



INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA  
STATISTICS PORTUGAL



# Balança Alimentar Portuguesa 2012-2016



Edição 2017





INSTITUTO NACIONAL DE ESTATÍSTICA  
STATISTICS PORTUGAL

# Balança Alimentar Portuguesa

2012-2016

Edição 2017

# [FICHA TÉCNICA]

**Título** | Balança Alimentar Portuguesa 2012-2016

**Editor** | Instituto Nacional de Estatística, I. P.  
Av. António José de Almeida  
1000-043 Lisboa  
Portugal  
Telefone: 21 842 61 00 | Fax: 21 845 40 84

**Presidente do Conselho Diretivo** | Alda de Caetano Carvalho

**Design e Composição** | Instituto Nacional de Estatística, I. P.

**ISSN** | 0373-3162

**ISBN** | 978-989-25-0389-9

**Periodicidade** | Irregular



**808 201 808**

(rede fixa nacional)

+ 351 218 440 695 (outras redes)

O INE, I. P. na Internet | [www.ine.pt](http://www.ine.pt)

## [INTRODUÇÃO]

A Balança Alimentar Portuguesa (BAP) é um instrumento analítico de natureza estatística que mede o consumo alimentar do ponto de vista da oferta dos alimentos. É expresso em disponibilidades edíveis diárias por habitante, traduzidas em calorias, proteínas, hidratos de carbono, gorduras e álcool.

Para a BAP 2012-2016 foi atualizada a tabela de composição dos alimentos para efeitos da Balança Alimentar e inclui-se, pela primeira vez, uma análise por micronutriente (vitaminas e sais minerais). Este trabalho foi repercutido para toda a série temporal disponível desde 1990.

Tal como em edições anteriores, o INE contou com a valiosa colaboração do Centro de Estudos de Nutrição, do Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge, na conceção das tabelas de composição alimentar, assim como na análise de alguns dos métodos utilizados e dos resultados obtidos.

Está disponível em [www.ine.pt](http://www.ine.pt), um conjunto de indicadores estatísticos harmonizados e comparáveis sobre a BAP no período de 1990 a 2016.

Abril 2017

## [INTRODUCTION]

The Portuguese Food Balance Sheet (BAP) is an analytical instrument of statistical nature that measures food consumption from the point of view of food supply. It is expressed in daily supplies per inhabitant, translated into calories, proteins, carbohydrates, fats and alcohol.

For BAP 2012-2016, the food composition table used has been updated and a micronutrient analysis (vitamins and minerals) is included for the first time. The information is available for the entire time series (1990-2016).

As in previous editions, INE had the valuable collaboration of the “Centro de Estudos de Nutrição” from “Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge” for the food composition table elaboration, as well as in the analysis of some of the methods used and the results obtained.

A set of harmonized and comparable statistical indicators on BAP is available at [www.ine.pt](http://www.ine.pt) from 1990 to 2016.

April 2017

# [ ÍNDICE ]



Pág.

INTRODUÇÃO/INTRODUCTION	3
SUMÁRIO EXECUTIVO/EXECUTIVE SUMMARY	7
SINAIS CONVENCIONAIS	13
ANÁLISE DE RESULTADOS	15
Contexto	17
1 - Disponibilidades diárias de produtos alimentares e Roda dos Alimentos	19
2 - Disponibilidades alimentares para consumo	23
2.1 - Carnes	23
2.2 - Pescado	29
2.3 - Ovos	33
2.4 - Leite e produtos lácteos	35
2.5 - Cereais	38
2.6 - Raízes e tubérculos	41
2.7 - Hortícolas	43
2.8 - Frutos	44
2.9 - Leguminosas secas	47
2.10 - Óleos e gorduras	49
2.11 - Açúcar	51
2.12 - Produtos estimulantes	52



	<b>Pág.</b>
2.13 - Bebidas não alcoólicas	53
2.14 - Bebidas alcoólicas	54
3 - Contribuição das disponibilidades alimentares para o fornecimento de macronutrientes, energia e micronutrientes	55
3.1 - Macronutrientes	56
3.1.1 - Proteínas	56
3.1.2 - Gorduras	57
3.1.3 - Hidratos de carbono	58
3.1.4 - Energia	59
3.2 - Micronutrientes	60
3.2.1 - Vitaminas	60
3.2.2 - Minerais	63
4 - Disponibilidades alimentares face às recomendações para uma alimentação saudável	66
5 - Dieta Mediterrânica	70
6 - Metodologia e conceitos	73
Metodologia	73
Conceitos	75
Bibliografia	76





## [SUMÁRIO EXECUTIVO]

### Comparação da Balança Alimentar Portuguesa 2012-2016 com o período 2008-2011

As variações de maior amplitude ocorridas ao nível das disponibilidades alimentares, entre o quinquénio 2012-2016 e o período 2008-2011, foram observadas nos Hortícolas (+14,4%), Pescado (-13,4%), Bebidas alcoólicas (-10,9%), Leite e produtos lácteos (-7,1%), Óleos e gorduras (-5,3%), Raízes e tubérculos (+5,2%) e Carne (-3,5%). Embora com menor intensidade, refira-se igualmente as variações dos grupos Leguminosas secas, Frutos e Cereais, que diminuíram, respetivamente, -3,1%, -1,8% e -1,5% e, em contrapartida, aumentaram as disponibilidades de Açúcar (+2,9%), Produtos estimulantes (+2,7%) e Ovos (+1,8%).

### Comparação da Balança Alimentar Portuguesa 2012-2016 com a Roda dos Alimentos

- A Balança Alimentar Portuguesa (BAP) apurou um aporte calórico diário médio disponível para consumo por habitante de 3 834 kcal, muito superior às 2 000 kcal/hab/dia recomendadas, mas inferior às 3 938 kcal registadas no período 2008-2011.

## [EXECUTIVE SUMMARY]

### Comparison of the Portuguese Food Balance Sheet 2012-2016 with the period 2008-2011

The highest variations in average food availabilities between the quinquennium 2012-2016 and 2008-2011 were observed in Vegetables (+14.4%), Fish (-13.4%), Alcoholic beverages (-10.9%), Milk and dairy products (-7.1%), Oils and fats (-5.3%), Roots and tubers (+5.2%) and Meat (-3.5%). With less intensity, were also observed variations in Dry Pulses, Fruits and Cereals, which decreased 3.1%, 1.8% and 1.5% respectively, and increases in Sugar (+2.9%), Stimulating products (+2.7%) and Eggs (+1.8%).

### Comparison of the Portuguese Food Balance Sheet 2012-2016 with the Food Wheel

- In the five-year period 2012-2016, the Portuguese Food Balance Sheet reported an average daily caloric intake available for consumption per inhabitant of 3 834 kcal, lower than the 3 938 kcal registered in the 2008-2011 period, but significantly higher than the recommended value (2 000 kcal/inhab/day).

- Os grupos de produtos alimentares que apresentaram desvios mais significativos face à Roda dos Alimentos, tendo por base o ano de 2016, foram “Carne, pescado e ovos” com uma disponibilidade 11,5 p.p. acima do consumo recomendado (+11,0 p.p. em 2012), dos “Frutos” e dos “Hortícolas” com disponibilidades deficitárias de 7,3 p.p. e 6,8 p.p. respetivamente (-8,2 p.p. e -8,0 p.p. em 2012).
- O grupo “Leite e produtos lácteos” apresentou um desvio face à Roda dos Alimentos de menos 0,7 p.p., quando em 2012 apresentava um desvio positivo de 1,6 p.p..
- Os grupos dos “Cereais, raízes e tubérculos” e dos “Óleos e gorduras” mantiveram em 2016 disponibilidades acima do padrão alimentar recomendado (+2,9 p.p. e +3,7 p.p., respetivamente), mantendo-se deficitária a disponibilidade para as “Leguminosas secas” (-3,4 p.p.).

### Disponibilidades alimentares por grupos de produtos

- Entre 2012 e 2016, cada residente em território nacional tinha, em média, disponível para consumo 213,3 g/hab/dia (77,8 kg/hab/ano) de carne.

- The food groups that presented the most significant deviations from the Food Wheel, based on the year 2016, were “Meat, fish and eggs” with an availability of 11.5 pp above the recommended consumption (+11.0 pp in 2012), “Fruits” and “Horticultural”, with a deficit of 7.3 pp and 6.8 pp respectively (-8.2 pp and -8.0 pp in 2012).
- “Milk and dairy products” showed a deviation from the Food Wheel of minus 0.7 pp when in 2012 it had a positive deviation of 1.6 pp.
- “Cereals, roots and tubers” and “Oils and fats” held in 2016 availability above the recommended dietary pattern (+2.9 pp and +3.7 pp, respectively), keeping the deficit of “Dried pulses” availability (-3.4 pp).

### Food availability by product group

- Between 2012 and 2016, each resident in the national territory had, on average, 213.3 g/inhab/day (77.8 kg/inhab/year) of meat.
- The availability of fish in 2016 was 56.7 g/inhab/day (20.7 kg/inhab/year), the highest level for the period 2012-2016, but still below the average for 2008-2011 (62, 8 g/inhab/day, equivalent to 22.9 kg/inhab/year).

- As disponibilidades de pescado atingiram em 2016 o registo mais elevado do período 2012-2016: 56,7 g/hab/dia (20,7 kg/hab/ano), ainda assim inferior aos valores médios de 2008-2011 (62,8 g/hab/dia, equivalente a 22,9 kg/hab/ano).
- As quantidades disponíveis de ovos para consumo em 2016 foram de 23,3 g/hab/dia (20,3 g/hab/dia em 2012), o que equivale aproximadamente a meio ovo por dia e por pessoa e a 167 ovos/hab/ano, considerando um ovo médio sem casca.
- Em 2016, as disponibilidades diárias per capita de leite e produtos lácteos para consumo totalizaram 316,1 g/hab/dia, o que se traduziu em 115,4 kg/hab/ano. No entanto, estas disponibilidades decresceram, entre 2012 e 2016, a uma taxa de variação média anual de -2,4%, implicando uma redução de 32,4 g/hab/dia nestes cinco anos (-11,8 kg/hab).
- Em 2016, cada residente em território nacional tinha disponível para consumo 339,4 g/hab/dia de cereais. No quinquénio em análise (2012-2016), as quantidades disponíveis de batata aumentaram 7,4%, embora com maior expressão entre 2012 e 2014 (6,8%), o que face ao período 2008-2011 se traduziu num aumento anual total de 3,7 kg de batata/hab.
- The available quantities of eggs for consumption in 2016 were 23.3 g/inhab/day (20.3 g/inhab/day in 2012), which is equivalent to approximately half an egg per day and per person and to 167 eggs/inhab/year, considering a medium egg without eggshell.
- In 2016, daily availability of milk and dairy products per capita for consumption totalled 316.1 g/inhab/day, which corresponds to 115.4 kg/inhab/year. However, between 2012 and 2016, these supplies decreased at an annual average rate of 2.4%, with a reduction of 32.4 g/inhab in these five years (-11.8 kg/inhab).
- In 2016, each national resident had 339.4 g/inhab/day of cereals available for consumption. In the five-year period 2012-2016.
- Available quantities of potatoes increased by 7.4%, although with greater expression between 2012 and 2014 (6.8%), corresponding to a total annual increase of 3.7 Kg of potatoes/inhab vis-à-vis the period 2008-2011.
- Daily availability of vegetables totalled 295.9 g/inhab in 2016 (288.2 g/inhab/day in 2012-2016).

- As disponibilidades diárias de hortícolas totalizaram 295,9 g/hab em 2016 (288,2 g/hab/dia no período 2012-2016).
- As quantidades diárias disponíveis de frutos frescos por habitante aumentaram 11,2% entre 2012 e 2016, ascendendo a 224,6 g/hab/dia (82,0 kg de fruta fresca/hab/ano) em 2016.
- Em 2016, as quantidades diárias de leguminosas secas disponíveis para consumo foram de 11,2 g/hab/dia (4,1 kg/hab/ano), tendo ultrapassado a média do período 2008-2011 (11,0 g/hab/dia) e aumentado 16,7% entre 2012 e 2014 (+1,6 g/hab/dia ou +0,6 kg/hab/ano), mantendo-se estáveis em 2015 e 2016.
- Em 2016, os óleos e gorduras apresentaram disponibilidades diárias para consumo de 104,8 g/hab, mais 2,5 g/hab/dia face a 2012, mas 3,8 g/hab/dia abaixo da média das disponibilidades diárias do período 2008-2011.
- As disponibilidades diárias de açúcares adicionados totalizaram 88,3 g/hab/dia em 2016, mais 4,2 g/hab/dia face a 2014 e mais 4,0 g/hab/dia face à média das disponibilidades diárias no período 2008-2011.
- Daily available quantities of fresh fruit per inhabitant increased by 11.2% between 2012 and 2016, rising to 224.6 g/inhab/day (82.0 kg fresh fruit/inhab/year) in 2016.
- In 2016, daily quantities of dried pulses available for consumption reached 11.2 g/inhab/day (4.1 kg/inhab/year), exceeding the average for the period 2008-2011 (11.0 g/inhab/day) and increasing by 16.7% between 2012 and 2014 (+1.6 g/inhab/day or +0.6 kg/inhab/year), remaining stable in 2015 and 2016.
- In 2016, oils and fats showed a daily availability for consumption of 104.8 g/inhab, plus 2.5 g/inhab/day compared to 2012, but 3.8 g/inhab/day below the average daily availability of period 2008-2011.
- The daily availability of added sugars totalled 88.3 g/inhab/day in 2016, plus 4.2 g/inhab/day compared to 2014 and 4.0 g/inhab/day compared to the average daily availability in 2008 -2011.
- The daily availability of coffee, cocoa and chocolate rose to 24.1 g/inhab/day in 2016, 3.4% more than in 2012 and 4.4% more in comparison with the 2008-2011 average.

- As disponibilidades diárias de café, cacau e chocolate ascenderam a 24,1 g/hab/dia em 2016, mais 3,4% face a 2012 e 4,4% comparativamente à média apurada no período 2008-2011.
- Em 2016, cada residente em território nacional tinha disponível para consumo 580,3 ml/hab/dia (211,8 l/hab/ano) de bebidas não alcoólicas (em média, 547,7 ml/hab/dia no período 2012-2016).
- Em 2016, as quantidades diárias disponíveis per capita de bebidas alcoólicas foram 276,1 ml/hab/dia (100,8 l/hab/ano). Entre 2012 e 2016 observou-se uma redução das disponibilidades de todas as bebidas alcoólicas relativamente à média das disponibilidades do período 2008-2011.
- A cerveja continuou a ser a bebida alcoólica com maior quantidade disponível para consumo, correspondendo a 50,5% das quantidades totais disponíveis para consumo das bebidas alcoólicas em 2016 (139,5 ml/hab/dia). Entre 2010 e 2014, as disponibilidades de cerveja reduziram 17,9%, recuperando 5,8% a partir de 2014.

### Macronutrientes

- No quinquénio 2012-2016, as disponibilidades alimentares diárias por habitante apresentavam um teor médio em proteínas de 122,3 g/hab/dia (124,9 g/hab/dia em 2016).

- In 2016, each resident in national territory had available for consumption 580.3 ml/inhab/day (211.8 l/inhab/year) of non-alcoholic beverages (average of 547.7 ml/inhab/day in 2012-2016).
- In 2016, the daily quantities available per capita of alcoholic beverages were 276.1 ml/inhab/day (100.8 l/inhab/year).
- Between 2012 and 2016 there was a reduction in all alcoholic beverages compared to the average availability in 2008-2011.
- Beer continued to be the alcoholic beverage with the largest quantities available for consumption, corresponding 50.5% of the total quantities of alcoholic beverages available for consumption in 2016 (139.5 ml/inhab/day). Between 2010 and 2014, beer availability decreased 17.9%, recovering 5.8% from 2014 onwards.

### Macronutrients

- In the five-year period 2012-2016, daily food availability per capita had an average protein content of 122.3 g/inhab/day (124.9 g/inhab/day in 2016).
- Between 2012 and 2016, the average content in fat of daily per capita supplies of food totaled 149.3 g/inhab/day (152.8 g/inhab/day in 2016).

