereais, batata, massa e arroz). Tendo em conta a variabilidade na composição nutricional dos cereais, para este subgrupo devem considerar-se apenas os que têm um teor de açúcares inferior a 12,5 g¹⁵, como por exemplo os flocos de aveia, flocos de milho (cereais do tipo *cornflakes*) e cereais do tipo arroz/trigo/millet/espelta. As bolachas, biscoitos e barras de cereais não foram contempladas neste grupo alimentar, uma vez que na sua maioria apresentam um perfil nutricional inadequado.

2. Grupo das Hortícolas

Para este grupo consideram-se todos os hortícolas, incluindo os congelados e os minimamente processados. Excluem-se apenas os hortícolas em conserva.

3. Grupo da Fruta

Incluem-se neste grupo apenas a fruta em natureza. Produtos como fruta em conserva, sumos de fruta (incluindo os 100%), boiões de fruta e fruta desidratada não são contemplados neste grupo pelas diferenças relativamente à fruta em natureza.

4. Grupo da Carne, pescado e ovos

Incluem-se todas as carnes e espécies de pescado fresco e congelado. Para o pescado, podem ser consideradas as conservas e no caso da carne excluem-se as carnes processadas.

5. Grupo dos Lacticínios

Neste grupo incluem-se todas as opções referidas na composição do cabaz (leite, iogurte e queijo). O leite deve ser meio-gordo e simples (sem açúcares ou edulcorantes adicionados e não aromatizados). Relativamente aos iogurtes, dada a variabilidade do seu perfil nutricional, devem ser apenas considerados os que têm um teor de açúcares inferior a 12,5 g por 100 g, um teor de gordura não superior a 3 g por 100 g e um teor de ácidos gordos saturados não superior a 1g por 100 g. Para o queijo, tendo em conta a variabilidade na composição nutricional (teor de gordura e sal), devem ser apenas considerados os que têm um teor de gordura inferior a 17 g por 100 g e um teor de sal inferior a 1,25 g por 100 g¹⁵. Excluem-se deste grupo as sobremesas lácteas.

6. Grupo das leguminosas

Consideram-se neste grupo todas as leguminosas secas e frescas (feijão, grão-de-bico, ervilhas, favas, lentilhas), bem como as leguminosas em conserva. Consideraram-se as leguminosas em conserva como uma opção para este grupo. As leguminosas em conserva podem apresentam adição de sal, porém uma

grande parte dos produtos disponíveis no mercado português apresentam um teor de sódio inferior ao valor de referência da OMS, definido no âmbito do documento *WHO Global Sodium Benchmarks for different food categories*¹⁶.

7. Grupo das gorduras e óleos

Consideram-se neste grupo todas as gorduras e óleos com exceção da banha e natas.

Os alimentos que não constam na Roda dos Alimentos (ex: doces (geleias, compotas, frutas cristalizadas, mel, açúcar, rebuçado, gomas e pastilhas, chocolates e snacks de chocolate, gelados, sobremesas doces), bolos, bolachas e biscoitos, snacks e batatas fritas de pacote, salgados recheados, salgadinhos e pizzas, sal, bebidas refrigerantes, néctares e sumos de fruta e bebidas alcoólicas) não foram contemplados neste cabaz de alimentos saudável, por serem alimentos que, de modo geral, não possuem um perfil nutricional convergente com as recomendações atuais e consequentemente não devem fazer parte do conjunto de alimentos que devem ser consumidos diariamente.

Os critérios de perfil nutricional utilizados anteriormente têm por base os critérios do modelo de perfil nutricional da OMS Europa¹⁵.

As quantidades referidas na composição dos cabazes de alimentos são as quantidades referentes à parte edível. Para transformar estes valores em quantidades em bruto é necessário ter em conta os valores da parte edível dos alimentos (Tabelas 15). Para o cálculo das quantidades em bruto poderá ser também necessário ter em conta a percentagem de peso correspondente ao teor de água nos produtos alimentares congelados (10-15%) e para os produtos em conserva (leguminosas em conserva e pescado em conserva) deve-se ter também em consideração a percentagem de peso correspondente ao líquido envolvente.

