

# PROGRAMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS: CONSIDERAÇÕES PARA A ADEQUAÇÃO NUTRICIONAL DA OFERTA ALIMENTAR



# **PROGRAMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ALIMENTOS: CONSIDERAÇÕES PARA A ADEQUAÇÃO NUTRICIONAL DA OFERTA ALIMENTAR**

## **Autores**

Maria João Gregório

Cláudia Tavares

Diana Cruz

Pedro Graça

## **Design**

IADE - Instituto de Arte, Design e Empresa

## **Editor**

Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável

Direção-Geral da Saúde

Alameda D. Afonso Henriques, 45 - 1049-005 Lisboa

Portugal

Tel.: 21 843 05 00

E-mail: geral@dgs.pt

Lisboa, 2016

## **Agradecimentos**

A Direção-Geral da Saúde agradece a colaboração da Mestre Liliane Lobato e Prof. Doutora Cristina Teixeira Santos da Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto.

## ÍNDICE

Introdução.....	4
Metodologia.....	6
Composição dos cabazes alimentares.....	19
Descrição dos produtos alimentares incluídos nos cabazes alimentares.....	25
Análise da composição nutricional dos cabazes alimentares.....	27
Conclusões e recomendações.....	44
Referências bibliográficas.....	46

## INTRODUÇÃO

As situações de pobreza e exclusão social têm sido uma realidade presente numa elevada percentagem da população europeia e atualmente estima-se que estes problemas se tenham agravado tendo em conta o atual contexto de crise económica no espaço europeu. Em Portugal, de acordo com os dados mais recentes relativos ao ano de 2014, verificou-se uma taxa de risco de pobreza de 19,5% e uma taxa de privação material de 21,6% <sup>(1)</sup>.

As dificuldades no acesso aos alimentos decorrentes de situações de carência socioeconómica são na verdade um dos problemas onde a intervenção na área da ação social é premente, requerendo a implementação de programas que promovam a distribuição de alimentos. De facto, a União Europeia (EU), apresenta desde 1987, programas de apoio a este nível. O primeiro programa de ajuda alimentar, o Programa Comunitário de Ajuda Alimentar a Carenciados (PCAAC) foi criado pelo Regulamento (CEE) n.º 3730/97 do Conselho, de 10 de dezembro de 1987 com o objetivo de distribuir alimentos para as famílias/pessoas mais carenciadas e também para as instituições/organizações que prestam apoio e que trabalham em contacto direto com estas famílias/pessoas.

Atualmente, o PCAAC foi substituído pelo Fundo de Auxílio Europeu às Pessoas Mais Carenciadas (FEAC), um programa que tem como ambição melhorar o modelo de ajuda alimentar da UE, estando explícito no Regulamento geral do FEAC e no Regulamento específico do Programa Operacional de Apoio às Pessoas mais Carenciadas (POAPMC), a necessidade de assegurar a oferta de alimentos que sejam nutricionalmente adequados – “a seleção os alimentos...é feita de acordo com critérios objetivos relacionados com as pessoas mais carenciadas, com aspetos climáticos e ambientais, tendo em vista a redução dos desperdícios e a contribuição para a dieta equilibrada” <sup>(2)</sup>. Deste modo, parece-nos que este novo modelo de ajuda alimentar pode representar uma janela de oportunidade para assegurar a distribuição de cabazes alimentares adequados do ponto de vista nutricional para as famílias portuguesas mais carenciadas. Na verdade, durante os últimos anos, a oferta alimentar fornecida no âmbito dos programas de ajuda alimentar, em particular do PCAAC, foi sempre muito condicionada pelos excedentes da produção alimentar, tornando-se deste modo difícil garantir a adequação nutricional dos alimentos distribuídos.

Assim, neste documento apresenta-se uma proposta para a composição dos cabazes alimentares (quer no que se refere ao tipo de alimentos a incluir quer no que diz respeito às suas respetivas quantidades) a serem distribuídos às pessoas/famílias portuguesas carenciadas

---

no âmbito do FEAC, com o objetivo de assegurar a oferta de cabazes alimentares que sejam nutricionalmente adequados.

No sentido da melhoria da qualidade da oferta alimentar a populações vulneráveis, o Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável (PNPAS) associa-se naturalmente a este esforço. Aliás este é um dos objetivos centrais da sua missão.

## METODOLOGIA

Para a elaboração dos cabazes alimentares, foram utilizadas, sempre que possível, as recomendações alimentares disponíveis especificamente para a população portuguesa, nomeadamente as recomendações do guia alimentar Português - a Roda dos Alimentos <sup>(3, 4)</sup>. Tendo em conta que não existem dados de referência nacionais atualizados no que diz respeito às recomendações energéticas e nutricionais, optou-se por adoptar os valores de energia e as recomendações nutricionais preconizadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), pela *Food and Agriculture Organization* (FAO) (1985, 2001 e 2003)<sup>(5-7)</sup> e pelo *Food and Nutrition Board, Institute of Medicine* <sup>(8)</sup>.

A elaboração destes cabazes teve ainda em linha de conta os hábitos de consumo alimentar dos portugueses e, neste contexto foram utilizados os dados referentes a um estudo que avaliou o consumo alimentar da população residente no Porto, conduzido pelo Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto, uma vez que em Portugal não existem dados referentes ao consumo alimentar a nível nacional <sup>(9)</sup>.

A composição de um cabaz alimentar saudável foi definida para os seguintes grupos da população: adultos (+/- 40 anos), idosos (>60 anos), crianças (2 anos e 9 anos) e adolescentes (14 anos). Deste modo foi possível definir cabazes alimentares para diferentes faixas etárias.

Assim, para a realização deste trabalho procedeu-se ao cálculo das necessidades energéticas e nutricionais para cada um dos grupos da população definidos (adultos (+/- 40 anos), idosos (>60 anos), crianças (2 anos e 9 anos) e adolescentes (14 anos)). Para crianças com idades compreendidas entre 1 e 4 anos devem ser considerados os valores calculados para as crianças de 2 anos; para as crianças com idades compreendidas entre os 5 e 11 anos devem ser considerados os valores calculados para as crianças de 9 anos; para as crianças/adolescentes com idades compreendidas entre os 12 e 18 anos devem ser considerados os valores calculados para os adolescentes de 14 anos; para os adultos com idades compreendidas entre os 19 e os 60 anos devem ser considerados os valores calculados com os adultos (+/- 40 anos) e para os adultos com idade superior a 60 anos devem ser considerados os valores calculados para os idosos (>60 anos). Para cada um destes casos será elaborado um

plano para um dia alimentar, respeitando as necessidades energéticas e nutricionais estimadas, de modo a definir o número de porções diárias para cada um dos 7 grupos de alimentos da Roda dos Alimentos. De seguida foram selecionados os produtos alimentares que devem fazer parte destes cabazes alimentares, bem como as suas respetivas quantidades, de modo a respeitar as recomendações nutricionais e alimentares. De referir que os cabazes alimentares foram definidos de modo a assegurar 50% das necessidades energéticas e nutricionais dos indivíduos.

### 1. Necessidades energéticas

Face à inexistência de dados de referência nacionais atualizados, consideraram-se os valores de energia e as recomendações nutricionais preconizadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), pela *Food and Agriculture Organization* (FAO) (1985 e 2003) <sup>(5, 6)</sup> e pelo *Food and Nutrition Board, Institute of Medicine* <sup>(8)</sup>.

#### 1.1 Adultos e idosos

Para o cálculo das necessidades energéticas diárias dos adultos (homem e mulher de +/- 40 anos) e dos idosos (>60 anos) foram utilizadas as recomendações preconizadas pela OMS/FAO, de 1985 e 2001 <sup>(5, 7)</sup>. De acordo com esta orientação, o valor energético total diário é calculado a partir da taxa de metabolismo basal (TMB), calculado em função do sexo, faixa etária, peso e altura dos indivíduos, de acordo com os valores definidos na **Tabela 1**. Assim, para os adultos (+/- 40 anos) foram ainda considerados os valores para a faixa etária compreendida entre os 30 e os 60 anos e para os idosos (>60 anos) foram considerados os valores para a faixa etária >60 anos (**Tabela 1**).

Consideraram-se os valores de estatura tendo em conta a estatura média dos portugueses (1,70m para os homens e 1,60m para as mulheres) <sup>(10)</sup> e o peso como sendo o adequado para esta estatura média, calculado para um Índice de Massa Corporal (IMC) dentro dos parâmetros da normalidade (IMC de 22 para os homens e IMC de 21 para as mulheres).



**TABELA 1 – Taxa de metabolismo basal para homens e mulheres adultos relativamente à estatura e mediana do peso aceitável para a estatura (valores apresentados em kcal com MJ em parênteses).**

18-30 anos				30-60 anos		>60 anos	
Altura	Peso <sup>b</sup>	Por kg por	Por dia	Por kg	Por dia	Por kg	Por dia
(m)	(kg)	dia		por dia		por dia	
Homens							
1,5	49,5	29,0 (121)	1440 (6,03)	29,4 (123)	1450 (6,07)	23,3 (98)	1150 (4,81)
1,6	56,5	27,4 (115)	1540 (6,44)	27,2 (114)	1530 (6,40)	22,2 (93)	1250 (5,23)
1,7	63,5	26,0 (109)	1650 (6,90)	25,4 (106)	1620 (6,78)	21,2 (89)	1350 (5,65)
1,8	71,5	24,8 (104)	1770 (7,41)	23,9 (99)	1710 (7,15)	20,3 (85)	1450 (6,07)
1,9	79,5	23,9 (100)	1890 (7,91)	22,7 (95)	1800 (7,53)	19,6 (82)	1560 (6,53)
2,0	88	23,0 (96)	2030 (8,49)	21,6 (90)	1900 (7,95)	19,0 (80)	1670 (6,99)
Mulheres							
1,4	41	26,7 (112)	1100 (4,60)	28,8 (120)	1190 (4,98)	25,0 (105)	1030 (4,31)
1,5	47	25,2 (105)	1190 (4,98)	26,3 (110)	1204 (5,19)	23,1 (97)	1090 (4,56)
1,6	54	23,9 (100)	1290 (5,40)	24,1 (101)	1300 (5,44)	21,6 (90)	1160 (4,85)
1,7	61	22,9 (96)	1390 (5,82)	22,4 (94)	1360 (5,69)	20,3 (85)	1230 (5,15)
1,8	68	22,0 (92)	1500 (6,28)	20,9 (87)	1420 (5,94)	19,3 (81)	1310 (5,48)

<sup>b</sup> Peso obtido através da mediana do peso aceitável para a altura, tendo em conta um IMC de 22 kg/m<sup>2</sup> para os homens e de 21 kg/m<sup>2</sup> para as mulheres.