- Entre 2012 e 2016, as disponibilidades diárias per capita médias de gorduras dos produtos alimentares totalizaram 149,3 g/hab/dia (152,8 g/hab/dia em 2016).
- No quinquénio em análise, as disponibilidades diárias médias por habitante de hidratos de carbono foram 457,4 g/hab/dia (458,0 g/hab/dia em 2016).
- Em 2016, o aporte calórico total das disponibilidades diárias alimentares per capita foi 3 895 kcal/hab/dia (média 2012-2016 de 3 834 kcal/hab/dia).

### **Balança Alimentar Portuguesa 2012-2016 face a recomendações internacionais**

- A contribuição energética das gorduras calculada pela BAP foi de 35,3% em 2016 (34,9% em 2012), valor superior ao limite máximo recomendado para o consumo (30%). Já a contribuição dos hidratos de carbono foi de 47,0% nesse ano (47,8% em 2012), situando-se abaixo do intervalo recomendado (55% a 75%). As proteínas apresentaram uma contribuição energética de 12,8% em 2016 (12,7% em 2012), dentro do intervalo recomendado (10% a 15%).

### **Dieta Mediterrânica**

- Entre 2012 e 2014, o Índice de Adesão à Dieta Mediterrânica decresceu 4,0%. A partir de 2014 e até 2016, o índice aumentou 2,8%, revelando uma recuperação face ao padrão desta dieta.

- In the five-year period analyzed, average daily availabilities of carbohydrates were 457.4 g/inhab/day (458.0 g/inhab/day in 2016).
- In 2016, the per capita total caloric intake of daily food supplies was 3 895 kcal/inhab/day (3 834 kcal/inhab/day on average in 2012-2016).

### **Portuguese Food Balance Sheet 2012-2016 compared to international recommendations**

- The energy contribution of fats calculated by BAP was 35.3% in 2016 (34.9% in 2012), which is higher than the maximum limit recommended for consumption (30%). The contribution of carbohydrates was 47.0% in the same year (47.8% in 2012), which is below the recommended range (55-75%). The proteins presented an energy contribution of 12.8% in 2016 (12.7% in 2012), within the recommended range (10-15%).

### **Mediterranean Diet**

- Between 2012 and 2014, the index of adherence to the Mediterranean Diet decreased 4.0%. From 2014 to 2016, the index increased by 2.8%, revealing a higher approach to this diet pattern.

# [ SINAIS CONVENCIONAIS ]

## SINAIS CONVENCIONAIS, SIGLAS E INFORMAÇÃO AOS UTILIZADORES

### Sinais convencionais

hab	Habitante
g	Gramma
kcal	Quilocaloria
kg	Quilograma
l	Litro
Mg	Miligrama
ml	Mililitro
t	Tonelada
µg	Micrograma

Nota: Por razões de arredondamento, os totais podem não corresponder à soma das parcelas.

### Siglas

BAP	Balança Alimentar Portuguesa
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
IPC	Índice de Preços no Consumidor
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
MAI	Mediterranean Adequacy Index
OMS	Organização Mundial de Saúde
PIB	Produto Interno Bruto
R. A. Açores	Região Autónoma dos Açores
R. A. Madeira	Região Autónoma da Madeira

Além destes sinais e siglas, são utilizados os símbolos do sistema métrico decimal.

Os dados divulgados na presente publicação, bem como outra informação, encontram-se disponíveis no Portal das Estatísticas Oficiais do INE em: [www.ine.pt](http://www.ine.pt)







## [ ANÁLISE DE RESULTADOS ]





## Contexto:

BAP disponibiliza um conjunto de indicadores de referência que, apesar do seu carácter global, pode ser utilizado para diversas finalidades, nomeadamente para a avaliação, a nível nacional, das disponibilidades, da procura e das tendências de consumo alimentar como instrumento orientador de políticas de produção agrícola, das pescas ou da indústria alimentar. É importante notar que o quinquénio 2012-2016 incluiu um período recessivo da economia portuguesa (2011-2013), sendo ainda de salientar os seguintes factos que afetaram a disponibilidade de bens alimentares: extinção do regime de quotas leiteiras, o embargo da Rússia à carne europeia e a aplicação da Diretiva Bem-Estar Animal.

Durante o ciclo recessivo, verificou-se um aumento da taxa de desemprego (levando os níveis de emprego para valores inferiores aos registados em 1998) e sucessivos agravamentos da desigualdade na distribuição do rendimento, com o risco de pobreza a situar-se em 18,7% (mais 0,8p.p. comparativamente a 2011) e a anular as melhorias que se registaram desde 2005. Com igual tendência, a taxa de privação aumentou 0,9p.p. face a 2011, afetando 21,8% dos agregados domésticos privados. As variações positivas do indicador relativo ao grau de abertura da economia portuguesa, revelaram um abrandamento das importações, dada a diminuição da procura interna, a manutenção de um crescimento elevado do valor das exportações, bem como uma redução acentuada do PIB a preços correntes. Em 2012 assistiu-se cumulativamente a um decréscimo, ainda que ligeiro, do valor das despesas das famílias residentes em bens alimentares com o crescimento dos preços dos Produtos alimentares e bebidas não alcoólicas e dos Restaurantes e hotéis, avaliado pela taxa de variação do Índice de Preços no Consumidor (IPC), a registar um crescimento superior a 2011.

Esta situação conjuntural teve impacto nas disponibilidades alimentares, particularmente em 2012, mas também no quinquénio 2012-2016, em que as médias das disponibilidades alimentares foram, para a maioria dos produtos, inferiores às do período 2008-2011, até porque os resultados desfavoráveis dos indicadores socioeconómicos, embora com evoluções de menor intensidade, continuaram a fazer-se sentir em 2013 e alguns ainda em 2014.

**Disponibilidades alimentares em 2012-2016 marcadas por período recessivo da economia portuguesa**

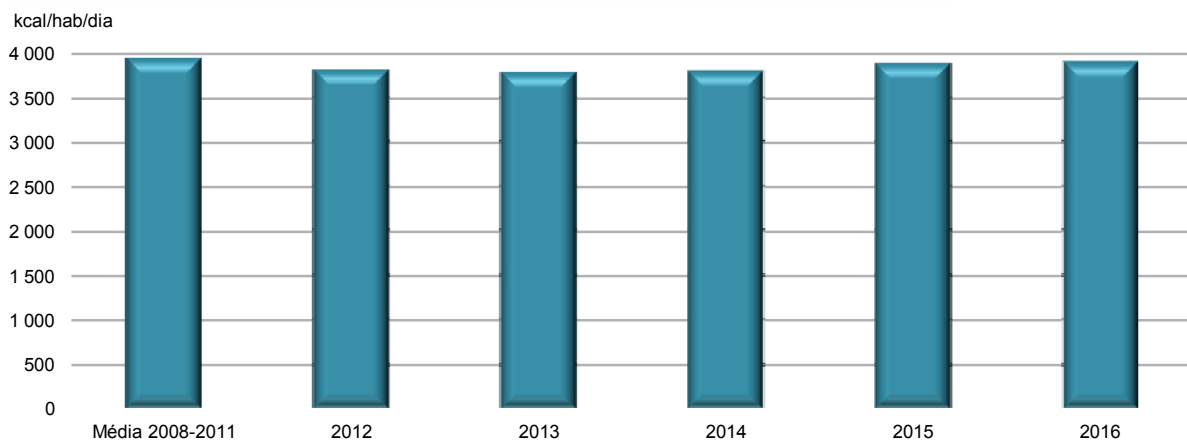
Assistiu-se a uma redução do consumo aparente de carne, pescado, cereais e óleos e gorduras. Em sentido oposto, aumentaram as disponibilidades dos produtos frescos (hortícolas e fruta), batata, leguminosas secas, açúcar e produtos estimulantes (café e chocolate). Imunes ao ciclo recessivo estiveram também as disponibilidades alimentares dos peixes salgados secos que inclusivamente reforçaram as suas disponibilidades no grupo do pescado. A alteração dos padrões alimentares e a extinção do regime de quotas leiteiras agravaram a redução do consumo aparente de leite, a



situação de seca em 2012 reduziu ainda mais as disponibilidades de carne e os limites à captura de sardinha impostos no quadro das medidas de gestão adotadas para este recurso tiveram forte impacto na evolução das capturas de pescado. Para alguns dos produtos alimentares, o nível de disponibilidades manteve-se mas aumentaram as exportações, nomeadamente: o milho, uma das mais importantes culturas arvenses em Portugal beneficiou de novas áreas de regadio do perímetro de rega de Alqueva, o que fez disparar a produção; os cereais de outono/inverno, pela aposta na qualidade e os ovos com a entrada em funcionamento de unidades produtivas de maior dimensão, na sequência do processo de adaptação de gaiolas melhoradas para dar cumprimento à legislação comunitária relativa à proteção das galinhas poedeiras.

## 1 - Disponibilidades diárias de produtos alimentares e Roda dos Alimentos

### Disponibilidades diárias *per capita* de calorias



### Aporte calórico médio por habitante:



No quinquénio 2012-2016, a Balança Alimentar Portuguesa (BAP) apurou um aporte calórico diário médio disponível para consumo por habitante de 3 834 kcal, inferior às 3 938 kcal registadas no período 2008-2011. A trajetória de descida das disponibilidades alimentares, expressas em calorias, teve início em 2010 e prolongou-se

até 2013, registando uma variação média anual negativa de 0,9%. Entre 2013 e 2016, a trajetória infletiu a um ritmo médio anual de 1,0%, totalizando 3 895 kcal em 2016, mais 112 kcal por dia e por habitante.

Disponibilidades alimentares para consumo no período 2012-2016, continuam a evidenciar uma oferta alimentar excessiva e desequilibrada

### Roda dos Alimentos

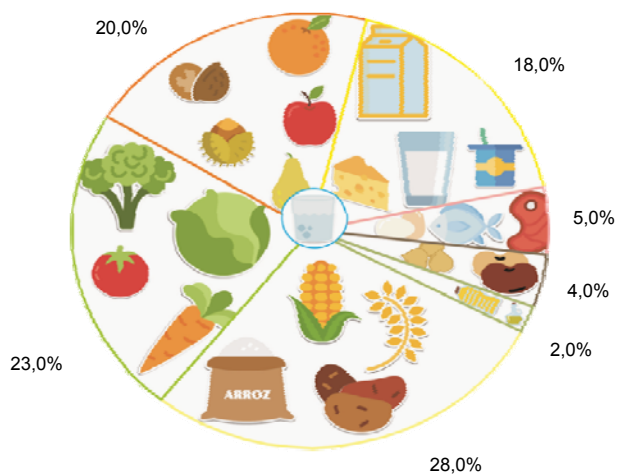
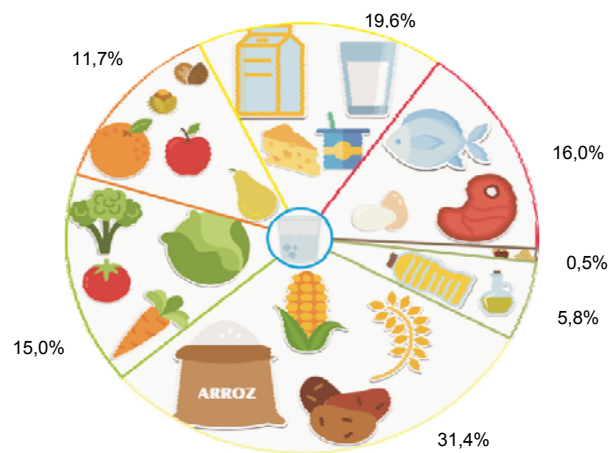
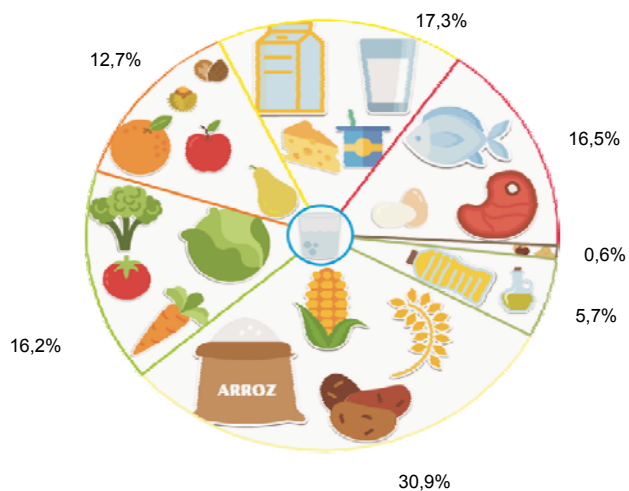


Figura adaptada da Roda dos Alimentos da Direção Geral do Consumidor

### Balança Alimentar Portuguesa 2012



### Balança Alimentar Portuguesa 2016

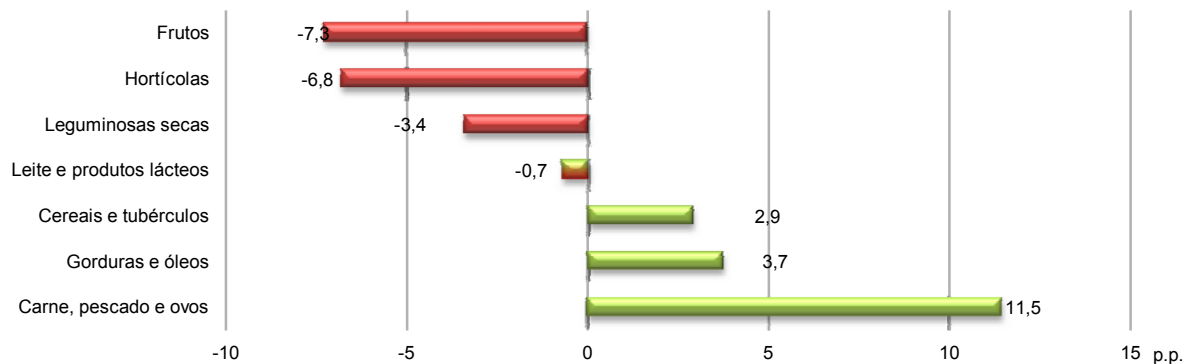


A comparação da distribuição das quantidades de produtos alimentares disponíveis diariamente para consumo per capita apuradas pela BAP com o padrão alimentar recomendado pela Roda dos Alimentos revela, uma vez mais, uma distorção do padrão das disponibilidades face ao recomendado.

Os grupos de produtos alimentares que apresentaram desvios mais significativos, tendo por referência o ano de 2016, foram os da “Carne, pescado e ovos” com uma disponibilidade 11,5 p.p. acima do consumo recomendado (+11,0 p.p. em 2012), dos “Frutos” e dos “Hortícolas” com disponibilidades deficitárias de 7,3 p.p. e 6,8 p.p. respetivamente (-8,2 p.p. e -8,0 p.p. em 2012). Realça-se ainda o desvio negativo do grupo “Leite e produtos lácteos” de menos 0,7 p.p., quando em 2012 apresentava um desvio positivo de mais 1,6 p.p. face à Roda dos Alimentos.

### Défices em frutos e hortícolas e excesso de gorduras e óleos caracterizam os principais desequilíbrios da oferta alimentar em 2016

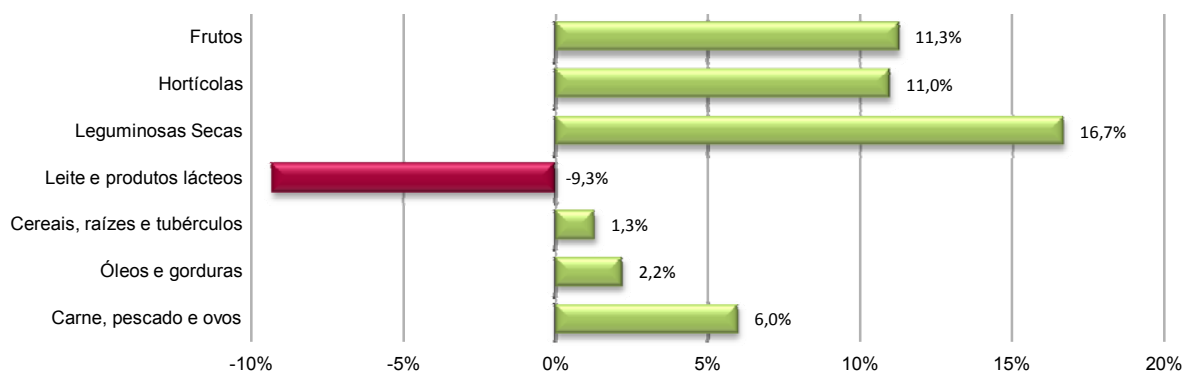
Desequilíbrio das disponibilidades dos grupos alimentares face ao recomendado - 2016



Os grupos dos “Cereais, raízes e tubérculos” e dos “Óleos e gorduras” mantiveram em 2016 disponibilidades acima do padrão alimentar recomendado (+2,9 p.p. e +3,7 p.p., respetivamente), mantendo-se deficitária a disponibilidade para as “Leguminosas secas” (-3,4 p.p.).