Tabela 15. Percentagem de parte edível dos alimentos (valores médios).

| Percentagem de parte edível (valor médio) | | | |
|---|------|--|--|
| Carne de vaca | | | |
| Com osso | 74% | | |
| Sem osso | 94% | | |
| Carne de porco | | | |
| Com osso | 75% | | |
| Sem osso | 98% | | |
| Coelho | 85% | | |
| Frango | | | |
| Com osso | 77% | | |
| Sem osso (peito e bife) | 100% | | |
| Peru | | | |
| Com osso | 77% | | |
| Sem osso (peito e bife) | 100% | | |

Percentagem de parte edível (valor médio)

| Borrego/cabrito | 69% |
|--|-----|
| Pato | 75% |
| Peixe | |
| Peixe à posta | 80% |
| Peixe inteiro com cabeça | 60% |
| Moluscos (Iulas, polvos, potas, chocos)* | 68% |
| Queijo curado inteiro | 85% |
| Batata | 87% |
| Hortícolas | |
| Hortaliças | 62% |
| Legumes | 72% |
| Fruta | 75% |

^{*}aplica-se para moluscos com vísceras.

3. Custo do cabaz de alimentos saudável

Neste documento não foi realizada a análise do custo do cabaz de alimentos saudável, uma vez que se considera que esta análise e, em particular o acompanhamento da evolução do preço dos cabazes de alimentos, deve seguir um processo rigoroso e sistemático. Porém, Portugal apresenta um modelo de análise de preços do consumidor, incluindo dos bens alimentares, implementado desde 2015. Trata-se de uma ferramenta e metodologia estatística harmonizada para os países da União Europeia, enquanto um indicador apropriado para medir a inflação - Índice Harmonizado de Preços no Consumidor (IHPC). Este índice é calculado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) e contempla o Índice de Preços no Consumidor (IPC) referente aos bens alimentares. No âmbito da recolha de dados que é efetuada para o cálculo deste índice, o INE recolhe regularmente um conjunto alargado de dados referente ao preço dos alimentos, que possui um sistema de codificação com um nível grande de desagregação.

Assim, considera-se que a análise do custo dos cabazes de alimentos saudáveis apresentados neste manual pode ser efetuada através dos dados recolhidos regularmente pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) no âmbito do Índice Harmonizado de Preços no Consumidor (IHPC), em particular do Índice de Preços no Consumidor (IPC) referente aos bens alimentares.

Para o cálculo do custo do cabaz de alimentos poderá ser importante adicionar cerca de 5-10% ao custo médio do cabaz, de modo a permitir contemplar o custo com ervas aromáticas, condimentos, especiarias, produtos como café e chá, entre outros.

4. Nota final

O cabaz de alimentos saudável apresentado neste documento foi definido de modo a permitir satisfazer as necessidades energéticas e nutricionais médias diárias da população. Foram definidos cabazes de alimentos ajustados a 5 grupos etários distintos da população (adultos, pessoa idosa, crianças 2-6 anos, crianças 7-11 anos e crianças/adolescentes 12-17 anos), uma vez que se considera que estes grupos etários podem permitir globalmente cobrir as necessidades energéticas e nutricionais específicas das diferentes fases do ciclo de vida. Porém é possível ter um modelo mais preciso, definindo cabazes de alimentos saudáveis com um maior nível de desagregação, por grupo etário e sexo.

De referir ainda que os cabazes de alimentos apresentados neste documento apresentam as quantidades *per capita*, por dia. A partir deste modelo é possível estabelecer cabazes alimentares para o período de uma semana ou de um mês.

Por último, destaca-se que estes cabazes apresentam quantidades de parte edível para os diferentes alimentos. Caso se pretenda calcular o custo dos cabazes alimentares será necessário ajustar estas quantidades para pesos em bruto, utilizando para isso as percentagens de parte edível e do rendimento de confeção.