Fonte: World Health Organization. Energy and protein requirements. 1985. Geneva: World Health Organization Technical Report Series 724.

Para o cálculo das necessidades energéticas diárias, considerou-se ainda o fator de atividade (energia necessária para as atividades diárias dos indivíduos) (**Tabela 2**) que foi multiplicado pela taxa de metabolismo basal. Foi considerado o valor intermédido do fator de atividade para um estilo de vida sedentário ou levemente ativo.

**TABELA 2 – Valores de fator de atividade (estilo de vida) para o cálculo das necessidades energéticas diárias.**

	Sedentário/Leve	Moderado	Vigoroso
<b>Fator de atividade</b>	1,40-1,69	1,70-1,99	2,00-2,40

Fonte: World Health Organization. Human energy requirements. Reporto of joint FAO/WHO/UNU Expert consultation, Rome, 17-24 October, 2001.

### 1.1.1 Necessidades energéticas adultos, +/- 40 anos

#### Homem adulto, +/- 40 anos

Estatura média homens portugueses =1,72 m

De acordo com os valores médios apresentados na **Tabela 1** foi considerada a taxa de metabolismo basal para um indivíduo do sexo masculino, com idade compreendida entre os 30 e os 60 anos, com uma estatura de 1,70 m e um peso de 63,5 kg (TMB=1620 kcal).

Necessidades energéticas diárias =  $1620 * 1,55 = 2511$  kcal/dia

#### Mulher adulta, +/- 40 anos

Estatura média mulheres portuguesas =1,60 m

De acordo com os valores médios apresentados na **Tabela 1** foi considerada a taxa de metabolismo basal para um indivíduo do sexo feminino, com idade compreendida entre os 30 e os 60 anos, com uma estatura de 1,60 m e um peso de 54,0 kg (TMB=1300 kcal).

Necessidades energéticas totais diárias =  $1300 * 1,55 = 2015$  kcal/dia

#### **Necessidades energéticas médias para adultos, +/- 40 anos**

Necessidades energéticas totais diárias =  $(2511 + 2015)/2 = 2263$  kcal/dia

### 1.1.2 Necessidades energéticas idosos, > 60 anos

#### Homem idoso, >60 anos

Estatura média homens portugueses =1,72 m

De acordo com os valores médios apresentados na **Tabela 1** foi considerada a taxa de metabolismo basal para um indivíduo do sexo masculino, com idade superior 60 anos, com uma estatura de 1,70 m e um peso de 63,5 kg (TMB=1350 kcal).

Necessidades energéticas diárias =  $1350 * 1,55 = 2092,5$  kcal/dia

#### **Mulher idosa, >60 anos**

Estatura média mulheres portuguesas =1,60 m

De acordo com os valores médios apresentados na **Tabela 1** foi considerada a taxa de metabolismo basal para um indivíduo do sexo feminino, com idade superior 60 anos, com uma estatura de 1,60 m e um peso de 54,0 kg (TMB=1160 kcal).

Necessidades energéticas totais diárias =  $1160 * 1,55 = 1798$  kcal/dia

#### **Necessidades energéticas médias para idosos, >60 anos**

Necessidades energéticas diárias =  $(2092,5 + 1798)/2 = 1945,25$  kcal/dia

## 1.2 Crianças e adolescentes

Para o cálculo das necessidades energéticas diárias das crianças/adolescentes foram utilizadas as recomendações preconizadas pela OMS, pela FAO e pela *United Nations University* (UNU), de 2001 <sup>(7)</sup> (**Tabela 3**).

**TABELA 3 – Necessidades energéticas diárias para crianças e adolescentes.**

Idade	Energia (Kcal/dia)	
	Masculino	Feminino
1-2	948	865
2-3	1129	1047
3-4	1252	1156
4-5	1360	1241
5-6	1467	1330
6-7	1573	1428
7-8	1672	1554
8-9	1830	1698
9-10	1978	1854
10-11	2150	2006
11-12	2341	2149
12-13	2548	2276
13-14	2770	2379
14-15	2990	2449
15-16	3178	2491
16-17	3322	2503
17-18	2410	2503

Fonte: World Health Organization. Human energy requirements. Reporto of joint FAO/WHO/UNU Expert consultation, Rome, 17-24 October, 2001.

### 1.2.1 Necessidades energéticas crianças, 2 anos

#### Criança do sexo masculino, 2 anos

Necessidades energéticas diárias = 948 kcal

#### Criança do sexo feminino, 2 anos

Necessidades energéticas diárias = 865 kcal

#### Necessidades energéticas médias para crianças, 2 anos

Necessidades energéticas diárias =  $(948 + 865)/2 = 906,5$  kcal/dia

### 1.2.2 Necessidades energéticas crianças, 9 anos

#### Criança do sexo masculino, 9 anos

Necessidades energéticas diárias = 1830 kcal

#### Criança do sexo feminino, 9 anos

Necessidades energéticas diárias = 1698 kcal

#### Necessidades energéticas médias para crianças, 9 anos

Necessidades energéticas diárias =  $(1830 + 1698)/2 = 1764$  kcal/dia

### 1.2.3 Necessidades energéticas adolescentes, 14 anos

#### Adolescente do sexo masculino, 14 anos

Necessidades energéticas diárias = 2770 kcal

#### Adolescente do sexo feminino, 14 anos

Necessidades energéticas diárias = 2379 kcal

#### Necessidades energéticas médias para crianças, 14 anos

Necessidades energéticas diárias =  $(2770 + 2379)/2 = 2574,5$  kcal/dia

## 2. Distribuição de macronutrientes

### 2.1 Adultos

Para a distribuição do valor energético total pelos macronutrientes (hidratos de carbono, lípidos e proteínas), assumiram-se as recomendações preconizadas pela OMS de 2003, publicadas no âmbito da prevenção de doenças crónicas, que estabelece os valores limite diários para a distribuição energética por macronutrientes (**Tabela 4**) <sup>(6)</sup>. 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 seleccionar o valor que mais se aproxima dos hábitos de consumo alimentar da população portuguesa e neste âmbito foram utilizados os dados obtidos pelo estudo do Consumo Alimentar no Porto, realizado pelo Instituto de Saúde Pública

da Universidade do Porto, uma vez que não existem em Portugal estudos que avaliem o consumo alimentar a nível nacional <sup>(9)</sup>.

**TABELA 4 – Contributo percentual de cada macronutriente para o consumo energético total diário para a população adulta.**

Lípidos (total)	15-30%
Ácidos gordos saturados	<10%
Ácidos gordos polinsaturados (PUFAs)	6-10%
Ácidos gordos n-6 polinsaturados (PUFAs)	5-8%
Ácidos gordos n-3 polinsaturados (PUFAs)	1-2%
Ácidos gordos <i>trans</i>	<1%
Monoinsaturados (MUFAs)	Obtido por diferença*
Hidratos de carbono	55-75%
Açúcares simples	<10%
Proteína	10-15%
Colesterol	<300mg por pessoa por dia
Cloreto de sódio (sódio)	<5 g por pessoa por dia (<2 g por pessoa por dia)
Hortofrutícolas	≥400 g por dia

\* é calculado da seguinte forma: lípidos totais – (Ácidos gordos saturados + Ácidos gordos polinsaturados (PUFAs) + Ácidos gordos *trans*)

Fonte: World Health Organization. Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. WHO Technical Report Series 916. Report of a joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva, Switzerland, 2003.

**TABELA 5 – Contributo percentual de cada macronutriente para o consumo energético total diário para a população adulta, de acordo com as recomendações da OMS e em função dos valores obtidos pelo estudo de Consumo Alimentar no Porto.**

	Recomendações da OMS	Valores obtidos pelo estudo de Consumo Alimentar no Porto <sup>(9)</sup>
Proteínas	10-15	18,4%
Lípidos	15-30	29,3%
Hidratos de Carbono	55-75	48,9%

## 2.2 Crianças e adolescentes

A **Tabela 6** apresenta em termos percentuais o contributo de cada macronutriente para o consumo energético total diário de crianças e adolescentes, de acordo com as recomendações preconizadas pelo *Food and Nutrition Board, Institute of Medicine* <sup>(8)</sup>.

**TABELA 6 – Contributo percentual de cada macronutriente para o consumo energético total diário de crianças e adolescentes.**

Idade (anos)	Macronutriente	Contributo percentual do macronutriente para a ingestão energética diária total (%)
1-3	Hidratos de carbono	45-65*
4-18		
1-3	Gorduras	30-40*
14-18		25-30*
1-3	Proteínas	5-20*#
4-18		10-30*#

\*Os valores apresentados referem-se a ambos os sexos.

# A ingestão proteica, não contribui, usualmente, com mais do que 15% para a ingestão energética diária total, porém as suas necessidades são acrescidas durante o período de crescimento.

Fonte: Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academies. Dietary Reference Intake for Energy, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids (2002/2005)

A **Tabela 7** apresenta a distribuição energética por macronutrientes e respetivas quantidades (g/dia) em função das diferentes faixas etárias. No que diz respeito aos adultos, e tendo em conta a contribuição percentual das proteínas para a ingestão energética diária total, considerou-se o limite máximo da recomendação preconizada pela OMS - 15% - uma vez que de acordo com os dados do estudo de Consumo Alimentar no Porto se verificou uma contribuição percentual das proteínas superior aos valores recomendados (18,4%). Para os hidratos de carbono considerou-se um contributo percentual de 60% e para as gorduras 25%.