### Varição das disponibilidades diárias per capita 2012/2016



O aumento das disponibilidades diárias per capita dos grupos “Leguminosas secas”, “Hortícolas” e “Frutos” em 2016 face a 2012, respetivamente +16,7%, +11,3% e 11,0%, não foi suficiente para corrigir o desequilíbrio das disponibilidades destes grupos face ao recomendado pela Roda dos Alimentos.

### Disponibilidade de leite e produtos lácteos continua a diminuir após o período recessivo 2011-2013 da economia portuguesa.

Em sentido contrário, o aumento das disponibilidades diárias per capita dos grupos “Carne, pescado e ovos”, “Óleos e gorduras” e “Cereais, raízes e tubérculos” contribuíram para reforçar o desequilíbrio face ao recomendado. Relativamente ao grupo “Leite e produtos lácteos”, o decréscimo das disponibilidades diárias per capita em 2016 face a 2012 (-9,3%) levou a que a proporção das disponibilidades diárias destes produtos face ao total das disponibilidades dos produtos alimentares diminuísse e ficasse aquém do recomendado.

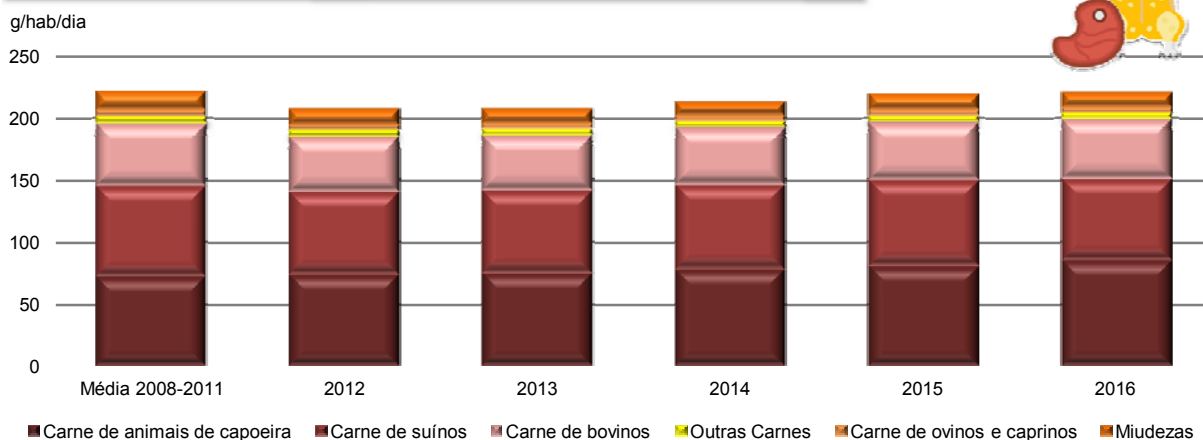


## 2 - Disponibilidades alimentares para consumo

### 2.1 - Carnes

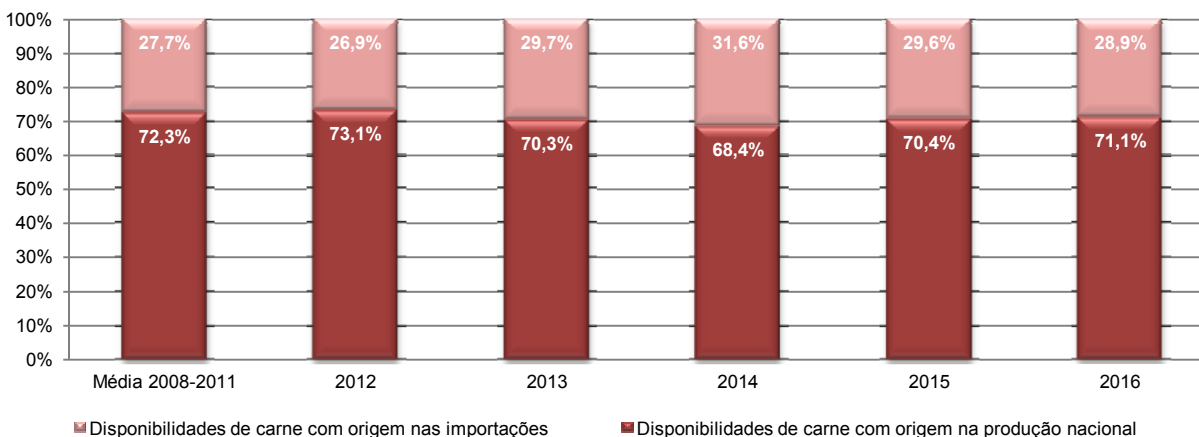
213,3 g/hab/dia foram as disponibilidades alimentares de carne no quinquénio 2012-2016

Disponibilidades diárias per capita de carne



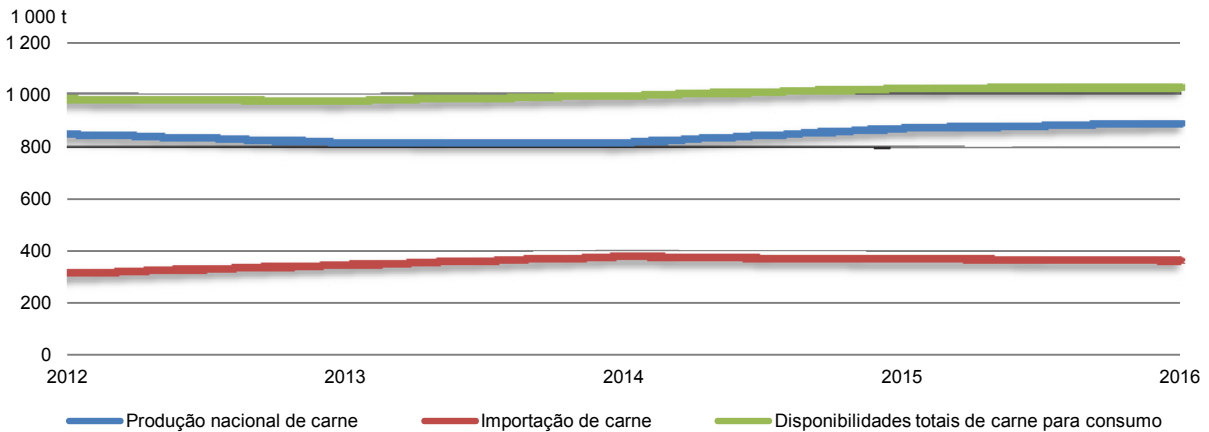
Entre 2012 e 2016, cada residente em território nacional tinha, em média, disponível para consumo 213,3 g/hab/dia (77,8 kg/hab/ano) de carne. Neste período, as quantidades totais de carne disponíveis para consumo aumentaram a um ritmo médio anual de 1,6%, atingindo 80,4 kg/hab/ano (220,3 g/hab/dia) em 2016, o que representa um acréscimo de 4,8 kg de carne por habitante (+13,2 g/hab/dia). Este consumo aparente está, contudo, aquém do verificado no período 2008-2011, reflexo do período recessivo que atingiu Portugal. Realça-se que o decréscimo nas quantidades disponíveis diárias de carne para consumo teve início em 2010, após o máximo em 2009 (224,3 g/hab/dia, 81,9 kg/hab/ano) e prolongou-se até 2012, ano em que as disponibilidades de carne para consumo igualaram valores de 2006.

## Disponibilidades de carne por origem



Aproximadamente 71% da carne disponível para consumo, entre 2012 e 2016, proveio da produção nacional e 29% das importações de carne. Em 2012, ano em que o consumo aparente foi o mais baixo do período em análise, aumentou a importância das disponibilidades de carne provenientes da produção nacional (73,1% que compara com 72,3%, média do período 2008-2011), em resultado do maior decréscimo das importações face ao decréscimo da produção nacional nesse ano (-2,2% versus -0,5%, comparativamente a 2011). Após 2012, o consumo aparente aumentou gradualmente, numa primeira fase (2012-2014) suportado pelas importações (decrécimo de 3,9% da produção nacional versus aumento em 20,2% das importações) e após 2014 pela recuperação da produção nacional (+9,4%), verificando-se um decréscimo das importações em 3,7%.

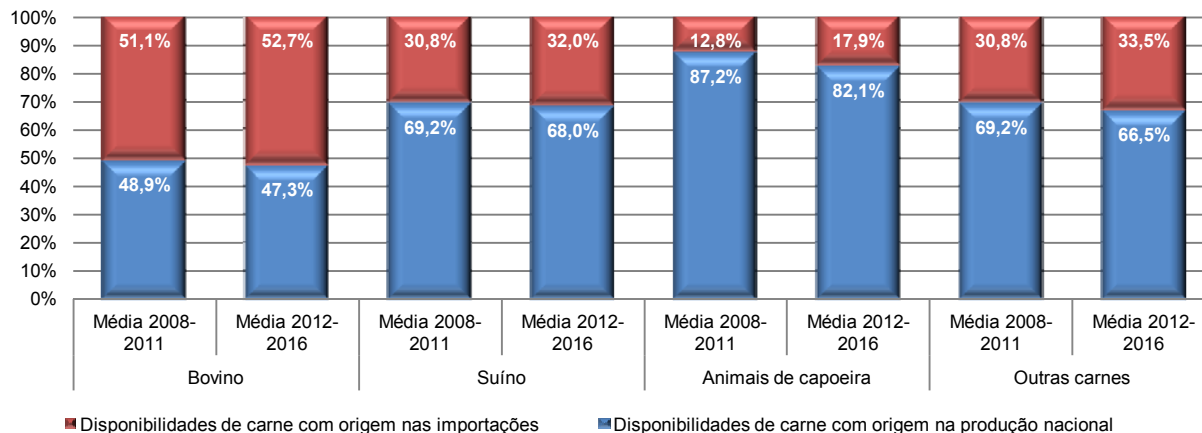
## Produção nacional de carne versus Importações



A análise à proveniência das disponibilidades alimentares por tipo de carne revela uma perda de importância, generalizada a todas as espécies, do peso da produção nacional no período 2012-2016, face ao período 2008-2011. A dependência do exterior variou no quinquénio 2012-2016 entre um mínimo de 17,9% nos animais de capoeira e um máximo de 52,7% para a carne de bovino. O maior aumento estrutural das disponibilidades de carne com origem nas importações ocorreu na carne de animais de capoeira, com um acréscimo 5,1 p.p. entre os períodos em comparação, ainda que as importações deste tipo de carne sejam as menos representativas.

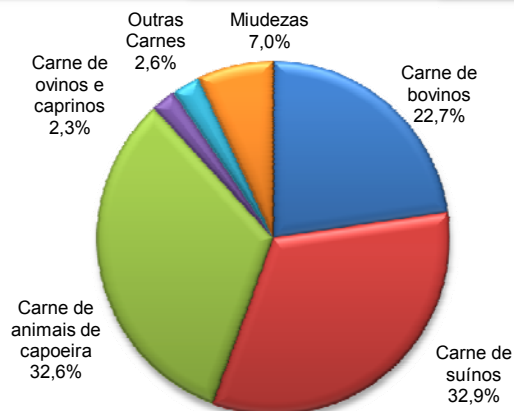
## Consumo aparente de carne de animais de capoeira representa quase 1/3 das disponibilidades totais de carne no período 2012/2016

### Disponibilidades de carne por origem e por espécie

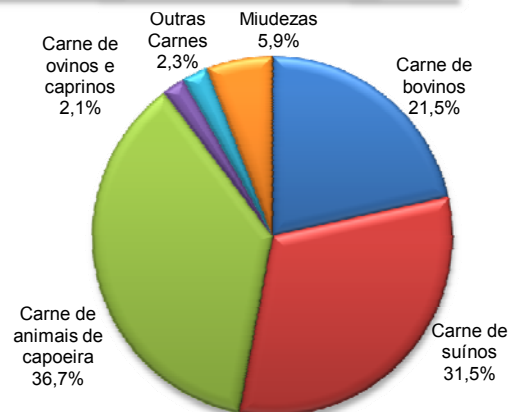


Entre os dois períodos em análise realça-se o facto da carne de animais de capoeira ter passado da segunda mais importante, com 32,6% das disponibilidades médias em 2008-2011, para primeiro lugar no quinquénio 2012-2016, 36,7% (+4,1 p.p.), ultrapassando as disponibilidades de carne de suíno que neste período representaram 31,5% das disponibilidades médias totais (menos 1,4 p.p. face a 2008-2011). A perda de importância face ao total das disponibilidades médias entre estes períodos estendeu-se às restantes espécies, tendo a carne de bovino, que manteve a terceira posição, perdido 1,2 p.p..

Disponibilidades diárias per capita de carne - Média 2008-2011



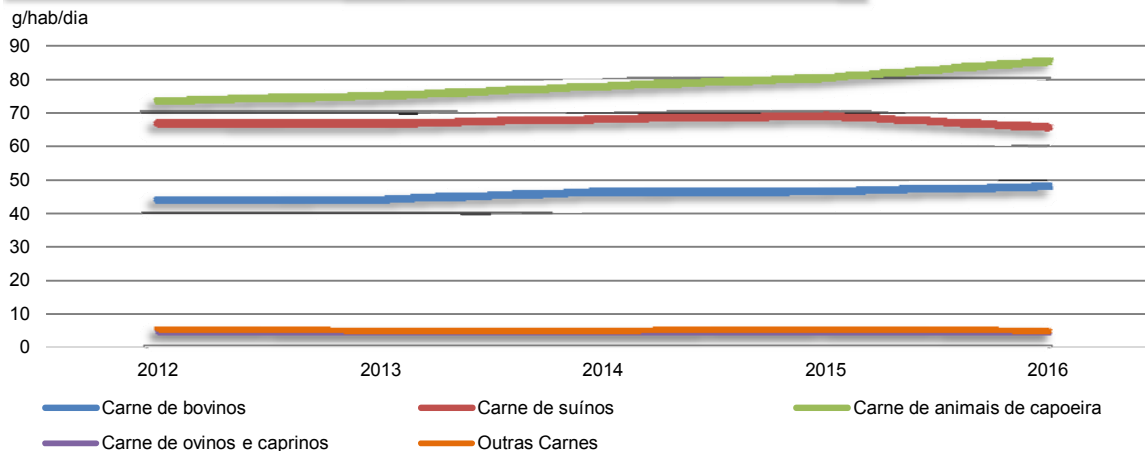
Disponibilidades diárias per capita de carne - Média 2012-2016



Pela primeira vez, oferta de carne de suíno inferior à carne de animais de capoeira



### Disponibilidades de carne para consumo por espécie

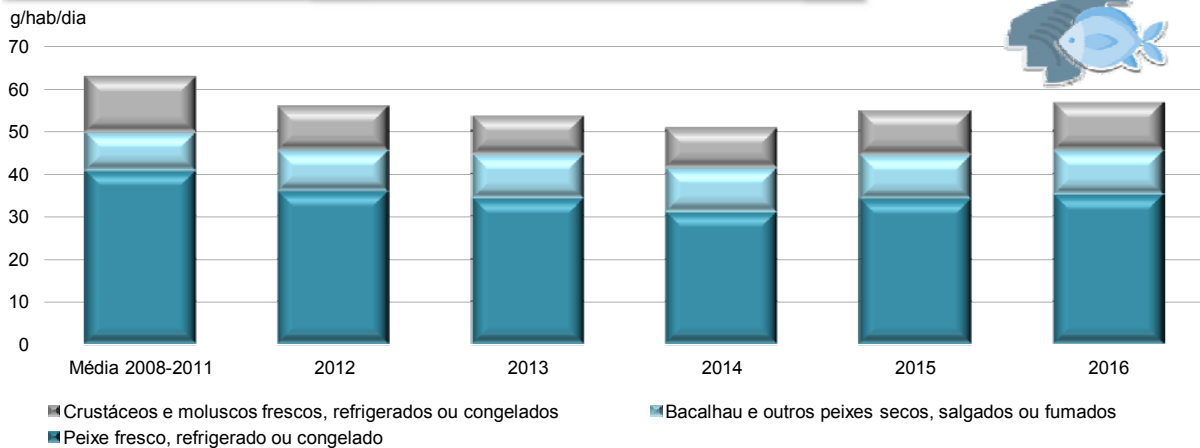


Entre 2012 e 2016 verificou-se um aumento sustentado das disponibilidades de carne de animais de capoeira (+16,1%), assim como das disponibilidades de carne de bovino (+8,6%). As disponibilidades de carne de animais de capoeira fixaram-se em 2016 em 85,2 g/hab/dia (31,1 kg/hab/ano), o que se traduziu em mais 11,8 g/hab/dia face a 2012, equivalente a mais 4,3 kg//hab/ano. O consumo aparente de carne de bovino para o mesmo ano foi 47,9 g/hab/dia (17,5 kg/hab/ano), ou seja, mais 3,8 g/hab/dia face a 2012, equivalente a mais 1,4 kg de carne/hab/ano. De referir ainda que as disponibilidades de carne de bovino em 2012 (44,1 g/hab/dia, 16,1 kg/hab/ano) recuaram para mínimos de 2002 e que a carne de animais de capoeira reforçou a sua predominância.