Referências bibliográficas

- 1. EFSA Panel on Dietetics Products, Nutrition and Allergies (NDA). Scientific opinion on Dietary reference values for energy. EFSA Journal. 2013; 11(1):3005.
- 2. Lopes C, Torres D, Oliveira A, Severo M, Alcarão V, Guiomar S, et al. Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física 2016-2016 Relatório de resultados. Universidade do Porto; 2017.
- 3. Henry CJK. Basal metabolic rate studies in humans: measurement and development of new equations. Public Health Nutr. 2005; 8(7A).
- 4. WHO Child Growth Standards: Methods and Development. Length/heightforage, weightforage, weight-for-lengths, weight-for-height and body mass index-for age: methods and development. WHO Multicentre Growth Reference Study Group; 2006.
- 5. van Buuren S, Schonbeck Y, van Dommelen P. Collection, collation and analysis of data in relation to reference heights and reference weights for female and male children and adolescents (0-18 years) in the EU, as well as in relation to the age of onset of puberty and the age at which different stages of puberty are reached in adolescents in the EU. EFSA Supporting Publications. 2012; 90(3).
- **6.** European Food Safety Authority (EFSA). Dietary Reference Values for nutrients Summary Report. EFSA supporting publication; 2017. Contract No.:15121.
- 7. Blackburn GL, Thornton PA. Nutritional assessment of the hospitalized patient. Med Clinic North Am. 1976; 63(5):11103-15.
- **8.** Mira AR, Garagarza C, Correia F, Fonseca I, Rodrigues Rr. Manual de Nutrição e Doença Renal. Porto: Associação Portuguesa dos Nutricionistas; 2017.
- 9. EFSA Panel on dietetic products, nutrition and allergies (NDA). Scientific opinion on dietary reference values for carbohydrates and dietary fiber. EFSA Journal. 2010; 8(3).
- **10.** EFSA Panel on dietetic products, nutrition and allergies (NDA). Scientific opinion on dietary reference values for fats, including saturated fatty acids, polyunsaturated fatty acids, monounsaturated fatty acids and cholesterol. EFSA Journal 2010; 8(3).
- 11. Instituto do Consumidor. Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto. A nova Roda dos Alimentos. 2003.
- **12.** Rodrigues SSP, Franchini B, Graça P, de Almeida M. A new food guide for the Portuguese population: development and technical considerations. J Nuts Education Behave. 2006; 38 (189-195
- 13. World Health Organization. Healthy diet. Fact Sheet n°394; 2018.
- **14.** Padrão P, Teixeira PJ, Padez C, Medina JL. Estabelecimento de recomendações de ingestão hídrica para os portugueses. Semana médica 2012. 655, 1-4.
- **15.** WHO Regional Office for Europe nutrient profile model: second edition. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe; 2023. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- **16.** WHO global sodium benchmarks for different food categories. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

Anexo 1. Alimentos do cabaz

De seguida descrevem-se os alimentos que poderão ser considerados para cada grupo alimentar que constam no cabaz de alimentos saudável.

| Cereais e derivados, tubérculos | Fruta (| cont.) |
|---------------------------------|---------|--------|
| | | |

Pão Dióspiro Figo Flocos de Aveia Kiwi Cereais de milho Tostas Maça Farinha Melancia Melão Batata Morango Arroz Nêspera Massa

> Pêra Pêssego Romã Uva

Agrião Alface

Abóbora

Hortícolas

Alho francês

Beterraba

Leite meio gordo

Brócolos logurte
Cebola Queijo
Cenoura Queijo fresco
Cogumelos Requeijão

Couve de bruxelas

Couve-flor <u>Carne, pescado e ovos</u>

Couve lombardaOvo, classe MCouve portuguesaCarne de vacaCouve roxaCarne de porcoCourgetteBorrego/cabrito

Espinafres Coelho Frango Feijão verde Grelos Peru Pato Nabo Nabiça Abrótea Pescada Pepino Atum Pimento Bacalhau Tomate

Fruta Chicharro
Ananás Carapau
Alperce Cherne
Ameixa Chocos
Banana Corvina
Cereja Dourada
Laranja Faneca

Lulas

Tangerina

<u>Carne, pescado e ovos (cont.)</u> <u>Leguminosas (cont.)</u>

Pargo Feijão preto
Polvo Feijão manteiga
Pota Grão-de-bico
Robalo Ervilhas
Sardinha Favas
Salmão Lentilhas

Solha

Gorduras e óleos

Leguminosas Azeite

Feijão branco Óleos vegetais Feijão frade Manteiga

Feijão vermelho Margarina/Creme para barrar



Direção-Geral da SaúdeAlameda D. Afonso Henriques, 45 | 1049-005 Lisboa | Portugal Tel.: +351 218 430 500 | Fax: +351 218 430 530 E-mail: geral@dgs.min-saude.pt