**TABELA 7 – Contributo percentual de cada macronutriente para o consumo energético total diário para as diferentes faixas etárias.**

Contributo percentual do macronutriente para a ingestão energética diária total (%)		Quantidade (g/dia)				
		Adultos, +/- 40 anos (VET =2263 kcal)	Idosos, >60 anos (VET =1945,3 kcal)	Crianças, 2 anos (VET =906,5 kcal)	Crianças, 9 anos (VET =1764 kcal)	Adolescentes, 14 anos (VET =2574,5 kcal)
Proteínas	15%	84,86	72,95	33,99	66,15	96,54
Lípidos	25%	62,86	54,04	25,18	49	71,51
Hidratos de Carbono	60%	339,45	291,78	135,98	264,6	386,18

### 3. Definição do número de porções de alimentos

As propostas de planos para um dia alimentar foram elaboradas de modo a definir o número de porções de alimentos para cada um dos grupos da Roda dos alimentos, de modo a satisfazer as necessidades energéticas e nutricionais estimadas para cada indivíduo (**Tabela 8**).



**TABELA 8 – Porções equivalentes recomendadas para cada grupo de alimentos da Roda dos Alimentos.**

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

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

De acordo com as necessidades energéticas calculadas e com a proporção de macronutrientes recomendada elaboraram-se 5 propostas de planos para um dia alimentar (1. Adulto de +/-40 anos, 2. Idoso de idade superior a 60 anos, 3. Criança de 2 anos, 4. Criança de 9 anos e 5. Adolescente de 14 anos), com o intuito de determinar o número de porções diárias para cada grupo de alimentos presente no guia alimentar para a população portuguesa – A Roda dos Alimentos (9,10) (**Tabela 9**). De referir que

todas as porções definidas para cada um destes planos para um dia alimentar elaborados se encontram dentro dos valores recomendados pela Roda dos Alimentos.

**TABELA 9 – Porções dos grupos de alimentos calculadas para cada indivíduo.**

	Adulto, +/-40 anos	Idoso, >60 anos	Crianças, 2 anos	Criança, 9 anos	Adolescente, 14 anos
<b>Necessidades energéticas</b>	2263 kcal	1945,3 kcal	906,5 kcal	1764 kcal	2574,5 kcal
<b>Proteínas</b>	84,86 g (15% VET)	72,95 g (15% VET)	33,99 g (15% VET)	66,15 g (15% VET)	96,54 g (15% VET)
<b>Hidratos de carbono</b>	339,45 g (60% VET)	291,78 g (60% VET)	135,98 g (60% VET)	264,6 g (60% VET)	386,18 g (60% VET)
<b>Lípidos</b>	62,86 g (25% VET)	54,04 g (25% VET)	25,18 g (25% VET)	49 g (25% VET)	71,51 g (25% VET)
<b>Cereais, derivados e tubérculos</b>	8	7	4	6	9
<b>Hortícolas</b>	4	4	3	4	4
<b>Fruta</b>	4	4	3	3	4
<b>Lactínios</b>	2	2	2	2	3
<b>Carne, pescado e ovos</b>	4,5	3,5	1,5	3	4
<b>Leguminosas</b>	1,5	1,5	1	1,5	2
<b>Gordura e óleos</b>	2	2	1	2	2

#### 4. Parte edível para o cálculo das quantidades necessárias em bruto

As quantidades utilizadas na descrição da composição dos cabazes alimentares serão as quantidades em bruto pelo que foi necessário ter em conta os valores da parte edível de alimentos como o frango, pescada e queijo, tendo sido usados os valores definidos na Tabela da Composição de Alimentos Portugueses (2007) (**Tabela 10**) <sup>(11)</sup>. Para o cálculo das quantidades em bruto foi também tida em conta a percentagem de peso correspondente ao teor de água nos produtos alimentares congelados, tendo-se considerado 15% para o frango congelado e 10% para a pescada congelada. Por último, para os enlatados (atum, sardinhas, feijão e grão-de-bico) foi também considerada a percentagem de peso correspondente ao líquido de cobertura (líquido envolvente) dos alimentos e neste caso considerou-se 30% para o feijão e o grão-de-bico enlatados e 37,5% para o atum e sardinhas enlatadas.

**TABELA 10 – Percentagem de parte edível.**

Percentagem de parte edível (valor médio)	
Frango inteiro	64%
Pescada	84%
Queijo flamengo 45% de gordura	85%

## COMPOSIÇÃO DOS CABAZES ALIMENTARES

De seguida apresentam-se os alimentos que podem ser considerados para os cabazes alimentares a distribuir para cada um dos indivíduos tipo (1. Adulto de +/-40 anos, 2. Idoso de idade superior a 60 anos, 3. Criança de 2 anos, 4. Criança de 9 anos e 5. Adolescente de 14 anos), bem como as respetivas quantidades que foram calculadas para o período de um mês (**Tabela 11, 12, 13, 14 e 15**). As quantidades mensais de alimentos a distribuir foram calculadas de modo a que seja possível assegurar 50% das necessidades nutricionais diárias. As quantidades definidas de alimentos para estes cabazes respeitam o número de porções recomendadas para cada um dos grupos de alimentos, à exceção do grupo da fruta, uma vez que este programa de distribuição de alimentos (FEAC) torna pouco exequível a distribuição de alimentos frescos, tendo em conta as condições de armazenamento e transporte de alimentos das instituições que ficarão responsáveis pela sua distribuição. Foi possível assegurar a distribuição de alimentos do grupo dos hortícolas através da oferta de hortícolas ultracongelados.

**TABELA 11 – Cabaz de alimentos mensal, adultos (+/- 40 anos).**

<b>Alimentos</b>	<b>Porções</b>	<b>Quantidade por dia (peso bruto)</b>	<b>Quantidade mensal (peso bruto)</b>	<b>Quantidade mensal (50%) (peso bruto aproximado)</b>
Leite MG	1	250 ml	7,5 l	4 l
Queijo MG	1	46 g	1,4 kg	700 g
Arroz	2,5	87,5 g	2,5 kg	1 kg
Massa	2,5	87,5 g	2,5 kg	1 kg
Cereais de pequeno-almoço	2	70 g	2,1 kg	1 kg
Feijão	0,75	78 g	2,3 kg	1 kg
Grão-de-bico	0,75	78 g	2,3 kg	1 kg
Frango inteiro congelado (15%)	1,12	50,7 g	1,5 kg	750 g
Pescada congelada (10%)	1,12	42,3 g	1, 270 kg	600 g
Atum em lata	1,12	46,4	1,4 kg	700 g
Sardinha em lata	1,12	46,4	1,4 kg	700 g
Tomate pelado	---	20 g	600 g	300 g
Mistura de vegetais para sopa ultracongelados	2,2	400 g	12 kg	6 kg
Brócolos congelados	0,9	160 g	4,8 kg	2,4 kg
Espinafres congelados	0,9	160 g	4,8 kg	2,4 kg
Fruta fresca	4	4 peças de fruta (tamanho médio – 160g)	120 peças de fruta (tamanho médio – 160g)	60 peças de fruta (tamanho médio – 160g)
Azeite	1,5	15g	0,5 l	0, 25 l
Creme vegetal	0,5	7,5g	225 g	112 g
Marmelada	--	10 g	300 g	150 g

**TABELA 12 – Cabaz de alimentos mensal, idosos (> 60 anos).**

<b>Alimentos</b>	<b>Porções</b>	<b>Quantidade por dia (peso bruto)</b>	<b>Quantidade mensal (peso bruto)</b>	<b>Quantidade mensal (50%) (peso bruto aproximado)</b>
Leite MG	1	250 ml	7,5 l	4 l
Queijo MG	1	40 g	1,2 kg	600 g
Arroz	2,5	87,5 g	2,5 kg	1 kg
Massa	2,5	87,5 g	2,5 kg	1 kg
Cereais de pequeno-almoço	1	35 g	1 kg	500 g
Feijão	0,75	78 g	2,3 kg	1 kg
Grão-de-bico	0,75	78 g	2,3 kg	1 kg
Frango congelado	0,87	39,6	1,200 kg	600 g
Pescada congelada	0,87	33,08	1 kg	500 g
Atum	0,87	36 g	1 kg	500 g
Sardinha em lata	0,87	36 g	1 kg	500 g
Tomate pelado	---	20 g	600 g	300 g
Mistura de vegetais para sopa ultracongelados	2,2	400 g	12 kg	6 kg
Brócolos congelados	0,9	160 g	4,8 kg	2,4 kg
Espinafres congelados	0,9	160 g	4,8 kg	2,4 kg
Fruta fresca	4	4 peças de fruta (tamanho médio – 160g)	120 peças de fruta (tamanho médio – 160g)	60 peças de fruta (tamanho médio – 160g)
Azeite	1,5	15g	0,5 l	0, 25 l
Creme vegetal	0,5	7,5g	225 g	112 g
Marmelada	--	10 g	300 g	150 g

**TABELA 13 – Cabaz de alimentos mensal, crianças (2 anos).**

<b>Alimentos</b>	<b>Porções</b>	<b>Quantidade por dia (peso bruto)</b>	<b>Quantidade mensal (peso bruto)</b>	<b>Quantidade mensal (50%) (peso bruto aproximado)</b>
Leite MG	1	250 ml	7,5 l	4 l
Queijo MG	1	40 g	1,2 kg	600 g
Arroz	1	35 g	1 kg	500 g
Massa	1	35 g	1 kg	500 g
Cereais de pequeno-almoço	2	60 g	1,8 kg	900 g
Feijão	0,5	52 g	1,5 kg	750 g
Grão-de-bico	0,5	52 g	1,5 kg	750 g
Frango congelado		33,9	1 kg	500 g
Pescada congelada		28,3 g	850 g	400 g
Atum	--	--	--	--
Sardinha em lata	--	--	--	--
Tomate pelado	--	20 g	600 g	300 g
Mistura de vegetais para sopa ultracongelados	2,2	400 g	12 kg	6 kg
Brócolos congelados	0,8	160 g	4,8 kg	2,4 kg
Fruta fresca	3	3 peças de fruta (tamanho médio – 160g)	90 peças de fruta (tamanho médio – 160g)	45 peças de fruta (tamanho médio – 160g)
Azeite	1,5	15g	0,5 l	0, 25 l
Creme vegetal	0,5	7,5g	225 g	112 g
Marmelada	--	10 g	300 g	150 g