A carne de suíno apresentou um aumento das disponibilidades entre 2012 e 2015 (+3,3%, +2,2 g/hab/dia, +0,8 kg/hab/ano), sucedendo um decréscimo de 5,1% em 2016 (-3,5 g/hab/dia face a 2015 equivalente a -1,3 kg/hab/ano). A quantidade disponível de carne de suíno em 2016 foi a menor desde 1998, abaixo do valor registado em 2012.

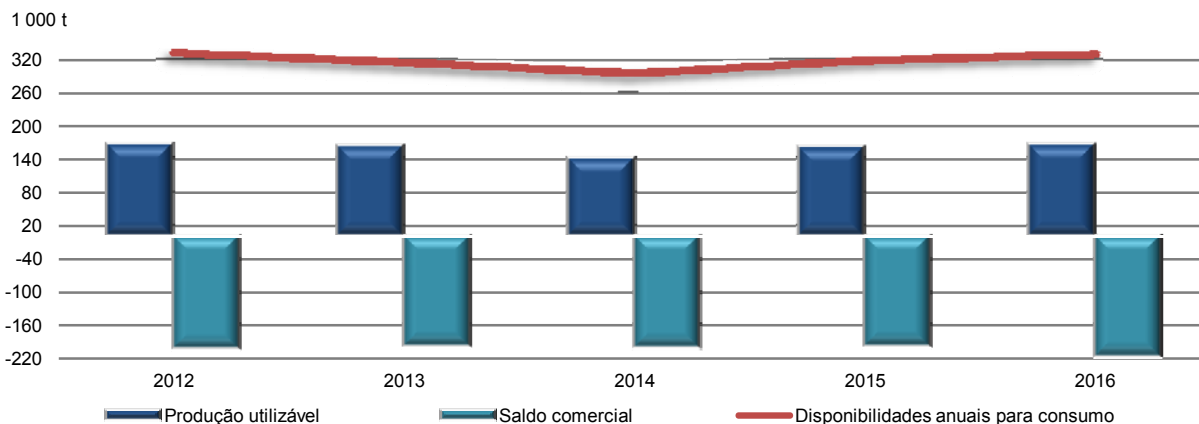
## 2.2 - Pescado

Consumo aparente de pescado no quinquénio 2012-2016 abaixo do apurado no período 2008-2011

Disponibilidades diárias *per capita* de pescado

As disponibilidades de pescado atingiram em 2016 o registo mais elevado do período 2012-2016: 56,7 g/hab/dia (20,7 kg/hab/ano) e 54,3 g/hab/dia em termos médios no período 2012-2016, mas ainda assim inferior aos valores médios de 2008-2011 (62,8 g/hab/dia, equivalente a 22,9 kg/hab/ano). Entre 2012 e 2014, as disponibilidades diárias de pescado para consumo diminuíram 9,3%, reforçando o decréscimo que se havia iniciado em 2009, que na totalidade resultou numa perda de 14,5 g/hab/dia de pescado disponível para consumo (-5,3 kg/hab/ano). Entre 2014 e 2016, as disponibilidades de pescado recuperaram, tendo aumentado 11,8% neste período.

## Disponibilidades, produção e saldo comercial de pescado

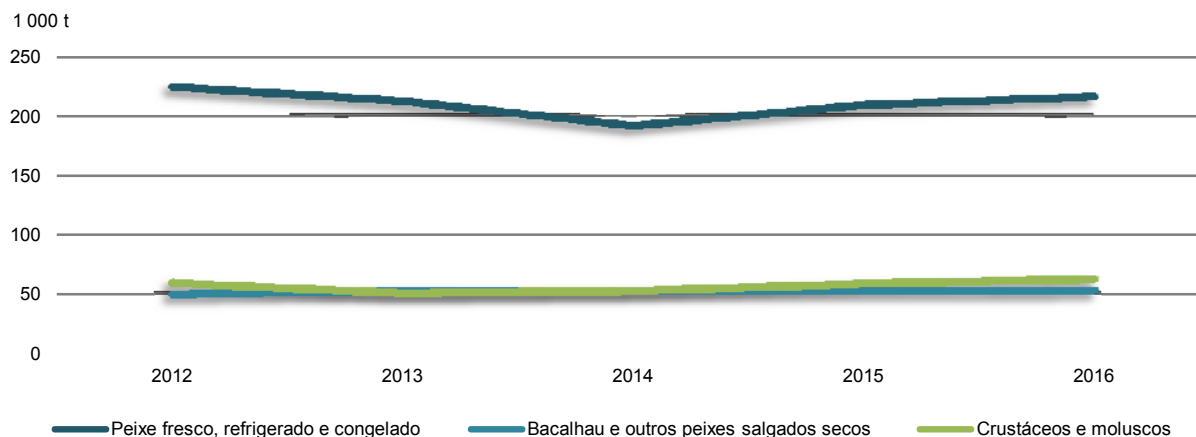


O comportamento das disponibilidades de pescado entre 2012 e 2014 refletiu o decréscimo da produção nacional (-15,7%). Pelo contrário, entre 2014 e 2016, o aumento da produção nacional em 17,8% justificou o aumento das disponibilidades de pescado, reforçadas em 2016 pelo aumento das importações (+9,0% face a 2015).





## Disponibilidades de pescado por tipo de produto



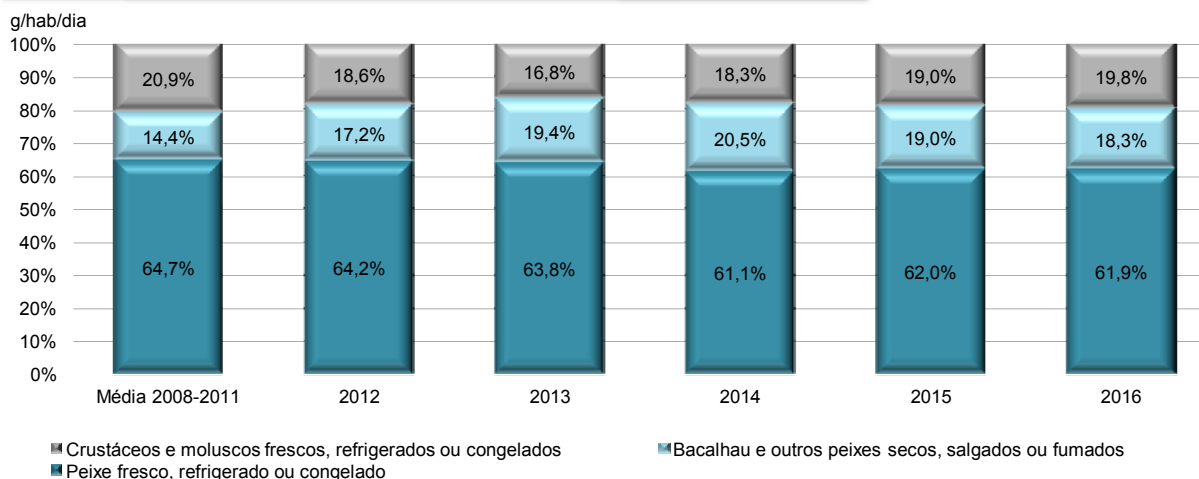
Para a evolução das disponibilidades de pescado contribuiu maioritariamente o decréscimo em 13,6% do peixe fresco, refrigerado e congelado entre 2012 e 2014 (-4,9 g/hab/dia equivalente a -1,8 kg/hab/ano), tendência iniciada em 2008. A partir de 2014, o consumo aparente de peixe fresco, refrigerado e congelado recuperou 13,2%, equivalente a +4,1 g/hab/dia e a +1,5 kg/hab/ano, situando-se em 2016 em 35,1 g/hab/dia (12,8 kg/hab/ano).

**No quinquénio 2012-2016, disponibilidades em bacalhau e outros peixes salgados secos equivaliam a 3,7 kg/hab/ano)**

O bacalhau e outros peixes salgados secos mantiveram um nível relativamente estável entre 2012 e 2016 (média das disponibilidades de 10,2 g/hab/dia, equivalente a 3,7 kg/hab/ano), mas superior às disponibilidades médias observadas no período 2008-2011 (9,1 g/hab/dia, equivalente a 3,3 kg/hab/ano).

O consumo aparente de crustáceos e moluscos diminuiu 10,6% entre 2012 e 2014, reforçando o decréscimo iniciado em 2009, para posteriormente inverter a tendência, aumentando 20,4% a partir de 2014, ainda assim para disponibilidades abaixo da média apurada no período 2008-2011 (11,2 g/hab/ano versus 13,1 g/hab/ano).

## Estrutura das disponibilidades diárias *per capita* de pescado



Estruturalmente, as disponibilidades de peixe fresco, refrigerado e congelado representaram em média 62,6% das disponibilidades de pescado para consumo no período 2012-2016 (-2,1 p.p. face à média de 2008-2011). Realça-se que, nos anos de 2012 e 2013, o volume de capturas a nível nacional decresceu devido à redução acentuada no Continente das capturas de sardinha (limites de captura deste pelágico impostos no quadro das medidas de gestão adotadas para este recurso) e à diminuição da captura de atuns (em 2012 na R. A. Açores e em 2013 na R. A. Madeira), recurso que devido às características migratórias condiciona a pescaria desta espécie. Esta situação justifica, em parte, a perda de importância deste pescado entre 2012 e 2014 (-3,1 p.p.), que se manteve até ao final do período em análise.

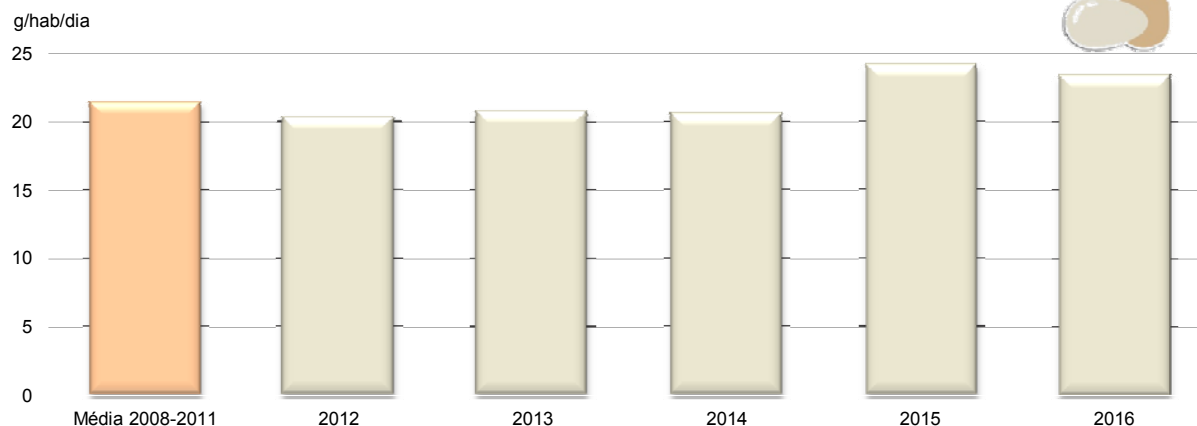
O bacalhau e outros peixes salgados secos foram responsáveis, em média, por 18,9% das disponibilidades totais de pescado entre 2012 e 2016 (14,4% em 2008-2011). O aumento da sua importância relativa, principalmente entre 2012 e 2014, deveu-se à perda de importância apresentada pelo peixe fresco, refrigerado e congelado, o que fez com que o bacalhau ultrapassasse inclusive a importância dos crustáceos e moluscos no total das disponibilidades de pescado entre 2013 e 2015, invertendo a tendência dos anos anteriores.

Os crustáceos e moluscos, que representaram em média 18,5% das disponibilidades de pescado entre 2012 e 2016 (20,9% em 2008-2011), após uma perda de importância de 1,8 p.p. em 2013 face a 2012, acabaram por recuperar 1,4 p.p. em 2016 face a 2014.

## 2.3 - Ovos

1/2 ovo por dia foi o que os residentes em território nacional tiveram disponível para consumo no período 2012/2016

### Disponibilidades diárias *per capita* de ovos

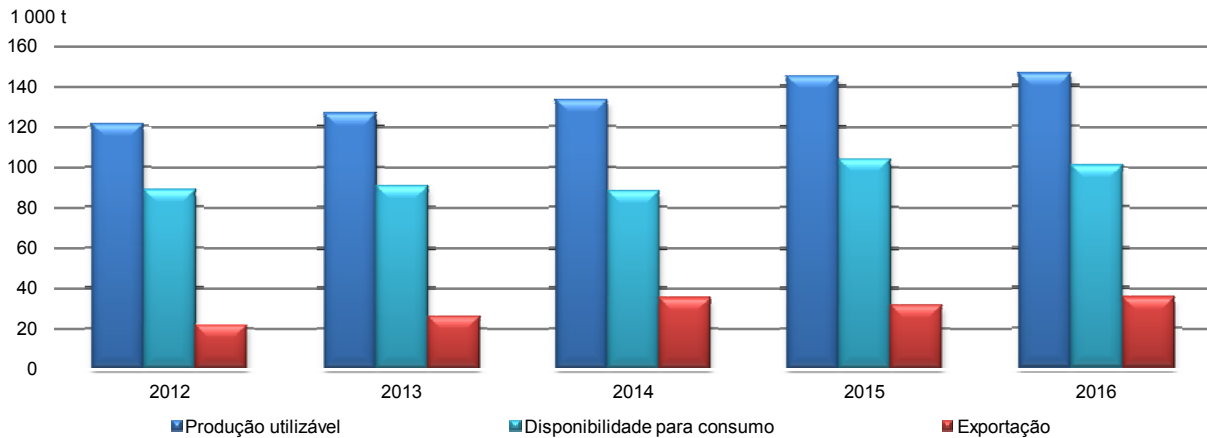


As quantidades disponíveis de ovos para consumo em 2016 foram de 23,3 g/hab/dia (em média 21,8 g/hab/dia no período 2012-2016), o que equivale aproximadamente a meio ovo por dia e por pessoa e a 167 ovos/hab/ano, considerando um ovo médio sem casca.

A evolução das disponibilidades deste produto foi marcada pelo aumento de produção nacional de ovos ao longo do período em análise, tendência para a qual não será alheio o esforço do setor na adaptação de gaiolas melhoradas. Esta situação, que ocorreu por obrigação de regulamentação comunitária no âmbito do bem-estar animal, trouxe investimentos a nível da estrutura produtiva e induziu a entrada em funcionamento de unidades produtivas de maior dimensão.

Entre 2012-2016 produção de ovos aumentou 21,0% e as exportações 60,7%

#### Disponibilidades, produção e exportação de ovos

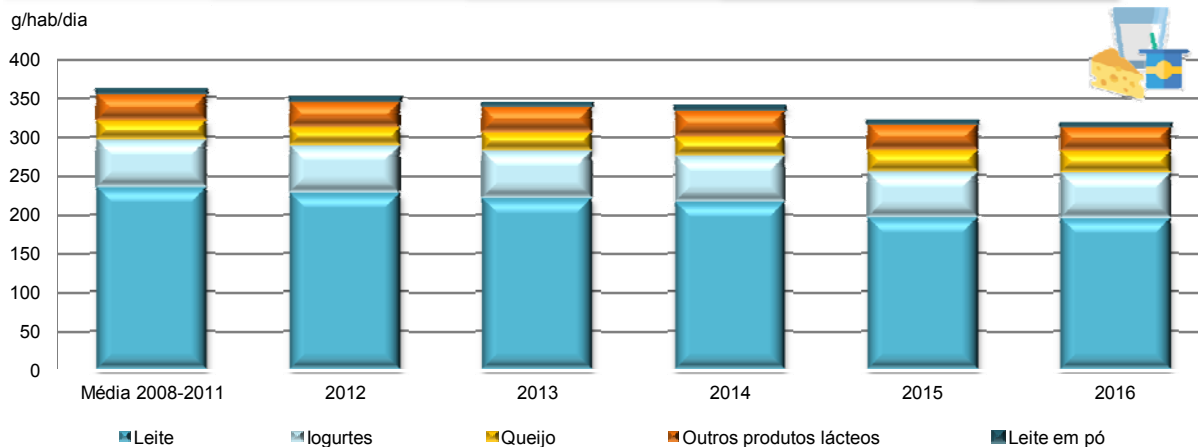


O aumento da produção nacional (+21,0% entre 2012 e 2016) potenciou o aumento das exportações em 60,7% no mesmo período. Dado que o aumento de produção de ovos foi escoado para exportação, as disponibilidades para consumo de ovos não apresentaram variações significativas.



## 2.4 - Leite e produtos lácteos

### Disponibilidades diárias *per capita* de leite e produtos lácteos

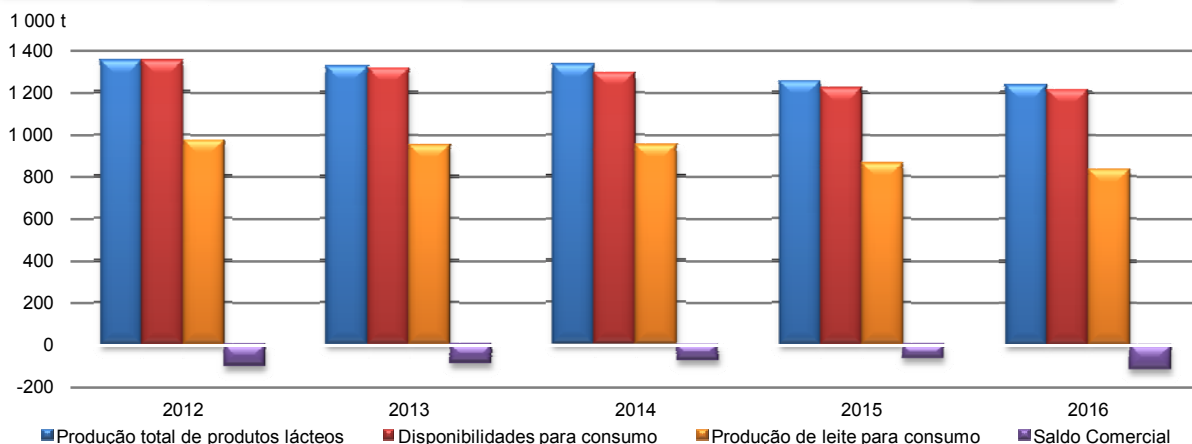


Em 2016, as disponibilidades diárias per capita de leite e produtos lácteos para consumo totalizaram 316,1 g/hab/dia, o que se traduziu em 115,4 kg/hab/ano (332,7 g/hab/dia e 121,4 kg/hab/ano em termos médios no período 2012-2016). No entanto, estas disponibilidades decresceram, entre 2012 e 2016, a uma taxa de variação média anual de -2,4%, implicando uma redução de 32,4 g/hab neste período (-11,8 kg/hab), diretamente relacionada com o decréscimo da produção nacional de leite.

**Alteração dos padrões alimentares e ajustamento do setor leiteiro ao fim das quotas justificam a redução do consumo aparente de leite que em 2016 foi de 316,1 g/hab/dia**

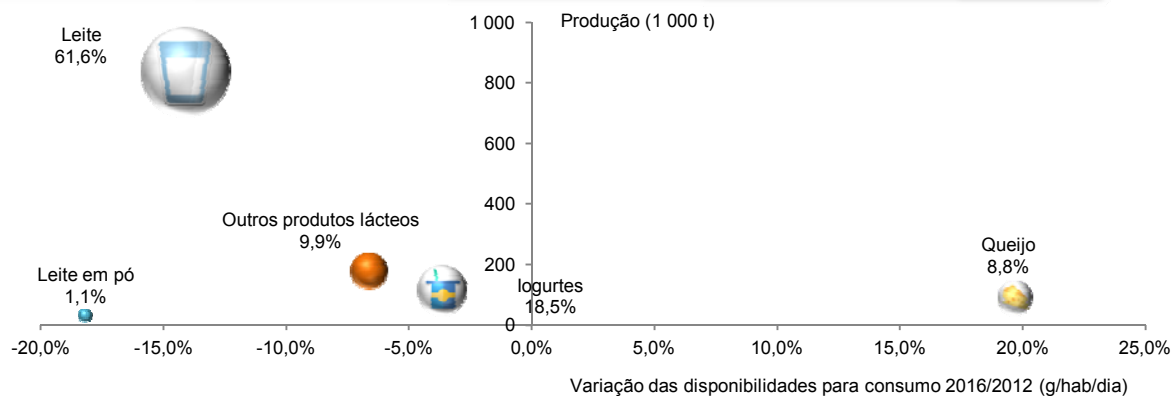
Esta evolução veio reforçar o decréscimo que se havia iniciado em 2008, declínio este justificado pelos ajustamentos do setor leiteiro ao fim das quotas leiteiras em 2015 e à alteração dos padrões alimentares promovida pela introdução de produtos alternativos ao leite e seus derivados.

## Disponibilidades, produção e saldo comercial de leite e produtos lácteos



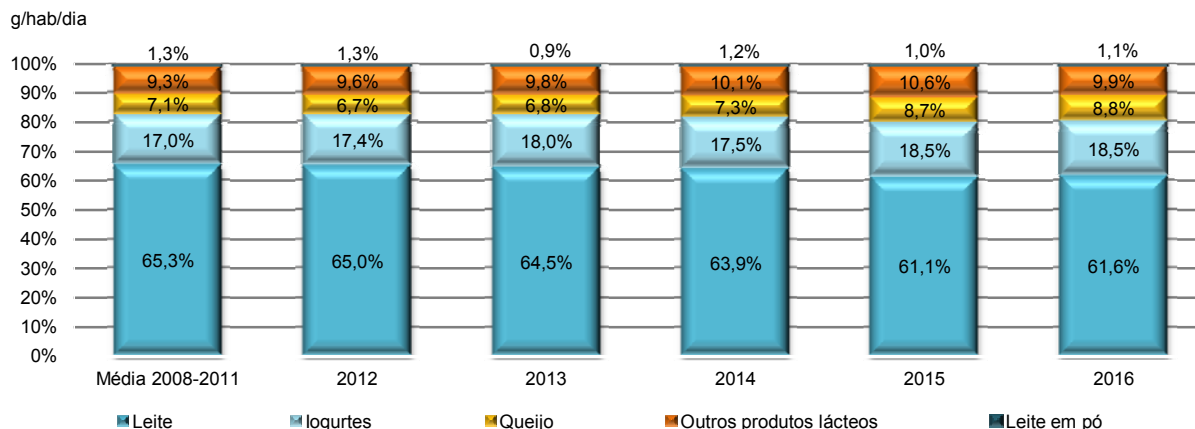
O comportamento das disponibilidades para consumo destes produtos no quinquénio 2012-2016 esteve maioritariamente relacionada com o decréscimo das disponibilidades de leite para consumo que, representando em média 63,2% das disponibilidades totais neste período e sendo o recurso com maiores disponibilidades, apresentou um decréscimo sustentado ao longo do período a uma taxa média de variação anual de -3,7% (-31,8 g/hab, equivalente a -11,6 kg/hab entre 2012 e 2016).

## Disponibilidades diárias per capita de leite e produtos lácteos - 2016



Nota: A dimensão dos globos representa o peso relativo de cada produto no total das disponibilidades diárias para consumo do grupo de produtos em 2016.

## Estrutura das disponibilidades diárias per capita de leite e produtos lácteos

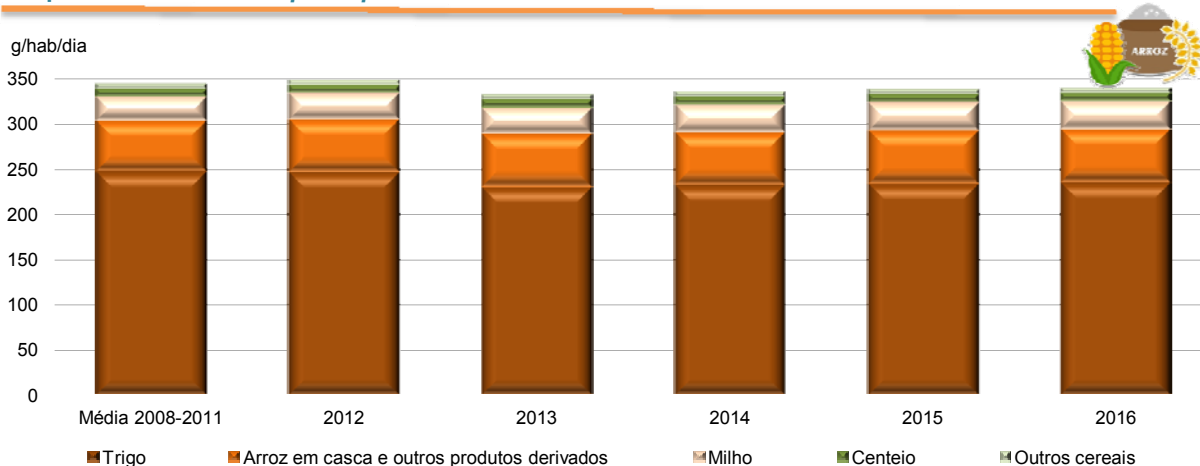


Os iogurtes, o segundo produto lácteo com maiores quantidades disponíveis para consumo, foram responsáveis em média, no período 2012-2016, por 18,0% das disponibilidades diárias per capita destes produtos, reforçando a sua posição na estrutura das disponibilidades para consumo face à média do período 2008-2011 (17,0%). A disponibilidade diária per capita de iogurtes em 2016 foi de 58,6 g/hab/dia, equivalente a 21,4 kg/hab/ano. Apesar do aumento da importância das disponibilidades de iogurtes na estrutura, o comportamento das disponibilidades diárias para consumo foi irregular ao longo do período em análise e dependente das importações, as quais representaram em média, no mesmo período, 59,7% das quantidades disponíveis de iogurtes para consumo.

O queijo foi o único produto lácteo que apresentou marcadamente uma evolução positiva das quantidades disponíveis para consumo ao longo do período em análise, apresentando uma taxa de variação média anual de +4,6% que resultou em 27,9 g/hab/dia em 2016 (+4,6 g/hab/dia face a 2012, equivalente a +1,7 kg/hab nos cinco anos em análise). Realça-se que as disponibilidades de queijo vinham a decrescer desde 2009, o que se prolongou até 2012 (decréscimo de -9,7%), recuperando sustentadamente a partir de 2013 e reforçando a sua importância na estrutura das disponibilidades dos produtos lácteos em 2,1 p.p. entre 2012 e 2016 (média de 7,7% em 2012-2016).

## 2.5 - Cereais

### Disponibilidades diárias *per capita* de cereais

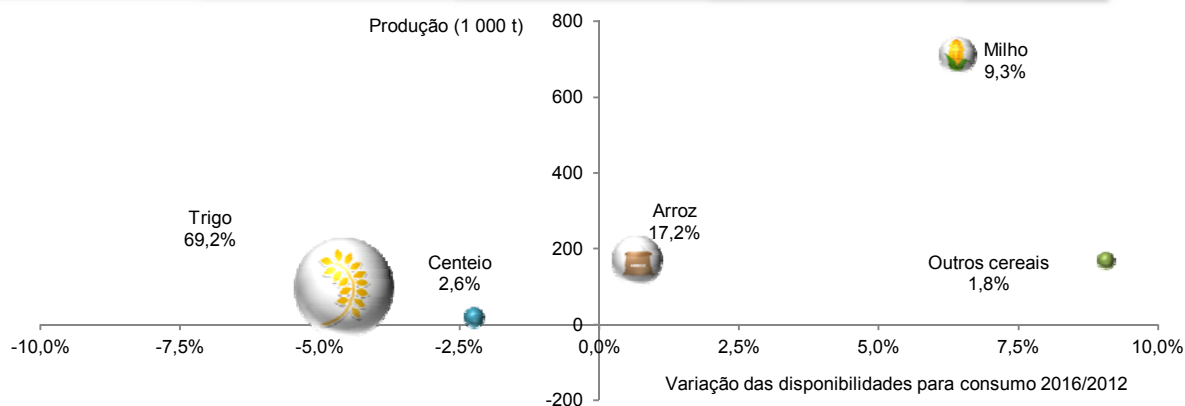


**338,7 g/hab foi a quantidade média de cereais disponível para consumo, por dia**

Em 2016, cada residente em território nacional tinha disponível para consumo 339,4 g/hab/dia de cereais (média de 338,7 g/hab/dia em 2012-2016). No quinquénio em análise, a oferta de cereais reduziu-se 4,4% em 2013 para voltar a aumentar, à razão de 0,6% ao ano, até ao final do período em análise. Ainda assim, a quantidade de cereais disponível para consumo em 2016 manteve-se abaixo da oferta disponível em 2012 (348,0 g/hab/dia) e da média apurada no período 2008-2011 (344,1 g/hab/dia).



Disponibilidades diárias per capita de cereais - 2016



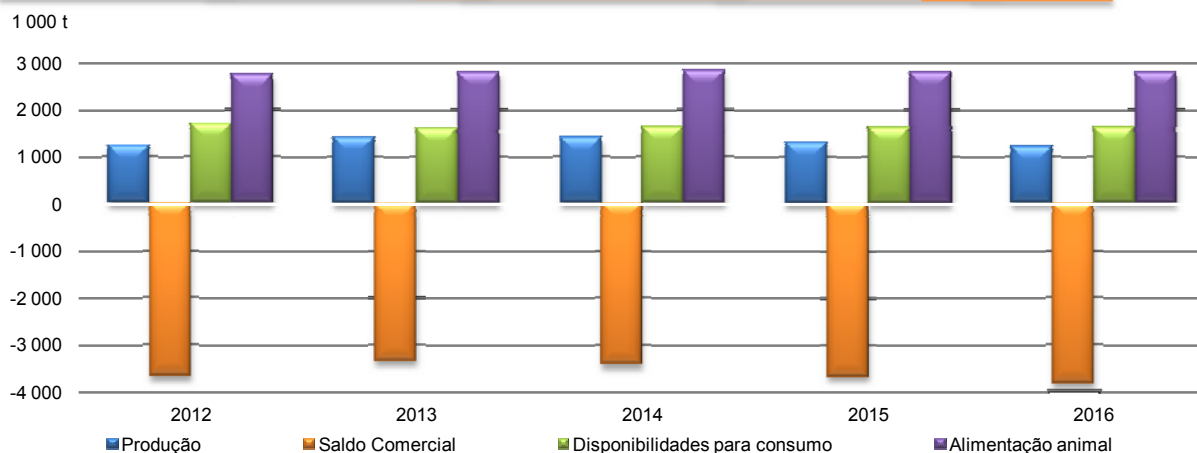
Nota: A dimensão dos globos representa o peso relativo de cada produto no total das disponibilidades diárias para consumo do grupo de produtos em 2016.