**TABELA 14 – Cabaz de alimentos mensal, crianças (9 anos).**

Alimentos	Porções	Quantidade por dia (peso bruto)	Quantidade mensal (peso bruto)	Quantidade mensal (50%) (peso bruto aproximado)
Leite MG	1	250 ml	7,5 l	4 l
Queijo MG	1	40 g	1,2 kg	600 g
Arroz	2	70 g	2,1 kg	1 kg
Massa	2	70 g	2,1 kg	1 kg
Cereais de pequeno-almoço	1	35 g	1 kg	500 g
Feijão	0,75	78 g	2,3 kg	1 kg
Grão-de-bico	0,75	78 g	2,3 kg	1 kg
Frango congelado	0,75	33,9	1 kg	500 g
Pescada congelada	0,75	28,3 g	850 g	400 g
Atum	0,75	31 g	900 g	450 g
Sardinha em lata	0,75	31 g	900 g	450 g
Tomate pelado	---	20 g	600 g	300 g
Mistura de vegetais para sopa ultracongelados	2,2	400 g	12 kg	6 kg
Brócolos congelados	0,9	160 g	4,8 kg	2,4 kg
Espinafres congelados	0,9	160 g	4,8 kg	2,4 kg
Fruta fresca	3	3 peças de fruta (tamanho médio – 160g)	90 peças de fruta (tamanho médio – 160g)	45 peças de fruta (tamanho médio – 160g)
Azeite	1,5	15g	0,5 l	0, 25 l
Creme vegetal	0,5	7,5g	225 g	112 g
Marmelada	--	10 g	300 g	150 g



**TABELA 15 – Cabaz de alimentos mensal, adolescentes (14 anos).**

Alimentos	Porções	Quantidade por dia (peso bruto)	Quantidade mensal (peso bruto)	Quantidade mensal (50%) (peso bruto aproximado)
Leite MG	2	500 ml	15 l	7 l
Queijo MG	1	40 g	1,2 kg	600 g
Arroz	2,5	87,5 g	2,5 kg	1 kg
Massa	2,5	87,5 g	2,5 kg	1 kg
Cereais de pequeno-almoço	3	105 g	3,15 kg	1,5 kg
Feijão	1	104 g	3 kg	1,5 kg
Grão-de-bico	1	104 g	3 kg	1,5 kg
Frango congelado	1	45 g	1,35 kg	650 g
Pescada congelada	1	37,8 g	1,100 kg	550 g
Atum	1	41,25 g	1,2 kg	600 g
Sardinha em lata	1	41,25 g	1,2 kg	600 g
Tomate pelado	---	20 g	600 g	300 g
Mistura de vegetais para sopa ultracongelados	2,2	400 g	12 kg	6 kg
Brócolos congelados	0,9	160 g	4,8 kg	2,4 kg
Espinafres congelados	0,9	160 g	4,8 kg	2,4 kg
Fruta fresca	4	4 peças de fruta (tamanho médio – 160g)	120 peças de fruta (tamanho médio – 160g)	60 peças de fruta (tamanho médio – 160g)
Azeite	1,5	15g	0,5 l	0, 25 l
Creme vegetal	0,5	7,5g	225 g	112 g
Marmelada	--	10 g	300 g	150 g

As tabelas do anexo 1 deste documento apresentam a distribuição dos alimentos incluídos nos cabazes alimentares pelas diferentes refeições diárias (pequeno-almoço, almoço, lanche, jantar e ceia).

## DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS ALIMENTARES INCLUÍDOS NOS CABAZES ALIMENTARES

De seguida descrevem-se de uma forma breve as especificações técnicas dos diferentes alimentos que compõem os cabazes alimentares.

### Leite

Leite ultrapasteurizado Meio Gordo, em pacotes de 1 litro.

### Queijo

Queijo curado meio gordo (percentagem de matéria gorda entre 25% e 45%) inteiro (prato, bola ou em barra) ou fatiado. Queijo sem adição de géneros alimentícios diferentes do queijo.

### Arroz

Arroz do tipo extra-longo (agulha) ou arroz médio (carolino), em pacotes de 1 kg.

### Massa

Massas simples do tipo esparguete, cotovelos, massa riscada, macarrão ou espirais/fusilli, em pacotes de 500g.

### Cereais de pequeno-almoço

Cereais de pequeno-almoço à base de flocos de milho, com alto teor de vitaminas e minerais. Não devem ter um teor de açúcar superior a 8 g de açúcar por 100g de cereais.

### **Feijão**

Feijão encarnado, manteiga ou feijão branco cozido enlatado, em embalagens com peso igual ou inferior 900 g.

### **Grão-de-bico**

Grão-de-bico cozido enlatado, em embalagens igual ou inferior 900 g.

### **Frango congelado**

Frango congelado em pedaços.

### **Pescada congelada**

Pescada congelada porcionada.

### **Atum**

Atum à posta em óleo vegetal, em latas individuais de aproximadamente 120g.

### **Sardinhas**

Sardinhas (género Sardina) em óleo vegetal, em latas individuais de aproximadamente 120g.

### **Tomate pelado**

Tomate pelado enlatado inteiro ou em pedaços, em embagens com peso igual ou inferior a 800g.

## **Mistura de vegetais para preparação de sopa ultracongelada**

Mistura de vegetais para preparação de sopa ultracongelada, sem batata, em embalagens com tamanho igual ou inferior a 1kg.

### **Brócolos**

Brócolos ultracongelados, em embalagens com tamanho igual ou inferior a 1kg.

### **Espinafres**

Espinafres ultracongelados, em embalagens com tamanho igual ou inferior a 1kg.

### **Azeite**

Azeite (mistura de azeite refinado com azeite virgem) ou azeite virgem (acidez não superior a 2%), em embalagens com volume igual ou inferior a 1 l.

### **Creme vegetal**

Creme vegetal com teor de ácidos gordos saturados inferior a 20g por 100g de produto, com teor de sal inferior a 1,5g por 100g de produto e com teores de ácidos gordos *trans* abaixo de 2% do teor total de gordura, em embalagens com peso igual ou inferior a 500g.

### **Marmelada**

Marmelada, em embalagens com tamanho igual ou inferior a 500g.

## ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO NUTRICIONAL DOS CABAZES ALIMENTARES

As tabelas seguintes (**Tabela 16-30**) descrevem a composição nutricional dos cabazes alimentares. De referir que esta análise foi calculada tendo por base os planos para um dia alimentar calculados para cada um dos indivíduos tipo (1. Adulto de +/-40 anos, 2. Idoso de idade superior a 60 anos, 3. Criança de 2 anos, 4. Criança de 9 anos e 5. Adolescente de 14 anos), tendo-se considerado por isso as quantidades de alimentos calculadas para garantir as necessidades diárias totais, apesar de nos cabazes alimentares propostos apenas se terem considerado as quantidades de alimentos necessárias para assegurar cerca de 50% das necessidades nutricionais diárias.

Utilizou-se a informação sobre a composição nutricional dos alimentos da Tabela de Composição de Alimentos Portuguesa (2006) <sup>(11)</sup>. Considerou-se a composição nutricional dos alimentos em cru para aqueles alimentos que habitualmente são consumidos em cru e utilizou-se a composição nutricional dos alimentos cozinhados para aqueles que habitualmente são consumidos desta forma. Deste modo, foram também efetuados os ajustes necessários às quantidades dos alimentos que foram considerados na forma de cozinhado (arroz, massa, frango e pescada). Para os itens do cabaz alimentar: arroz, massa, pescada, frango, feijão, grão-de-bico e sopa de hortícolas, o valor nutricional utilizado corresponde à média da composição nutricional dos diversos tipos e métodos de confeção presentes na Tabela de Composição de Alimentos Portuguesa para cada um destes itens. A informação nutricional encontrada foi comparada com os valores das Dietary Reference Intake (DRIs). Utilizou-se o valor da RDA (Recommended Dietary Allowance) ou da AI (Adequate Intake), dependendo do nutriente em questão <sup>(12, 13)</sup>.

**TABELA 16 – Análise da composição nutricional (valor energético, proteína, gordura e hidratos de carbono) do cabaz de alimentos mensal, adultos (+/- 40 anos).**

Alimentos	Quantidade	Energia (kcal)	Proteína (g)	Gordura total (g)	HC (g)
Leite de vaca UHT MG	250	117,5	8,3	4,0	12,3
Queijo Flamengo 45% gordura	40	126,4	10,4	9,4	0,1
Arroz	275	338,3	5,7	8,2	58,9
Massa	275	297,0	8,4	7,1	48,7
Pescada	39,0	54,8	8,0	2,3	0,4
Cereais de P.A (Flocos de milho)	70	261,8	5,5	0,8	56,8
Feijão cozido	60	60,0	4,6	0,4	9,3
Grão-de-bico cozido	60	72,6	5,0	1,3	10,0
Azeite	15	135,0	0,0	15,0	0,0
Frango inteiro	45,7	70,8	12,7	2,1	0,3
Atum	33,6	71,9	8,2	4,4	0,0
Tomate conserva ao natural	20	3,8	0,2	0,1	0,6
Sardina conserva escurido	33,6	62,5	8,8	3,0	0,0
Creme vegetal	7,5	48,8	0,0	5,4	0,0
Marmelada	10	27,1	0,0	0,0	7,0
Brócolos	124	27,3	3,5	0,9	1,6
Espinafres	124	50,8	1,2	1,9	7,0
Sopa de legumes	310	127,1	3,1	4,8	17,6
<b>TOTAL</b>		<b>1954</b>	<b>94</b>	<b>71</b>	<b>231</b>
<b>Necessidades nutricionais estimadas</b>		<b>2270</b>	<b>85</b>	<b>63</b>	<b>340</b>

**TABELA 17 – Análise da composição nutricional (ácido linoleico, vit. A, vit. D,  $\alpha$ -tocoferol, tiamina, riboflavina, niacina, vit. B6 e vit. B12) do cabaz de alimentos mensal, adultos (+/- 40 anos).**