As disponibilidades de cereais em Portugal estão fortemente dependentes da importação (em média, 86,1% das necessidades nacionais de cereais provêm da importação), pelo que a sua evolução no quinquénio em análise foi resultado da dinâmica das importações neste período. Com uma produção média de cereais de 1,3 milhões de toneladas no quinquénio 2012-2016 e um volume de importação mais de três vezes superior (4,1 milhões de toneladas), a redução da oferta de cereais em 2012 justificou-se pelo decréscimo do volume importado em 8,2% e só não foi superior devido ao aumento, nesse ano, da produção de cereais em 14,5%.

**Apesar de altamente deficitários em cereais, exportações aumentaram entre 2012 e 2016 mais de 80%**

Ao longo do período em análise, verificou-se que as disponibilidades para a alimentação animal não foram afetadas pelo período de crise (tiveram um aumento de 2,1% em 2013), mantendo idênticos níveis de oferta ao longo de todo o quinquénio. As exportações aumentaram a um ritmo médio anual de 16,1%, assumindo um peso na produção nacional de 60,5% em 2016 quando em 2012 era inferior a 1/3 da produção total. Para este aumento não será alheio o aumento da produção de milho e a qualidade da produção nacional dos cereais de outono/inverno.

## Disponibilidades, produção e saldo comercial de cereais



As disponibilidades de cereais para consumo foram maioritariamente de trigo (69,4% em média para o período 2012-2016). A oferta para consumo deste cereal decresceu 6,5% em 2013, aumentando 2,1% entre 2013 e 2016. Ainda assim, o consumo aparente de trigo em 2016 (234,8 g/hab/dia) ficou abaixo do registado em 2012 (246,0 g/hab/dia).

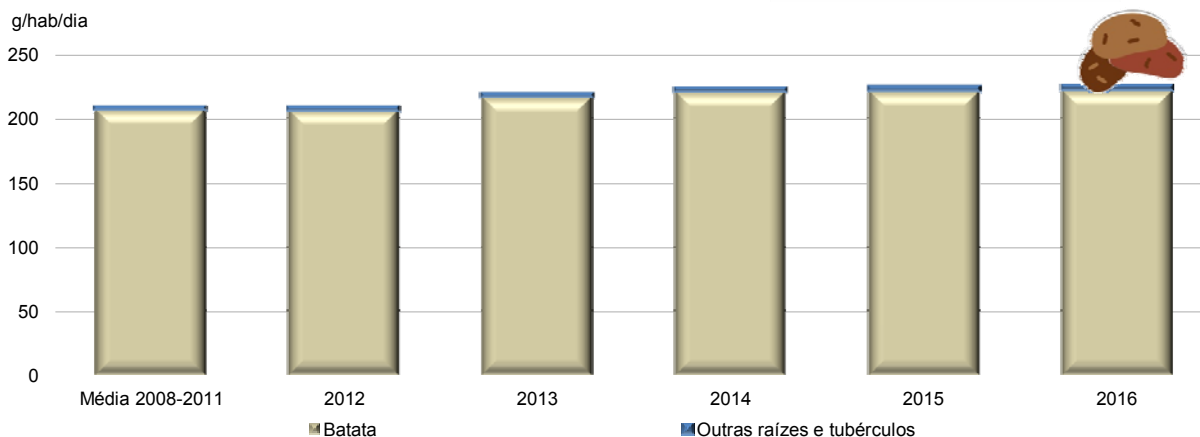
Em 2016, as disponibilidades diárias per capita de arroz branqueado foram de 58,3 g/hab/dia, equivalente a 21,3 kg/hab/ano. O consumo aparente de arroz, segundo cereal mais importante em termos da estrutura das disponibilidades para consumo, manteve-se relativamente estável no período em análise e representou, em média, 17,2% das quantidades totais de cereais disponíveis para consumo.

### Disponibilidades para a alimentação animal não foram afetadas pelo período recessivo da economia

Destaca-se ainda a evolução positiva de 6,4% que as quantidades de milho disponíveis para consumo apresentaram entre 2012 e 2016, sendo este cereal responsável, em média neste período, por 9,0% da quantidade total disponível de cereais para consumo. Apesar do milho ser o cereal com maior volume de produção em Portugal (708 mil toneladas em 2016), só uma pequena parte se destina a alimentação humana, já que o principal destino é a alimentação animal.

## 2.6 - Raízes e tubérculos

### Disponibilidades diárias *per capita* de raízes e tubérculos

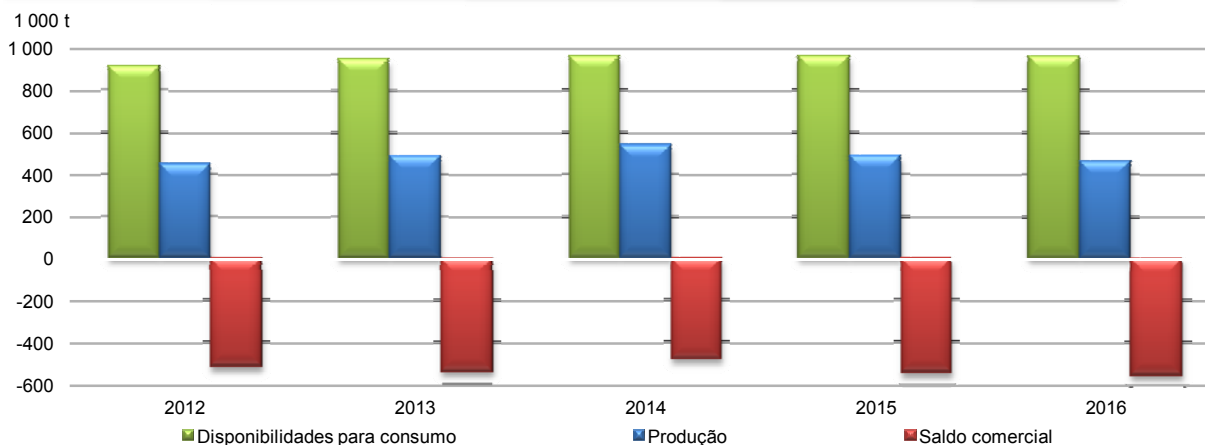


As disponibilidades de raízes e tubérculos tinham decrescido 6,1% no período 2008-2011, reforçando a tendência das últimas décadas. Para este resultado terão contribuído os decréscimos sucessivos e contínuos da produção de batata nacional, uma vez que este tubérculo representa a quase totalidade deste grupo de produtos (98,9% em 2011). Este decréscimo da produção não estava relacionado com o consumo, uma vez que a dependência das importações de batata era significativa (62,0%, em média neste período).

### Consumo aparente de batata aumentou 3,7kg/hab, face ao período 2008/2011, atingindo 79,2 kg

No quinquénio em análise (2012-2016), as quantidades disponíveis de batata aumentaram 7,4%, embora com maior expressão entre 2012 e 2014 (6,8%), o que face à média do período 2008-2011 se traduziu num aumento total de 3,7 kg de batata/hab. Assim, em 2016, as quantidades disponíveis para consumo de batata atingiram 221,6 g/hab/dia (80,9 kg/hab/ano; em média 217,1 g/hab/dia entre 2012 e 2016) e as do grupo das raízes e tubérculos foram, para o mesmo ano, 224,6 g/hab/dia (82,0 kg/hab/ano; em média 219,8 g/hab/dia entre 2012 e 2016).

## Disponibilidades, produção e saldo comercial de batata

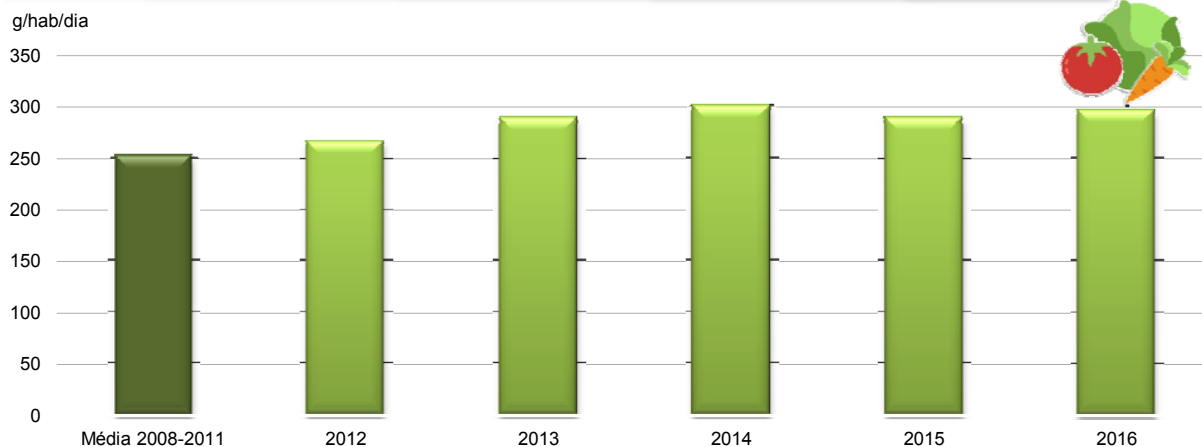


Para o aumento das disponibilidades de batata para consumo entre 2012 e 2014 contribuiu o aumento da produção nacional deste tubérculo (+21,2%), que, no entanto, decresceu 14,2% entre 2014 e 2016, só tendo sido possível manter as disponibilidades para consumo através do aumento das importações (+15,0%).



## 2.7 - Hortícolas

### Disponibilidades diárias *per capita* de hortícolas



As disponibilidades diárias de hortícolas totalizaram 295,9 g/hab em 2016 (108,0 kg/hab/ano; em média, 288,2 g/hab/dia no período 2012-2016). Entre 2012 e 2014 aumentaram 12,0%, seguindo-se um decréscimo de 3,8% devido à redução de 2,3% na produção nacional de hortícolas (não incluindo tomate). Em 2016, as disponibilidades recuperaram ligeiramente 2,4%.

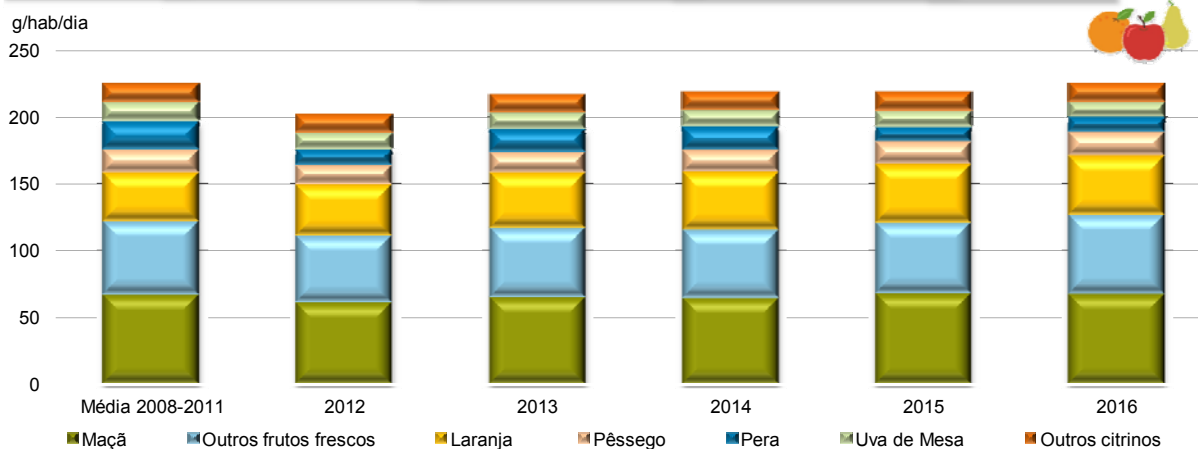
Relativamente às disponibilidades médias diárias do período 2008-2011, verificou-se um aumento em termos médios de 36,3 g/hab/dia.



## 2.8 - Frutos

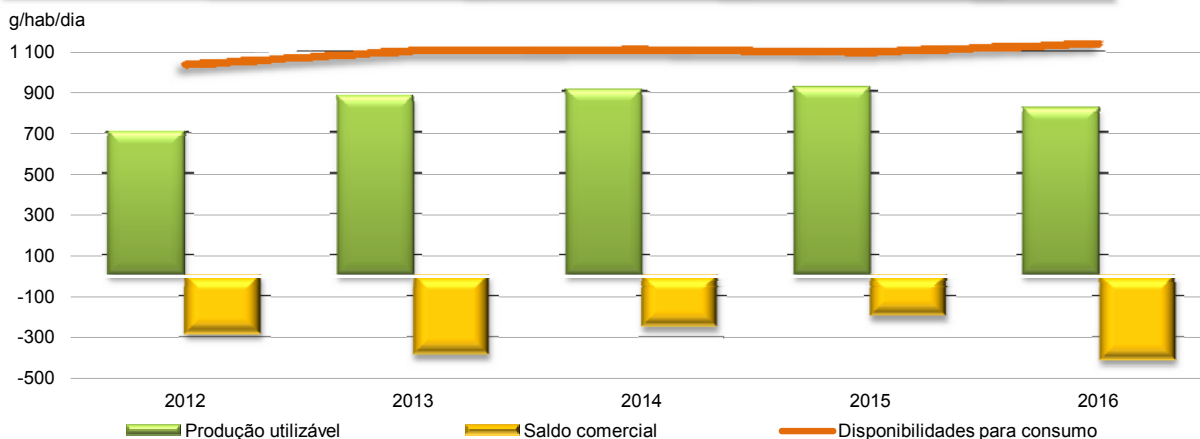
Produção nacional de frutos cobriu, no quinquénio 2012-2016, 73,1% da oferta total

### Disponibilidades diárias *per capita* de frutos



As quantidades diárias disponíveis de frutos frescos por habitante aumentaram 11,2% entre 2012 e 2016, ascendendo a 224,6 g/hab/dia (82,0 kg de fruta fresca/hab) em 2016 (216,0 g/hab/dia, em média, entre 2012-2016). Ainda que ligeiramente, este resultado superou as disponibilidades médias apuradas no período 2008-2011 (224,3 g/hab/dia). Neste período, a produção nacional de frutos cobriu em média 73,1% das quantidades disponíveis.

## Disponibilidades, produção e saldo comercial de frutos frescos



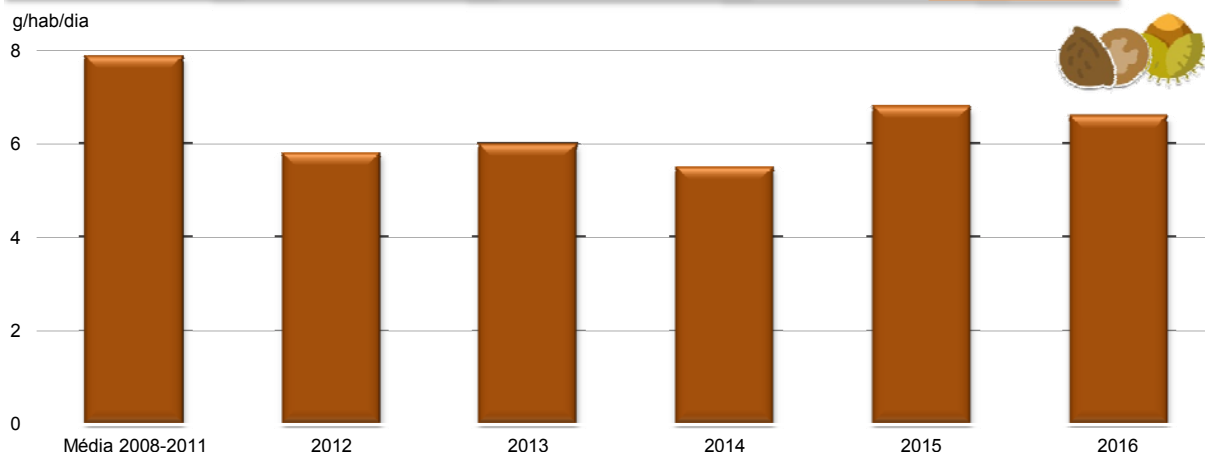
Para a evolução das disponibilidades entre 2012 e 2015 contribuiu significativamente o aumento da produção nacional de frutos frescos (+30,6%). O saldo comercial medido em volume de frutos transacionados melhorou nos anos 2014 e 2015 em virtude do aumento da produção nacional, que levou ao aumento das exportações (+35,5%) e à redução das importações (-7,1%). Em 2016, o saldo comercial voltou a agravar-se, justificado pela diminuição da produção (-11,1%) e pelo aumento das importações de frutos frescos (+20,5%) face a 2015. Como resultado, as disponibilidades de frutos aumentaram 3,6% em 2016, face a 2015.

A maçã continuou a ser o fruto com maiores quantidades disponíveis para consumo, cerca de 30,1% da quantidade total de frutos frescos disponíveis, em média, em 2012-2016, totalizando 67,1 g/hab/dia em 2016 (24,5 kg/hab/ano).

A laranja, com 19,5%, em média, do total das quantidades disponíveis de frutos frescos para consumo em 2012-2016, surgiu em segundo lugar com quantidades disponíveis para consumo de 44,1 g/hab/dia (16,1 kg/hab/ano) em 2016. A laranja e o pêssigo foram os únicos frutos que apresentaram um aumento sustentado do consumo aparente entre 2012 e 2016, respetivamente +16,3% e +19,6%, apesar do pêssigo ter uma menor importância na estrutura das disponibilidades de frutos frescos (7,4%, em média, entre 2012 e 2016).

De realçar ainda o decréscimo das disponibilidades de pera em 2015 e 2016, devido a duas campanhas de produção baixas face aos anos anteriores (decréscimo das disponibilidades de 38,1% em 2015 face a 2014).

## Disponibilidades diárias per capita de frutos de casca rija



Nos frutos de casca rija, as disponibilidades diárias per capita para consumo em 2016 foram de 6,6 g/hab/dia (2,4 kg/hab/ano; em média, 6,1 g/hab/dia, entre 2012 e 2016) e ao longo do período em análise estiveram abaixo das disponibilidades médias destes frutos no período 2008-2011 (7,9 g/hab/dia).

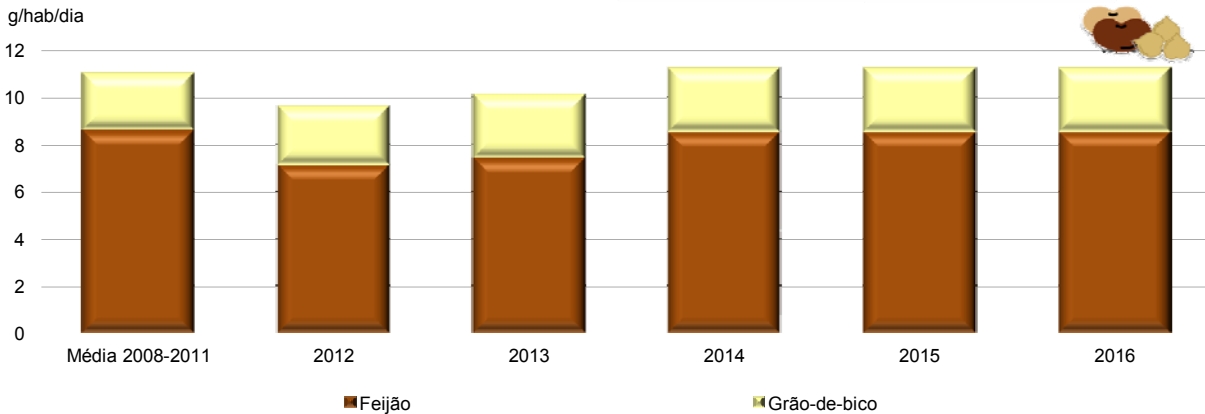
**Consumo aparente de castanha diminuiu 56,3% no quinquénio 2012-2016, face a 2008-2011, mas exportações mais que duplicaram**

De referir que esta redução das disponibilidades se justificou principalmente pela redução das disponibilidades de castanha para consumo, em resultado do aumento das suas exportações. Entre 2008 e 2011, as exportações de castanha rondavam as 9 mil toneladas, em 2012 aumentaram para 15 mil toneladas e em 2016 atingiram as 21 mil toneladas. Em 2014 e 2016, verificaram-se também reduções na produção deste fruto, de respetivamente 26,1% e 7,1%, o que contribuiu para a redução das disponibilidades de castanha para consumo nestes anos.



## 2.9 - Leguminosas secas

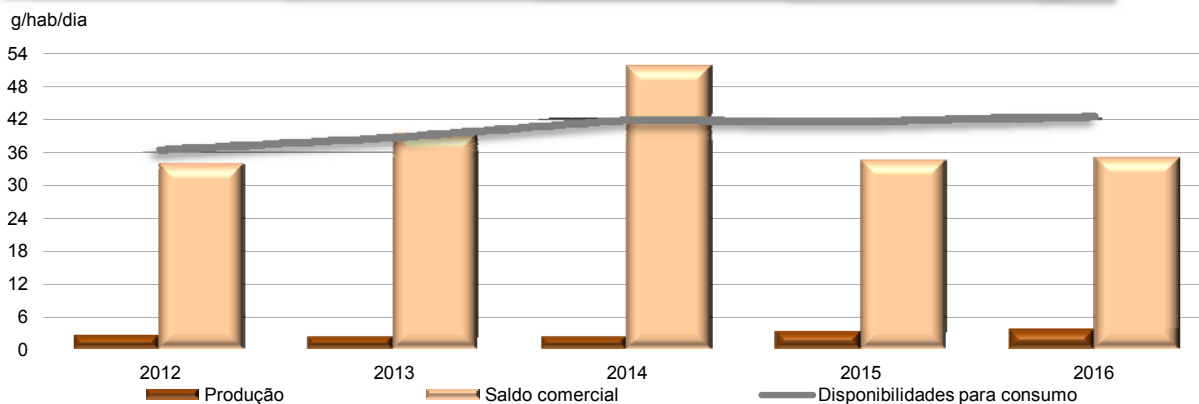
### Disponibilidades diárias *per capita* de leguminosas secas



Em 2016, as quantidades diárias de leguminosas secas disponíveis para consumo foram de 11,2 g/hab/dia (4,1 kg/hab/ano; 10,7 g/hab/dia, em média, no entre 2012 e 2016), tendo ultrapassado a média do período 2008-2011 (11,0 g/hab/dia) e aumentado 16,7% entre 2012 e 2014 (+1,6 g/hab/dia ou +0,6 kg/hab/ano), mantendo-se estáveis em 2015 e 2016.

O feijão seco é a leguminosa seca com maiores disponibilidades para consumo, representando no período 2012-2016 cerca de 75%, em média, das disponibilidades totais destes produtos, enquanto que o grão-de-bico seco representou 25,0%.

## Disponibilidades, produção e saldo comercial de leguminosas secas

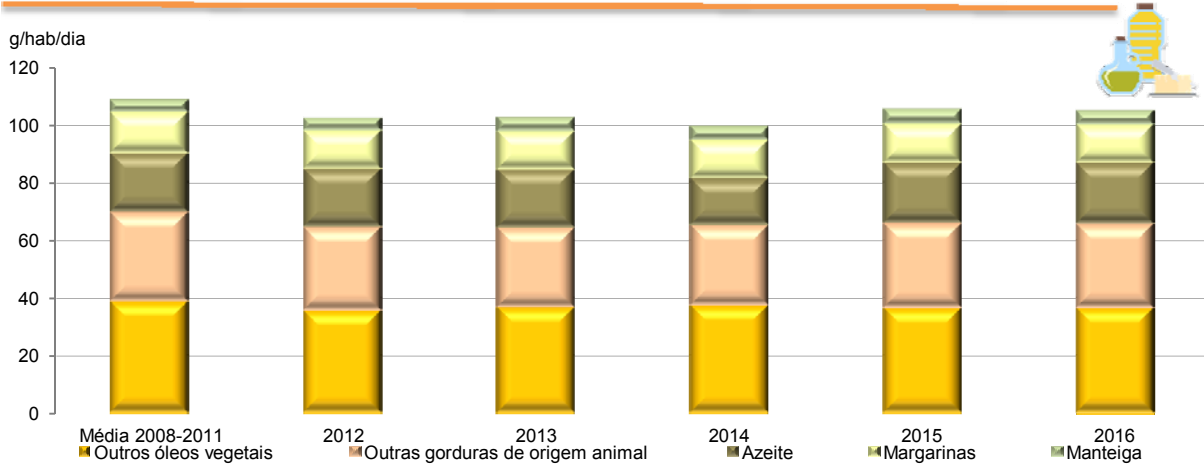


O acréscimo das disponibilidades para consumo de leguminosas secas deveu-se ao aumento das importações destes produtos entre 2012 e 2014 (+35,8%). A manutenção das disponibilidades de leguminosas em 2015 e 2016 foi garantida à custa da gestão de stocks dos anos anteriores.



## 2.10 - Óleos e gorduras

### Disponibilidades diárias *per capita* de óleos e gorduras

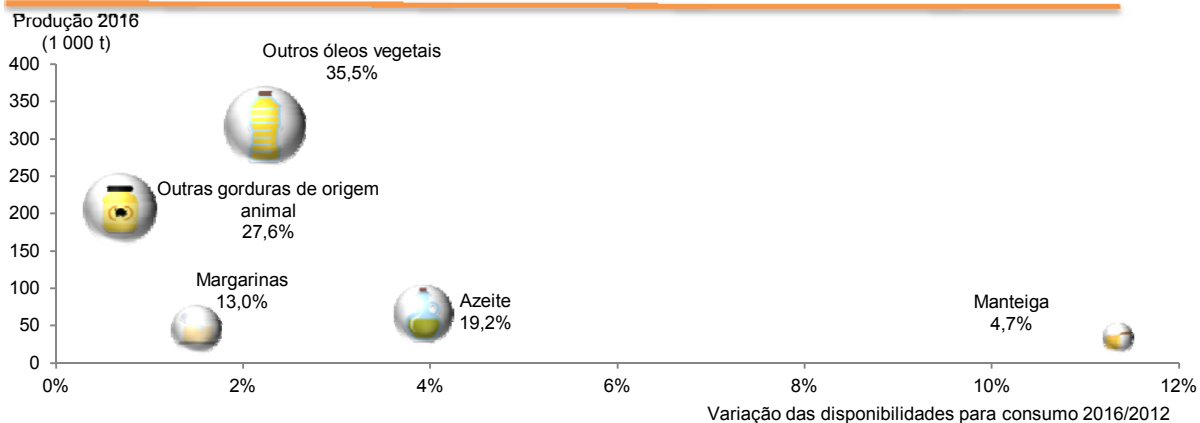


Em 2016, os óleos e gorduras apresentaram disponibilidades diárias para consumo de 104,8 g/hab/dia (em média, 102,9 g/hab/dia, no período 2012-2016), mais 2,5 g/hab/dia face a 2012, mas 3,8 g/hab/dia abaixo da média das disponibilidades diárias do período 2008-2011.

As disponibilidades de óleos e gorduras decresceram 2,7% entre 2012 e 2014, para o que contribuiu o decréscimo de 20,2% das disponibilidades de azeite em 2014 devido à má campanha de produção. Em 2015, o consumo aparente voltou a aumentar (+5,9%) suportado pela retoma das disponibilidades de azeite (+28,4%), mas decresceu 0,6% em 2016 devido à redução das disponibilidades para consumo de margarina (-2,2%), de manteiga (-5,8%) e de outras gorduras animais (-1,0%). Apesar desta evolução, em 2016, todos os produtos deste grupo reforçaram as suas disponibilidades face a 2012.

Quase 2/3 dos óleos e gorduras disponíveis para consumo no quinquénio 2012-2016 pertenciam aos grupos dos outros óleos vegetais e outras gorduras de origem animal

### Disponibilidades diárias per capita de óleos e gorduras - 2016



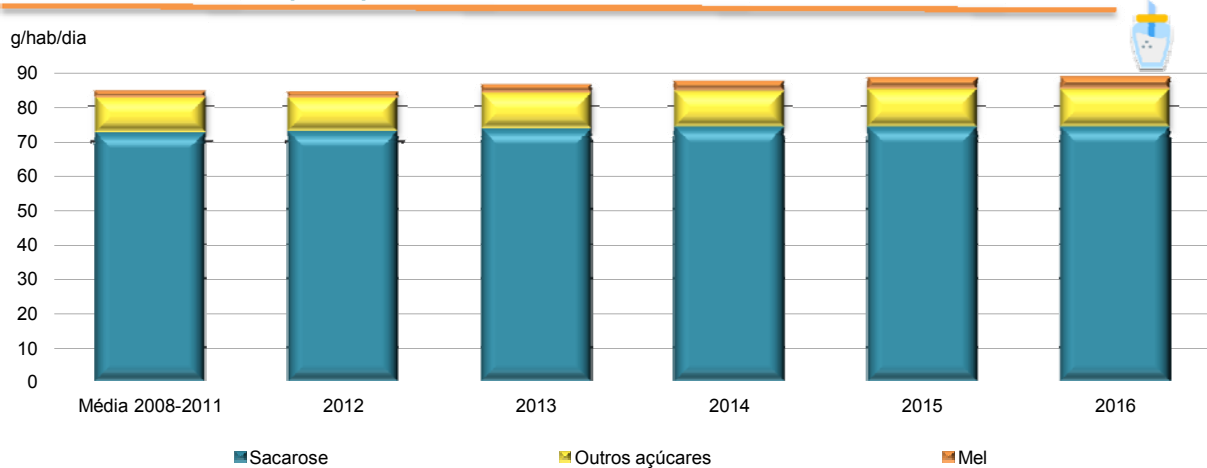
Nota: A dimensão dos globos representa o peso relativo de cada produto no total das disponibilidades diárias para consumo do grupo de produtos em 2016.

Os outros óleos vegetais foram o produto com maiores quantidades disponíveis para consumo, em média 35,5% do total de óleos e gorduras no período 2012-2016, seguidos de outras gorduras de origem animal (27,6%), azeite (19,2%), margarina (13,0%) e, por último, manteiga (4,7%).

## 2.11 - Açúcar

Consumo aparente de açúcar aumentou 4,2 g/hab/dia, face ao período 2008/2011

## Disponibilidades diárias per capita de açúcares



As disponibilidades diárias de açúcares adicionados totalizaram 88,3 g/hab/dia em 2016 (em média, 86,8 g/hab/dia, no período 2012-2016), mais 4,2 g/hab/dia face a 2014 e mais 4,0 g/hab/dia face à média das disponibilidades diárias no período 2008-2011. Esta evolução decorreu de forma gradual entre 2012 e 2016 a uma taxa média de crescimento de 1,2% ao ano.

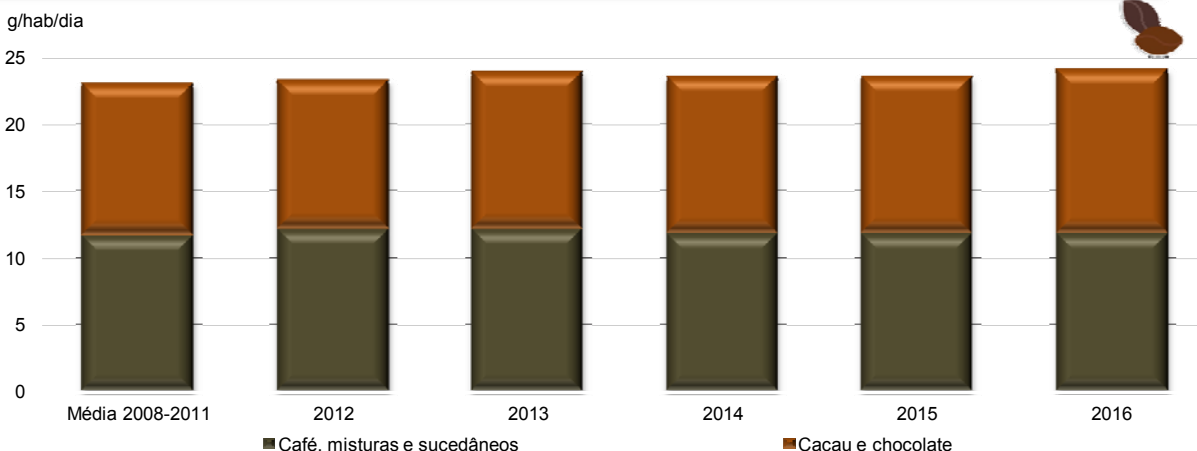
Em termos de estrutura das disponibilidades de açúcares, a sacarose é o principal produto, representando em média 84,8% do total no período 2012-2016, seguido de outros açúcares com 12,1% e do mel com 3,0%.