Alimentos	Quantidade	Ácido linoleico (g)	Vit. A total (equivalentes retinol) (mg)	Vit. D ( $\mu$ g)	$\alpha$ -tocoferol (mg)	Tiamina (mg)	Riboflavina (mg)	Niacina (mg)	Vit. B6 (mg)	Vit. B12 ( $\mu$ g)
Leite de vaca UHT MG	250	0	55	0,1	0,0	0,1	0,1	5,0	0,1	0,3
Queijo Flamengo 45% gordura	40	0,2	93,6	0,0	0,8	0,0	1,1	0,2	0,0	0,7
Arroz	275	0,0	148,5	0,0	1,6	0,1	0,0	2,0	0,3	0,0
Massa	275	1,7	220,0	0,0	0,1	0,2	0,0	1,9	0,2	0,0
Pescada	39,0	0,7	3,1	1,0	0,4	0,0	0,0	0,5	0,0	0,2
Cereais de P.A (Flocos de milho)	70	0,2	0,5	4,7	0,2	0,6	0,7	9,1	0,8	1,5
Feijão cozido	60	0,1	0,6	3,4	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0
Grão-de-bico cozido	60	0,6	2,4	0,0	0,7	0,1	0,0	0,4	0,1	0,0
Azeite	15	0,9	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frango inteiro	45,7	0,3	10,7	0,1	0,2	0,1	0,1	3,2	0,2	0,2
Atum	33,6	2,3	7,7	0,1	0,6	0,0	0,0	3,3	0,1	0,8
Tomate conserva ao natural	20	0,0	66,6	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Sardina conserva escurido	33,6	0,2	3,4	2,4	0,2	0,0	0,0	2,4	0,0	4,4
Creme vegetal	7,5	2,5	45,0	0,0	3	0	0	0,0	0	0,0
Marmelada	10	0	0,0	0,0	0	0	0	0	0	0
Brócolos cozidos	124	0,1	141,4	0,0	1,4	0,1	0,0	0,7	0,1	0,0
Espinafres cozidos	124	0,1	726,4	0,0	2,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,0
Sopa de legumes	310	0,0	257,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>TOTAL</b>		10,0	1782,1	11,9	13,9	1,4	2,4	29,1	2,2	8,2
<b>Recomendação*</b>		17	900	15,0	15	1,2	1,3	16	1,3	2,4
<b>Em défice</b>		7,0		3,1	1,1					
<b>Percentagem de inadequação</b>		41,1		20,7	7,3					
<b>Percentagem de adequação</b>		58,9	198,0	79,3	92,7	113,5	183,8	181,7	166,1	340,1

\*Sendo as necessidades nutricionais diferentes entre o sexo masculino e o feminino considerou-se sempre o valor mais elevado caso a caso.

**TABELA 18 – Análise da composição nutricional (vit. C, folatos, Na, K, Ca, P, Mg, Fe, Zn, fibra alimentar) do cabaz de alimentos mensal, adultos (+/- 40 anos).**

Alimentos	Quantidade	Vit. C (mg)	Folatos (µg)	Na (mg)	K (mg)	Ca (mg)	P (mg)	Mg (mg)	Fe (mg)	Zn (mg)	Fibra alimentar (g)
Leite de vaca UHT MG	250	0,0	2,5	25,0	407,5	280,0	202,5	22,5	0,3	1,3	0,0
Queijo Flamengo 45% gordura	40	0,0	14,0	412,8	46,4	340,0	200,0	22,0	0,4	2,2	0,0
Arroz	275	7,2	25,3	785,8	298,4	31,6	85,9	39,9	1,0	1,2	2,8
Massa	275	5,5	27,5	694,8	268,6	37,6	129,3	32,1	1,7	0,8	4,7
Pescada	39,0	0,0	9,2	208,6	160,6	10,7	91,9	14,5	0,2	0,3	0,0
Cereais de P.A (Flocos de milho)	70	35,0	233,1	291,2	70,0	1,4	32,9	9,8	13,1	0,2	2,1
Feijão cozido	60	0,0	59,2	149,4	211,0	27,2	81,6	29,0	1,4	0,6	3,7
Grão-de-bico cozido	60	0,0	32,4	147,0	162,0	27,6	49,8	23,4	1,3	0,7	3,1
Azeite	15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frango inteiro	45,7	1,3	5,4	163,0	181,6	8,6	94,1	13,8	0,6	0,6	0,1
Atum	33,6	0,0	4,7	142,1	85,7	3,0	67,9	13,4	0,2	0,3	0,0
Tomate conserva ao natural	20	3,0	2,2	0,2	5,8	54,8	2,0	5,0	2,2	0,1	0,1
Sardina conserva escurido	33,6	0,0	7,1	57,8	142,5	158,9	214,0	8,4	1,0	0,9	0,0
Creme vegetal	7,5	0,0	0,0	25,5	2,0	0,4	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0
Marmelada	10	0	0	0,2	11,8	0,8	0,7	0,5	0,2	0,0	0,2
Brócolos cozidos	124	22,3	58,3	125,2	301,3	69,4	48,4	14,9	1,2	0,6	2,9
Espinafres cozidos	124	18,5	99,1	383,1	311,0	130,5	53,5	44,4	2,4	0,9	3,2
Sopa de legumes	310	21,7	43,4	821,5	566,1	60,5	62,3	27,9	0,8	0,6	3,1
<b>TOTAL</b>		114,5	623,3	4433,3	3232,2	1243,0	1418,0	321,7	28,0	11,3	25,8
<b>Recomendação*</b>		90	400	1500,0	4700,0	1000	700	420,0	18,0	11,0	38,0
Em défice					1467,8			98,3			12,2
Percentagem de inadequação					31,2			23,4			32,1
Percentagem de adequação		127,2	155,8	295,6	68,8	124,3	202,6	76,6	155,5	103,1	67,9

\*Sendo as necessidades nutricionais diferentes entre o sexo masculino e o feminino considerou-se sempre o valor mais elevado caso a caso.



**TABELA 19 – Análise da composição nutricional (valor energético, proteína, gordura e hidratos de carbono) do cabaz de alimentos mensal, idosos (>60 anos).**

Alimentos	Quantidade	Energia (kcal)	Proteína (g)	Gordura total (g)	HC (g)
Leite de vaca UHT MG	250	117,5	8,3	4,0	12,3
Queijo Flamengo 45% gordura	40	126,4	10,4	9,4	0,1
Arroz	275	338,3	5,7	8,2	58,9
Massa	275	297,0	8,4	7,1	48,7
Pescada	30,45	42,8	6,3	1,8	0,3
Cereais de P.A (Flocos de milho)	35	130,9	2,8	0,4	28,4
Feijão cozido	60	60,0	4,6	0,4	9,3
Grão-de-bico cozido	60	72,6	5,0	1,3	10,0
Azeite	15	135,0	0,0	15,0	0,0
Frango inteiro	35,7	55,3	10,0	1,6	0,2
Atum	26,25	56,2	6,4	3,4	0,0
Tomate conserva ao natural	20	3,8	0,2	0,1	0,6
Sardina conserva escurido	26,25	48,8	6,9	2,4	0,0
Creme vegetal	7,5	48,8	0,0	5,4	0,0
Marmelada	10	27,1	0,0	0,0	7,0
Brócolos	124	27,3	3,5	0,9	1,6
Espinafres	124	50,8	1,2	1,9	7,0
Sopa de legumes	310	127,1	3,1	4,8	17,6
<b>TOTAL</b>		<b>1766</b>	<b>82</b>	<b>68</b>	<b>202</b>
<b>Necessidades nutricionais estimadas</b>		<b>1951</b>	<b>73</b>	<b>54</b>	<b>293</b>

**TABELA 20 – Análise da composição nutricional (ácido linoleico, vit. A, vit. D,  $\alpha$ -tocoferol, tiamina, riboflavina, niacina, vit. B6 e vit. B12) do cabaz de alimentos mensal, idosos ( >60 anos).**

Alimentos	Quantidade	Ácido linoleico (g)	Vit. A total (equivalentes retinol) (mg)	Vit. D ( $\mu$ g)	$\alpha$ -tocoferol (mg)	Tiamina (mg)	Riboflavina (mg)	Niacina (mg)	Vit. B6 (mg)	Vit. B12 ( $\mu$ g)
Leite de vaca UHT MG	250	0,0	55,0	0,1	0,0	0,1	0,1	5,0	0,1	0,3
Queijo Flamengo 45% gordura	40	0,2	93,6	0,0	0,8	0,0	1,1	0,2	0,0	0,7
Arroz	275	0,0	148,5	0,0	1,6	0,1	0,0	2,0	0,3	0,0
Massa	275	1,7	220,0	0,0	0,1	0,2	0,0	1,9	0,2	0,0
Pescada	30,45	0,6	2,4	0,8	0,3	0,0	0,0	0,4	0,0	0,2
Cereais de P.A (Flocos de milho)	35	0,1	0,2	2,3	0,2	0,3	0,7	4,6	0,4	0,7
Feijão cozido	60	0,1	0,6	3,4	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0
Grão-de-bico cozido	60	0,6	2,4	0,0	0,7	0,1	0,0	0,4	0,1	0,0
Azeite	15	0,9	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frango inteiro	35,7	0,3	8,4	0,1	0,1	0,0	0,1	2,5	0,1	0,2
Atum	26,25	1,8	6,0	0,1	0,5	0,0	0,0	2,6	0,1	0,6
Tomate conserva ao natural	20	0,0	66,6	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Sardina conserva escurido	26,25	0,1	2,6	1,8	0,2	0,0	0,0	1,8	0,0	3,4
Creme vegetal	7,5	2,5	45,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Marmelada	10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Brócolos cozidos	124	0,1	141,4	0,0	1,4	0,1	0,0	0,7	0,1	0,0
Espinafres cozidos	124	0,1	726,4	0,0	2,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,0
Sopa de legumes	310	0,0	257,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>TOTAL</b>		9,1	1776,4	8,8	13,4	1,0	2,4	22,5	1,7	6,2
<b>Recomendação*</b>		14	900	15	15	1,2	1,3	16	1,7	2,4
<b>Em défice</b>		4,9		6,2	1,6	0,2				
<b>Percentagem de inadequação</b>		34,8		41,6	10,9	14,7				
<b>Percentagem de adequação</b>		65,2	197,4	58,4	89,1	85,3	181,3	140,5	98,5	257,7

\*Sendo as necessidades nutricionais diferentes entre o sexo masculino e o feminino considerou-se sempre o valor mais elevado caso a caso.

**TABELA 11 – Análise da composição nutricional (vit. C, folatos, Na, K, Ca, P, Mg, Fe, Zn, fibra alimentar) do cabaz de alimentos mensal, idosos (>60 anos).**

Alimentos	Quantidade	Vit. C (mg)	Folatos (µg)	Na (mg)	K (mg)	Ca (mg)	P (mg)	Mg (mg)	Fe (mg)	Zn (mg)	Fibra alimentar (g)
Leite de vaca UHT MG	250	0,0	2,5	25,0	407,5	280,0	202,5	22,5	0,3	1,3	0,0
Queijo Flamengo 45% gordura	40	0,0	14,0	412,8	46,4	340,0	200,0	22,0	0,4	2,2	0,0
Arroz	275	7,2	25,3	785,8	298,4	31,6	85,9	39,9	1,0	1,2	2,8
Massa	275	5,5	27,5	694,8	268,6	37,6	129,3	32,1	1,7	0,8	4,7
Pescada	30,45	0,0	7,2	163,0	125,5	8,3	71,8	11,3	0,2	0,2	0,0
Cereais de P.A (Flocos de milho)	35	17,5	116,6	145,6	35,0	0,7	16,5	4,9	6,5	0,1	1,1
Feijão cozido	60	0,0	59,2	149,4	211,0	27,2	81,6	29,0	1,4	0,6	3,7
Grão-de-bico cozido	60	0,0	32,4	147,0	162,0	27,6	49,8	23,4	1,3	0,7	3,1
Azeite	15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frango inteiro	35,7	1,0	4,2	127,3	141,9	6,7	73,5	10,8	0,4	0,4	0,1
Atum	26,25	0,0	3,7	111,0	66,9	2,4	53,0	10,5	0,2	0,2	0,0
Tomate conserva ao natural	20	3,0	2,2	0,2	5,8	54,8	2,0	5,0	2,2	0,1	0,1
Sardina conserva escurido	26,25	0,0	5,5	45,2	111,3	124,2	167,2	6,6	0,8	0,7	0,0
Creme vegetal	7,5	0,0	0,0	25,5	2,0	0,4	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0
Marmelada	10	0,0	0,0	0,2	11,8	0,8	0,7	0,5	0,2	0,0	0,2
Brócolos cozidos	124	22,3	58,3	125,2	301,3	69,4	48,4	14,9	1,2	0,6	2,9
Espinafres cozidos	124	18,5	99,1	383,1	311,0	130,5	53,5	44,4	2,4	0,9	3,2
Sopa de legumes	310	21,7	43,4	821,5	566,1	60,5	62,3	27,9	0,8	0,6	3,1
<b>TOTAL</b>		96,7	501,0	4162,7	3072,4	1202,6	1299,2	305,8	21,0	10,8	24,7
<b>Recomendação*</b>		90	400	1300	4700,0	1200	700	420	8,0	11,0	30,0
Em défice					1627,6			114,2		0,2	5,3
Percentagem de inadequação					34,6			27,2		2,0	17,5
Percentagem de adequação		107,5	125,2	320,2	65,4	100,2	185,6	72,8	262,5	98,0	82,5

\*Sendo as necessidades nutricionais diferentes entre o sexo masculino e o feminino considerou-se sempre o valor mais elevado caso a caso.

**TABELA 22 – Análise da composição nutricional (valor energético, proteína, gordura e hidratos de carbono) do cabaz de alimentos mensal, crianças (2 anos).**

Alimentos	Quantidade	Energia (kcal)	Proteína (g)	Gordura total (g)	HC (g)
Leite de vaca UHT MG	250	117,5	8,3	4,0	12,3
Queijo Flamengo 45% gordura	40	126,4	10,4	9,4	0,1
Arroz	110	135,3	2,3	3,3	23,5
Massa	110	118,8	3,4	2,8	19,5
Pescada	26,1	36,7	5,4	1,6	0,3
Cereais de P.A (Flocos de milho)	60	224,4	4,7	0,7	48,7
Feijão cozido	40	40,0	3,1	0,2	6,2
Grão-de-bico cozido	40	48,4	3,4	0,8	6,7
Azeite	10	90,0	0,0	10,0	0,0
Frango inteiro	30,6	47,4	8,5	1,4	0,2
Atum	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate conserva ao natural	20	3,8	0,2	0,1	0,6
Sardina conserva escurido	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Creme vegetal	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Marmelada	0	0,0	0,0	0,0	0,0
Brócolos	124	27,3	3,5	0,9	1,6
Sopa de legumes	310	127,1	3,1	4,8	17,6
<b>TOTAL</b>		<b>1143</b>	<b>56</b>	<b>40</b>	<b>137</b>
Necessidades nutricionais estimadas		907	34	25	136

**TABELA 23 – Análise da composição nutricional (ácido linoleico, vit. A, vit. D,  $\alpha$ -tocoferol, tiamina, riboflavina, niacina, vit. B6 e vit. B12) do cabaz de alimentos mensal, crianças (2 anos).**

Alimentos	Quantidade	Ácido linoleico (g)	Vit. A total (equivalentes retinol) (mg)	Vit. D ( $\mu$ g)	$\alpha$ -tocoferol (mg)	Tiamina (mg)	Riboflavina (mg)	Niacina (mg)	Vit. B6 (mg)	Vit. B12 ( $\mu$ g)
Leite de vaca UHT MG	250	0,0	55,0	0,1	0,0	0,1	0,1	5,0	0,1	0,3
Queijo Flamengo 45% gordura	40	0,2	93,6	0,0	0,3	0,0	0,4	0,2	0,0	0,7
Arroz	110	0,0	59,4	0,0	0,6	0,0	0,0	0,8	0,1	0,0
Massa	110	0,7	88,0	0,0	0,1	0,1	0,0	0,8	0,1	0,0
Pescada	26,1	0,5	2,1	0,7	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,2
Cereais de P.A (Flocos de milho)	60	0,2	0,4	4,0	0,2	0,5	0,5	7,8	0,7	1,3
Feijão cozido	40	0,1	0,4	2,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Grão-de-bico cozido	40	0,4	1,6	0,0	0,4	0,0	0,0	0,3	0,1	0,0
Azeite	10	0,6	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frango inteiro	30,6	0,2	7,2	0,1	0,1	0,0	0,1	2,2	0,1	0,2
Atum	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate conserva ao natural	20	0,0	66,6	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Sardina conserva escurido	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Crema vegetal	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Marmelada	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Brócolos cozidos	124	0,1	141,4	0,0	1,4	0,1	0,0	0,7	0,1	0,0
Sopa de legumes	310	0,0	257,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>TOTAL</b>		3,0	772,9	7,2	5,1	1,0	1,2	18,2	1,4	2,6
<b>Recomendação*</b>		7	300	15	6	0,5	0,5	6	0,6	0,9
<b>Em défice</b>		4,0		7,8	0,9					
<b>Percentagem de inadequação</b>		57,3		52,2	15,2					
<b>Percentagem de adequação</b>		42,7	257,6	47,8	84,8	197,2	244,3	303,8	234,8	290,3

\*Sendo as necessidades nutricionais diferentes entre o sexo masculino e o feminino considerou-se sempre o valor mais elevado caso a caso.

**TABELA 24 – Análise da composição nutricional (vit. C, folatos, Na, K, Ca, P, Mg, Fe, Zn, fibra alimentar) do cabaz de alimentos mensal, crianças (2 anos).**

Alimentos	Quantidade	Vit. C (mg)	Folatos (µg)	Na (mg)	K (mg)	Ca (mg)	P (mg)	Mg (mg)	Fe (mg)	Zn (mg)	Fibra alimentar (g)
Leite de vaca UHT MG	250	0,0	2,5	25,0	407,5	280,0	202,5	22,5	0,3	1,3	0,0
Queijo Flamengo 45% gordura	40	0,0	14,0	412,8	46,4	340,0	200,0	22,0	0,4	2,2	0,0
Arroz	110	2,9	10,1	314,3	119,4	12,7	34,4	16,0	0,4	0,5	1,1
Massa	110	2,2	11,0	277,9	107,4	15,0	51,7	12,8	0,7	0,3	1,9
Pescada	26,1	0,0	6,1	139,7	107,5	7,1	61,6	9,7	0,1	0,2	0,0
Cereais de P.A (Flocos de milho)	60	30,0	199,8	249,6	60,0	1,2	28,2	8,4	11,2	0,2	1,8
Feijão cozido	40	0,0	39,5	99,6	140,7	18,1	54,4	19,3	0,9	0,4	2,5
Grão-de-bico cozido	40	0,0	21,6	98,0	108,0	18,4	33,2	15,6	0,8	0,5	2,0
Azeite	10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frango inteiro	30,6	0,9	3,6	109,1	121,6	5,8	63,0	9,2	0,4	0,4	0,1
Atum	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tomate conserva ao natural	20	3,0	2,2	0,2	5,8	54,8	2,0	5,0	2,2	0,1	0,1
Sardina conserva escurido	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Creme vegetal	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Marmelada	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Brócolos cozidos	124	22,3	58,3	125,2	301,3	69,4	48,4	14,9	1,2	0,6	2,9
Sopa de legumes	310	21,7	43,4	821,5	566,1	60,5	62,3	27,9	0,8	0,6	3,1
<b>TOTAL</b>		83,0	412,1	2673,0	2091,7	883,0	841,6	183,3	19,5	7,2	15,4
<b>Recomendação*</b>		15	150,0	1000	3000,0	700	460	80	7,0	3,0	19,0
<b>Em défice</b>					908,3						3,6
<b>Percentagem de inadequação</b>					30,3						19,2
<b>Percentagem de adequação</b>		553,1	274,8	267,3	69,7	126,1	183,0	229,2	277,9	240,8	80,8

\*Sendo as necessidades nutricionais diferentes entre o sexo masculino e o feminino considerou-se sempre o valor mais elevado caso a caso.

**TABELA 25 – Análise da composição nutricional (valor energético, proteína, gordura e hidratos de carbono) do cabaz de alimentos mensal, crianças (9 anos).**

Alimentos	Quantidade	Energia (kcal)	Proteína (g)	Gordura total (g)	HC (g)
Leite de vaca UHT MG	250	117,5	8,3	4,0	12,3
Queijo Flamengo 45% gordura	40	126,4	10,4	9,4	0,1
Arroz	220	270,6	4,6	6,5	47,1
Massa	220	237,6	6,7	5,6	38,9
Pescada	26,1	36,7	5,4	1,6	0,3
Cereais de P.A (Flocos de milho)	35	130,9	2,8	0,4	28,4
Feijão cozido	60	60,0	4,6	0,4	9,3
Grão-de-bico cozido	60	72,6	5,0	1,3	10,0
Azeite	15	135,0	0,0	15,0	0,0
Frango inteiro	30,6	47,4	8,5	1,4	0,2
Atum	22,5	48,2	5,5	2,9	0,0
Tomate conserva ao natural	20	3,8	0,2	0,1	0,6
Sardina conserva escurido	22,5	41,9	5,9	2,0	0,0
Creme vegetal	7,5	48,8	0,0	5,4	0,0
Marmelada	10	27,1	0,0	0,0	7,0
Brócolos	124	27,3	3,5	0,9	1,6
Espinafres	124	50,8	1,2	1,9	7,0
Sopa de legumes	310	127,1	3,1	4,8	17,6
<b>TOTAL</b>		<b>1610</b>	<b>76</b>	<b>64</b>	<b>180</b>
<b>Necessidades nutricionais estimadas</b>		1764	66	49	264,6

**TABELA 26 – Análise da composição nutricional (ácido linoleico, vit. A, vit. D,  $\alpha$ -tocoferol, tiamina, riboflavina, niacina, vit. B6 e vit. B12) do cabaz de alimentos mensal, crianças (9 anos).**

Alimentos	Quantidade	Ácido linoleico (g)	Vit. A total (equivalentes retinol) (mg)	Vit. D ( $\mu$ g)	$\alpha$ -tocoferol (mg)	Tiamina (mg)	Riboflavina (mg)	Niacina (mg)	Vit. B6 (mg)	Vit. B12 ( $\mu$ g)
Leite de vaca UHT MG	250	0,0	55,0	0,1	0,0	0,1	0,1	5,0	0,1	0,3
Queijo Flamengo 45% gordura	40	0,2	93,6	0,0	0,7	0,0	0,9	0,2	0,0	0,7
Arroz	220	0,0	118,8	0,0	1,3	0,1	0,0	1,6	0,2	0,0
Massa	220	1,3	176,0	0,0	0,1	0,1	0,0	1,5	0,1	0,0
Pescada	26,1	0,5	2,1	0,7	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,2
Cereais de P.A (Flocos de milho)	35	0,1	0,2	2,3	0,2	0,3	0,7	4,6	0,4	0,7
Feijão cozido	60	0,1	0,6	3,4	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0
Grão-de-bico cozido	60	0,6	2,4	0,0	0,7	0,1	0,0	0,4	0,1	0,0
Azeite	15	0,9	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frango inteiro	30,6	0,2	7,2	0,1	0,1	0,0	0,1	2,2	0,1	0,2
Atum	22,5	1,5	5,2	0,1	0,4	0,0	0,0	2,2	0,1	0,5
Tomate conserva ao natural	20	0,0	66,6	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Sardina conserva escurido	22,5	0,1	2,3	1,6	0,2	0,0	0,0	1,6	0,0	2,9
Creme vegetal	7,5	2,5	45,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Marmelada	10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Brócolos cozidos	124	0,1	141,4	0,0	1,4	0,1	0,0	0,7	0,1	0,0
Espinafres cozidos	124	0,1	726,4	0,0	2,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,0
Sopa de legumes	310	0,0	257,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>TOTAL</b>		8,4	1699,9	8,3	12,9	1,0	2,1	20,6	1,6	5,6
<b>Recomendação*</b>		12,0	600,0	15,0	11,0	0,9	0,9	12,0	1,0	1,8
<b>Em défice</b>		3,6		6,7						
<b>Percentagem de inadequação</b>		29,9	0,0	44,4	0,0	0,0				
<b>Percentagem de adequação</b>		70,1	283,3	55,6	117,1	107,3	235,4	172,1	155,4	308,5

\*Sendo as necessidades nutricionais diferentes entre o sexo masculino e o feminino considerou-se sempre o valor mais elevado caso a caso.



**TABELA 27 – Análise da composição nutricional (vit. C, folatos, Na, K, Ca, P, Mg, Fe, Zn, fibra alimentar) do cabaz de alimentos mensal, crianças (9 anos).**

Alimentos	Quantidade	Vit. C (mg)	Folatos (µg)	Na (mg)	K (mg)	Ca (mg)	P (mg)	Mg (mg)	Fe (mg)	Zn (mg)	Fibra alimentar (g)
Leite de vaca UHT MG	250	0,0	2,5	25,0	407,5	280,0	202,5	22,5	0,3	1,3	0,0
Queijo Flamengo 45% gordura	40	0,0	14,0	412,8	46,4	340,0	200,0	22,0	0,4	2,2	0,0
Arroz	220	5,8	20,2	628,7	238,7	25,3	68,8	31,9	0,8	1,0	2,2
Massa	220	4,4	22,0	555,9	214,9	30,1	103,4	25,7	1,4	0,7	3,7
Pescada	26,1	0,0	6,1	139,7	107,5	7,1	61,6	9,7	0,1	0,2	0,0
Cereais de P.A (Flocos de milho)	35	17,5	116,6	145,6	35,0	0,7	16,5	4,9	6,5	0,1	1,1
Feijão cozido	60	0,0	59,2	149,4	211,0	27,2	81,6	29,0	1,4	0,6	3,7
Grão-de-bico cozido	60	0,0	32,4	147,0	162,0	27,6	49,8	23,4	1,3	0,7	3,1
Azeite	15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frango inteiro	30,6	0,9	3,6	109,1	121,6	5,8	63,0	9,2	0,4	0,4	0,1
Atum	22,5	0,0	3,2	95,2	57,4	2,0	45,5	9,0	0,2	0,2	0,0
Tomate conserva ao natural	20	3,0	2,2	0,2	5,8	54,8	2,0	5,0	2,2	0,1	0,1
Sardina conserva escurido	22,5	0,0	4,7	38,7	95,4	106,4	143,3	5,6	0,7	0,6	0,0
Creme vegetal	7,5	0,0	0,0	25,5	2,0	0,4	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0
Marmelada	10	0,0	0,0	0,2	11,8	0,8	0,7	0,5	0,2	0,0	0,2
Brócolos cozidos	124	22,3	58,3	125,2	301,3	69,4	48,4	14,9	1,2	0,6	2,9
Espinafres cozidos	124	18,5	99,1	383,1	311,0	130,5	53,5	44,4	2,4	0,9	3,2
Sopa de legumes	310	21,7	43,4	821,5	566,1	60,5	62,3	27,9	0,8	0,6	3,1
<b>TOTAL</b>		94,0	487,5	3802,7	2895,4	1168,6	1203,9	285,8	20,2	10,1	23,2
<b>Recomendação*</b>		45,0	300,0	1500,0	4500,0	1300,0	1250,0	240,0	8,0	8,0	31,0
<b>Em défice</b>					1604,6	131,4	46,1				7,8
<b>Percentagem de inadequação</b>		0,0	0,0		35,7	10,1	3,8	0,0			25,0
<b>Percentagem de adequação</b>		209,0	162,5	253,5	64,3	89,9	96,3	119,1	252,7	126,7	75,0

\*Sendo as necessidades nutricionais diferentes entre o sexo masculino e o feminino considerou-se sempre o valor mais elevado caso a caso.

**TABELA 28 – Análise da composição nutricional (valor energético, proteína, gordura e hidratos de carbono) do cabaz de alimentos mensal, adolescentes (14 anos).**

Alimentos	Quantidade	Energia (kcal)	Proteína (g)	Gordura total (g)	HC (g)
Leite de vaca UHT MG	500	235,0	16,5	8,0	24,5
Queijo Flamengo 45% gordura	40	126,4	10,4	9,4	0,1
Arroz	275	338,3	5,7	8,2	58,9
Massa	275	297,0	8,4	7,1	48,7
Pescada	34,8	48,9	7,2	2,1	0,3
Cereais de P.A (Flocos de milho)	105	392,7	8,3	1,2	85,2
Feijão cozido	80	80,0	6,2	0,5	12,5
Grão-de-bico cozido	80	96,8	6,7	1,7	13,4
Azeite	15	135,0	0,0	15,0	0,0
Frango inteiro	40,8	63,2	11,4	1,9	0,3
Atum	30	64,2	7,3	3,9	0,0
Tomate conserva ao natural	20	3,8	0,2	0,1	0,6
Sardina conserva escurido	30	55,8	7,9	2,7	0,0
Creme vegetal	7,5	48,8	0,0	5,4	0,0
Marmelada	10	27,1	0,0	0,0	7,0
Brócolos	124	27,3	3,5	0,9	1,6
Espinafres	124	50,8	1,2	1,9	7,0
Sopa de legumes	310	127,1	3,1	4,8	17,6
<b>TOTAL</b>		<b>2218</b>	<b>104</b>	<b>75</b>	<b>278</b>
<b>Necessidades nutricionais estimadas</b>		<b>2575</b>	<b>97</b>	<b>72</b>	<b>386</b>

**TABELA 29 – Análise da composição nutricional (ácido linoleico, vit. A, vit. D,  $\alpha$ -tocoferol, tiamina, riboflavina, niacina, vit. B6 e vit. B12) do cabaz de alimentos mensal, adolescentes (14 anos).**

Alimentos	Quantidade	Ácido linoleico (g)	Vit. A total (equivalentes retinol) (mg)	Vit. D ( $\mu$ g)	$\alpha$ -tocoferol (mg)	Tiamina (mg)	Riboflavina (mg)	Niacina (mg)	Vit. B6 (mg)	Vit. B12 ( $\mu$ g)
Leite de vaca UHT MG	500	0,0	110,0	0,2	0,0	0,2	0,1	10,0	0,3	0,6
Queijo Flamengo 45% gordura	40	0,2	93,6	0,0	0,8	0,0	1,1	0,2	0,0	0,7
Arroz	275	0,0	148,5	0,0	1,6	0,1	0,0	2,0	0,3	0,0
Massa	275	1,7	220,0	0,0	0,1	0,2	0,0	1,9	0,2	0,0
Pescada	34,8	0,7	2,7	0,9	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,2
Cereais de P.A (Flocos de milho)	105	0,3	0,7	7,0	0,3	1,0	1,0	13,7	1,3	2,2
Feijão cozido	80	0,2	0,8	4,5	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0
Grão-de-bico cozido	80	0,8	3,2	0,0	0,9	0,1	0,1	0,6	0,1	0,0
Azeite	15	0,9	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frango inteiro	40,8	0,3	9,5	0,1	0,2	0,0	0,1	2,9	0,1	0,2
Atum	30	2,0	6,9	0,1	0,6	0,0	0,0	2,9	0,1	0,7
Tomate conserva ao natural	20	0,0	66,6	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Sardina conserva escorrido	30	0,2	3,0	2,1	0,2	0,0	0,0	2,1	0,0	3,9
Creme vegetal	7,5	2,5	45,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Marmelada	10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Brócolos cozidos	124	0,1	141,4	0,0	1,4	0,1	0,0	0,7	0,1	0,0
Espinafres cozidos	124	0,1	726,4	0,0	2,2	0,1	0,2	0,2	0,1	0,0
Sopa de legumes	310	0,0	257,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>TOTAL</b>		10,0	1835,7	15,1	13,8	1,8	2,7	37,8	2,7	8,6
<b>Recomendação*</b>		16,0	900,0	15,0	15,0	1,2	1,3	16,0	1,3	2,4
<b>Em défice</b>		6,0			1,2					
<b>Percentagem de inadequação</b>		37,6	0,0	0,0	7,9					
<b>Percentagem de adequação</b>		62,4	204,0	100,6	92,1	151,3	204,3	236,0	209,4	357,9

\*Sendo as necessidades nutricionais diferentes entre o sexo masculino e o feminino considerou-se sempre o valor mais elevado caso a caso.

**TABELA 30 – Análise da composição nutricional (vit. C, folatos, Na, K, Ca, P, Mg, Fe, Zn, fibra alimentar) do cabaz de alimentos mensal, adolescentes (14 anos).**

Alimentos	Quantidade	Vit. C (mg)	Folatos (µg)	Na (mg)	K (mg)	Ca (mg)	P (mg)	Mg (mg)	Fe (mg)	Zn (mg)	Fibra alimentar (g)
Leite de vaca UHT MG	500	0,0	5,0	50,0	815,0	560,0	405,0	45,0	0,5	2,5	0,0
Queijo Flamengo 45% gordura	40	0,0	14,0	412,8	46,4	340,0	200,0	22,0	0,4	2,2	0,0
Arroz	275	7,2	25,3	785,8	298,4	31,6	85,9	39,9	1,0	1,2	2,8
Massa	275	5,5	27,5	694,8	268,6	37,6	129,3	32,1	1,7	0,8	4,7
Pescada	34,8	0,0	8,2	186,3	143,4	9,5	82,1	12,9	0,2	0,2	0,0
Cereais de P.A (Flocos de milho)	105	52,5	349,7	436,8	105,0	2,1	49,4	14,7	19,6	0,3	3,2
Feijão cozido	80	0,0	78,9	199,2	281,3	36,3	108,8	38,7	1,9	0,8	4,9
Grão-de-bico cozido	80	0,0	43,2	196,0	216,0	36,8	66,4	31,2	1,7	1,0	4,1
Azeite	15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Frango inteiro	40,8	1,1	4,9	145,5	162,1	7,7	84,0	12,3	0,5	0,5	0,1
Atum	30	0,0	4,2	126,9	76,5	2,7	60,6	12,0	0,2	0,3	0,0
Tomate conserva ao natural	20	3,0	2,2	0,2	5,8	54,8	2,0	5,0	2,2	0,1	0,1
Sardina conserva escorrido	30	0,0	6,3	51,6	127,2	141,9	191,1	7,5	0,9	0,8	0,0
Creme vegetal	7,5	0,0	0,0	25,5	2,0	0,4	1,2	0,2	0,0	0,0	0,0
Marmelada	10	0,0	0,0	0,2	11,8	0,8	0,7	0,5	0,2	0,0	0,2
Brócolos cozidos	124	22,3	58,3	125,2	301,3	69,4	48,4	14,9	1,2	0,6	2,9
Espinafres cozidos	124	18,5	99,1	383,1	311,0	130,5	53,5	44,4	2,4	0,9	3,2
Sopa de legumes	310	21,7	43,4	821,5	566,1	60,5	62,3	27,9	0,8	0,6	3,1
<b>TOTAL</b>		131,9	770,0	4641,5	3737,9	1522,5	1630,6	361,1	35,5	12,9	29,1
<b>Recomendação*</b>		75,0	400,0	1500,0	4700,0	1300,0	1250,0	410,0	15,0	11,0	38,0
<b>Em défice</b>					962,1			48,9			8,9
<b>Percentagem de inadequação</b>		0,0			20,5	0,0		11,9		0,0	23,4
<b>Percentagem de adequação</b>		175,8	192,5	309,4	79,5	117,1	130,5	88,1	236,4	117,4	76,6

\*Sendo as necessidades nutricionais diferentes entre o sexo masculino e o feminino considerou-se sempre o valor mais elevado caso a caso.

## CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES

Os cabazes alimentares propostos são, na sua maioria, constituídos por 18 itens: leite meio gordo, queijo flamengo meio gordo, arroz, massa, cereais de pequeno-almoço, feijão, grão-de-bico, frango, pescada, atum, sardinhas, azeite, tomate em conserva, mistura de vegetais para a preparação de sopa ultracongelada, brócolos ultracongelados, espinafres ultracongelados, creme vegetal e marmelada. Para representar os alimentos do grupo dos cereais, derivados e tubérculos, ou seja, alimentos essencialmente fornecedores de hidratos de carbono, selecionou-se arroz, massa e cereais de pequeno-almoço. Os cereais de pequeno-almoço foram aqui incluídos pois atualmente são facilmente enriquecidos com diferentes vitaminas e minerais a baixo custo e ao mesmo tempo são alimentos preferidos por diferentes faixas etárias. Do grupo da carne pescado e ovos (fornecedores de proteína), selecionaram os seguintes alimentos: frango, pescada, atum e sardinhas em conserva. Do grupo dos lacticínios selecionou-se o leite e o queijo; do grupo das leguminosas selecionou-se o feijão e o grão-de-bico e do grupo das gorduras e óleos selecionou-se o azeite como gordura principal e o creme vegetal. Do grupo dos hortícolas selecionou-se tomate em conserva, mistura de vegetais para a preparação de sopa ultracongelada, brócolos ultracongelados e espinafres ultracongelados. De modo a garantir alguma variedade na alimentação, foram considerados sempre mais do que uma opção de alimentos para cada um dos grupos da Roda dos Alimentos. Deste modo, foram considerados alimentos de todos os grupos da Roda dos Alimentos, à exceção dos alimentos dos grupos da fruta, tendo em conta as dificuldades que as instituições responsáveis pela distribuição destes alimentos possuem ao nível do seu armazenamento e distribuição de frescos.

De acordo com a análise da composição nutricional dos diferentes cabazes alimentares, verificou-se que a distribuição de macronutrientes respeita as necessidades nutricionais previamente calculadas para cada um dos indivíduos tipo e por isso vai de encontro às recomendações anteriormente descritas. Salienta-se o facto de, de uma forma geral, se terem obtido cabazes alimentares com valores energéticos e quantidades de hidratos de carbono abaixo dos valores estimados. No

entanto, estas diferenças podem ser explicadas pela ausência nestes cabazes de alimentos do grupo da fruta.

Nos cálculos de micronutrientes, de uma forma geral, foram obtidos valores adequados/satisfatórios para a ingestão de uma grande parte dos micronutrientes, nomeadamente de vitaminas do complexo B, vitamina C, vitamina A, vitamina E, ferro, cálcio, fósforo, zinco e ácido fólico. Por outro lado, verificam-se quantidades de fibra inferiores às recomendadas, em parte devido à ausência de alimentos do grupo da fruta.

Recomenda-se assim a implementação de outras estratégias que permitam garantir um adequado consumo de fruta, maioritariamente fresca e desejavelmente de produção de proximidade. O incentivo ao consumo de produtos vegetais pode ser feito através da implementação de outros programas de ajuda alimentar que consigam assegurar a oferta de hortofrutícolas (por exemplo através de vales de compras específicos para a aquisição destes alimentos), através da existência de espaços que permitam a produção própria de produtos vegetais frescos, através de redes curtas que permitam ligar a produção ao consumidor, ou ainda através da implementação de medidas de acompanhamento (medidas de educação alimentar) que promovam o consumo destes alimentos por parte dos beneficiários destes programas, medidas estas que estão pela primeira vez contempladas neste tipo de apoio alimentar.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Instituto Nacional de Estatística. Rendimento e Condições de Vida 2015 (Dados provisórios). 2015
2. Diário da República, 1.ª série — N.º 123 — 26 de junho de 2015. Regulamento geral do Fundo de Auxílio Europeu às Pessoas mais Carenciadas (FEAC) e Regulamento específico do Programa Operacional de Apoio às Pessoas mais Carenciadas (POAPMC).
3. Instituto do Consumidor, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto. A nova Roda dos Alimentos. 2003
4. Rodrigues SSP, Franchini B, Graça P, de Almeida M. A new food guide for the Portuguese population: development and technical considerations. J Nutr Educ Behav. 2006; 38(189-195)
5. World Health Organization. Energy and protein requirements. Geneva: World Health Organization Technical Report Series 724; 1985.
6. World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of a joint WHO/FAO Expert Consultation. Geneva, Switzerland: WHO Technical Report Series 916; 2003.
7. World Health Organization. Human energy requirements. Report of joint FAO/WHO/UNU Expert consultation. Rome; 2001.
8. Food and Nutrition Board - Institute of Medicine. Dietary Reference Intake for energy, carbohydrate, fiber, fat, fatty acids, cholesterol, protein and amino acids Washington, D.C.: The National Academies Press; 2005.
9. Lopes C, Oliveira A, Santos AC, Ramos E, Gaio AR, Severo M, et al. Consumo alimentar no Porto. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto; 2006. Disponível em: <http://www.consumoalimentarporto.med.up.pt/>.
10. Padez C. Tendência secular para o aumento da estatura na população masculina portuguesa (1904-1996). Revista Biol. 1998; 16:285-93.
11. Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge. Tabela da Composição de Alimentos. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge; 2007.
12. Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academies. Dietary Reference Intakes (DRIs): Recommended Dietary Allowances and Adequate Intakes, Vitamins, Elements and Macronutrients. 2005
13. Food and Nutrition Board, Institute of Medicine, National Academies. Dietary Reference Intakes for Vitamin D and Calcium. 2011



**DGS** desde  
1899  
Direção-Geral da Saúde