Apesar da sua reduzida importância no total dos açúcares adicionados, as disponibilidades diárias de mel aumentaram para mais do dobro nestes 5 anos, passando de 1,6 g/hab/dia em 2012 para 3,3 g/hab/dia em 2016 (0,6 kg/hab/ano versus 1,2 kg/hab/ano).

## 2.12 - Produtos estimulantes

Disponibilidade de produtos estimulantes para consumo aumentou 4,4%, face a 2008-2011

Disponibilidades diárias *per capita* de produtos estimulantes



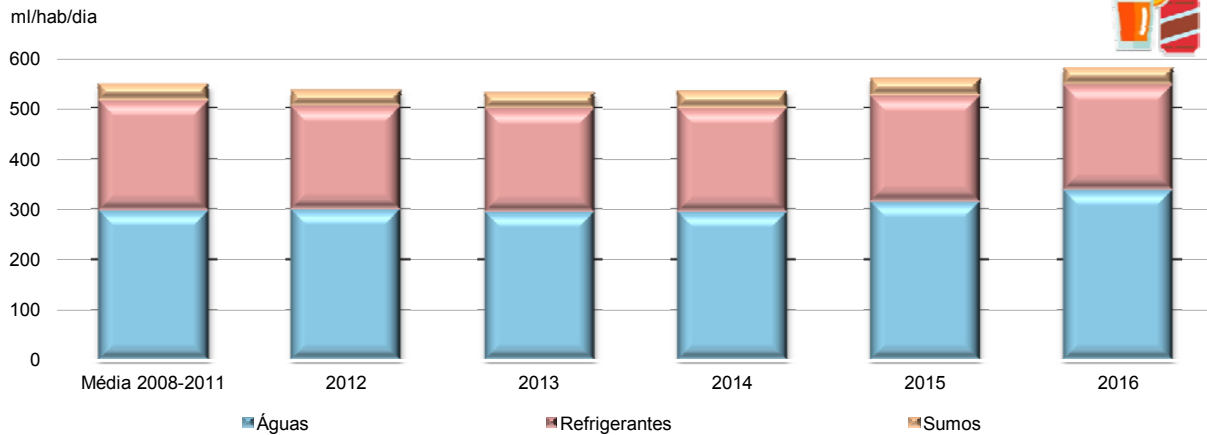
Os produtos estimulantes incluem café, misturas e sucedâneos de café, assim como cacau e chocolates.

As disponibilidades diárias para consumo destes produtos ascenderam a 24,1 g/hab/dia em 2016 (em média, 23,7 g/hab/dia, entre 2012 e 2016), +3,4% face a 2012 e +4,4% comparativamente à média apurada no período 2008-2011. Para esta evolução contribuiu maioritariamente a oferta diária disponível de cacau e chocolates, que aumentou 9,8% entre 2012 e 2016, totalizando 12,3 g/hab/dia em 2016. As disponibilidades de café e seus derivados, pelo contrário, diminuíram 2,5% no mesmo período, fixando-se num consumo aparente diário de 11,8 g/hab/dia em 2016.

Apesar da perda de importância que o café apresentou no período em análise na estrutura de disponibilidades, em termos médios foi responsável por 50,3% das disponibilidades para consumo dos produtos estimulantes.

## 2.13 - Bebidas não alcoólicas

### Disponibilidades diárias per capita de bebidas não alcoólicas



As bebidas não alcoólicas incluem sumos, refrigerantes e águas engarrafadas.

Em 2016, cada residente em território nacional tinha disponível para consumo 580,3 ml/hab/dia (211,8 l/hab/ano) de bebidas não alcoólicas (em média, 547,7 ml/hab/dia, no período 2012-2016). A evolução das quantidades diárias disponíveis para consumo apresentou dois padrões distintos no quinquénio em análise. Até 2013, as quantidades disponíveis para consumo diminuíram 0,8%, devido ao decréscimo das disponibilidades de água engarrafada (-1,9% em 2013). A partir desse ano, o consumo aparente destes produtos aumentou 9,4%, que foi extensível a todas as bebidas mas com particular incidência nas águas engarrafadas (+14,6% - águas engarrafadas, +2% - refrigerantes, +8,4% - sumos).

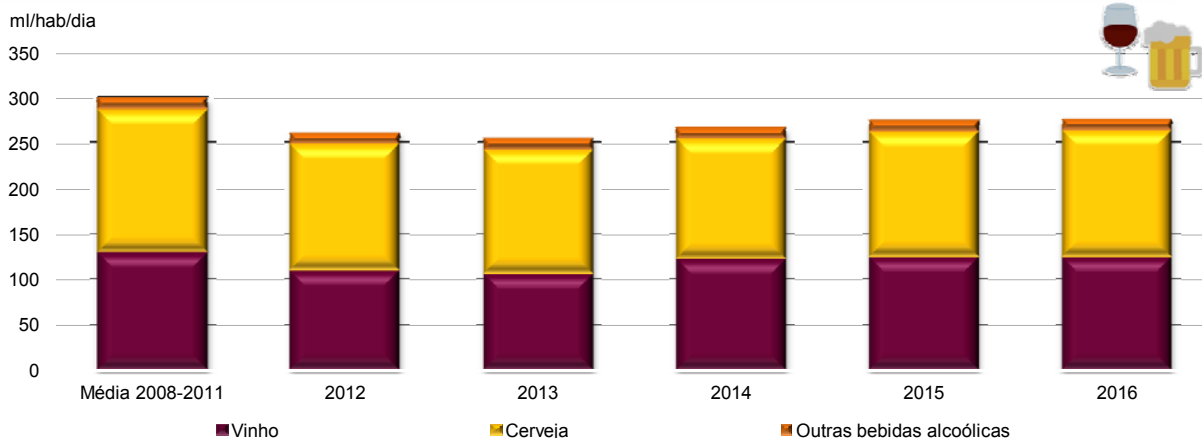
A estrutura das disponibilidades das bebidas não alcoólicas para consumo manteve-se inalterada no período 2012-2016, sendo a água engarrafada a bebida disponível em maior quantidade (58,1% em 2016, equivalente a 337,0 ml/hab/dia ou 123,0 l/hab/ano), seguida pelos refrigerantes com 35,9% (208,5 ml/hab/dia ou 76,1 l/hab/ano) e pelos sumos com 6,0% (34,8 ml/hab/dia ou 12,7 l/hab/ano).



## 2.14 - Bebidas alcoólicas

### Disponibilidades das bebidas alcoólicas diminuíram comparativamente a 2008-2011

#### Disponibilidades diárias per capita de bebidas alcoólicas



Em 2016, as quantidades diárias disponíveis per capita de bebidas alcoólicas foram 276,1 ml/hab/dia (100,8 l/hab/ano; em média, 266,7 ml/hab/dia, no período 2012-2016). A cerveja continuou a ser a bebida alcoólica com maior quantidade disponível para consumo, 50,5% das quantidades totais disponíveis para consumo destas bebidas em 2016 (139,5 ml/hab/dia), seguida pelo vinho com 44,8% (123,8 ml/hab/dia). As outras bebidas alcoólicas, que incluem aguardentes, licores e outras bebidas destiladas e fermentadas, tiveram uma importância reduzida no total, 4,6% em 2016 (12,8 ml/hab/dia).

No quinquénio em análise, observou-se uma redução das disponibilidades de todas as bebidas alcoólicas relativamente à média das disponibilidades do período 2008-2011, sendo mais expressiva no vinho entre 2010 e 2013 (-19,1%) e na cerveja entre 2010 e 2014 (-17,9%), para o que terá contribuído o aumento do IVA das bebidas na restauração e a crise económica que o país atravessou. Nos períodos referidos, estiveram disponíveis para consumo menos 9,1 l de vinho/hab/ano e menos 10,5 l de cerveja/hab/ano.

A partir de 2014 no caso do vinho e de 2015 no caso da cerveja, as disponibilidades para consumo recuperaram, 17,0% no vinho (+6,6 l/hab/ano) e 5,8% na cerveja (+2,8 l/hab/ano).





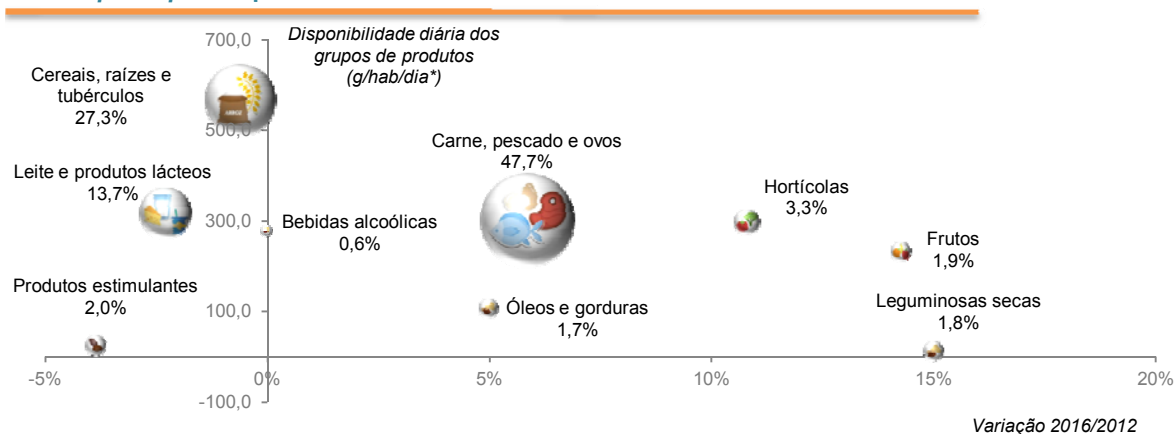


## 3.1 - Macronutrientes

### 3.1.1 - Proteínas

No quinquénio 2012-2016, as disponibilidades alimentares diárias por habitante apresentaram um teor médio em proteínas de 122,3 g/hab/dia (124,9 g/hab/dia em 2016).

#### Contribuição dos grupos alimentares e bebidas para as disponibilidades diárias *per capita* de proteína 2016



Dimensão do globo proporcional à contribuição de cada grupo para as disponibilidades diárias *per capita* totais de proteína - 2016

\* bebidas ml/hab/dia

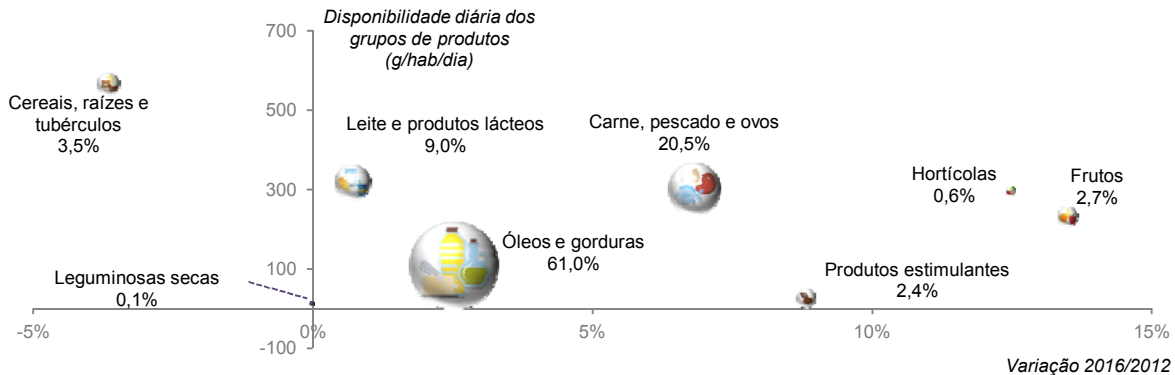
Em 2016, as principais fontes de proteínas resultantes das disponibilidades alimentares foram os grupos “Carne, pescado e ovos” com 47,7%, “Cereais, raízes e tubérculos” com 27,3% e “Leite e produtos lácteos” com 13,7%. Destes, apenas o grupo “Carne, pescado e ovos” apresentou uma variação positiva do contributo para as disponibilidades diárias *per capita* de proteínas (+5,9%) no período 2012-2016.

As leguminosas secas, apesar do fraco contributo para as disponibilidades proteicas (1,8% correspondente a uma disponibilidade diária 11,2 g/hab em 2016), apresentaram uma variação positiva de 15% no quinquénio 2012-2016. À semelhança das leguminosas secas, também os frutos e os hortícolas, apesar da sua reduzida contribuição para as disponibilidades de proteínas, 1,9% e 3,3% em 2016, respetivamente, apresentaram igualmente um crescimento relativo acima dos dois dígitos (+14,3% e +10,8%, respetivamente).

### 3.1.2 - Gorduras

Entre 2012 e 2016, as disponibilidades diárias per capita médias de gorduras dos produtos alimentares totalizaram 149,3 g/hab/dia (152,8 g/hab/dia em 2016).

#### Contribuição dos grupos alimentares para as disponibilidades diárias per capita de gordura 2016



Dimensão do globo proporcional à contribuição de cada grupo para as disponibilidades diárias per capita totais de gordura - 2016

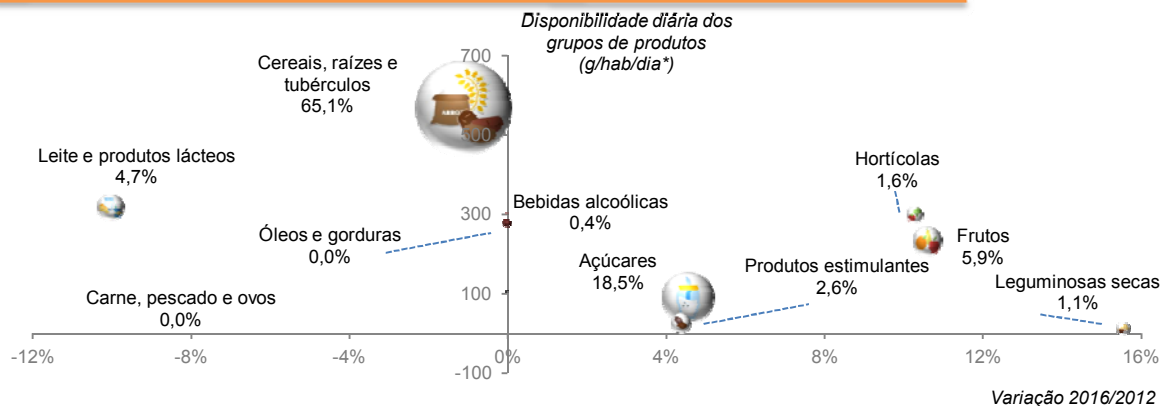
Relativamente às fontes das disponibilidades diárias per capita deste macronutriente, 61,0% resultaram, em 2016, da contribuição do grupo “Óleos e gorduras”, que, apesar de ter uma disponibilidade diária para consumo menor que a dos restantes grupos, foi o principal fornecedor de gorduras, com um aumento de 2,5% entre 2012 e 2016.

Com menor expressão, o grupo “Carne, pescado e ovos” contribuiu com 20,5% para o total de gorduras e o grupo “Leite e produtos lácteos” com 9,0%, ambos com variações positivas, entre 2012 e 2016, respetivamente +6,8% e +0,7%.

### 3.1.3 - Hidratos de carbono

No quinquénio em análise, as disponibilidades diárias médias por habitante de hidratos de carbono foram 454,7 g/hab/dia (458,0 g/hab/dia em 2016).

#### Contribuição dos grupos alimentares para as disponibilidades diárias *per capita* de hidratos de carbono 2016



Dimensão do globo proporcional à contribuição de cada grupo para as disponibilidades diárias *per capita* totais de hidratos de carbono - 2016

\* bebidas ml/hab/dia

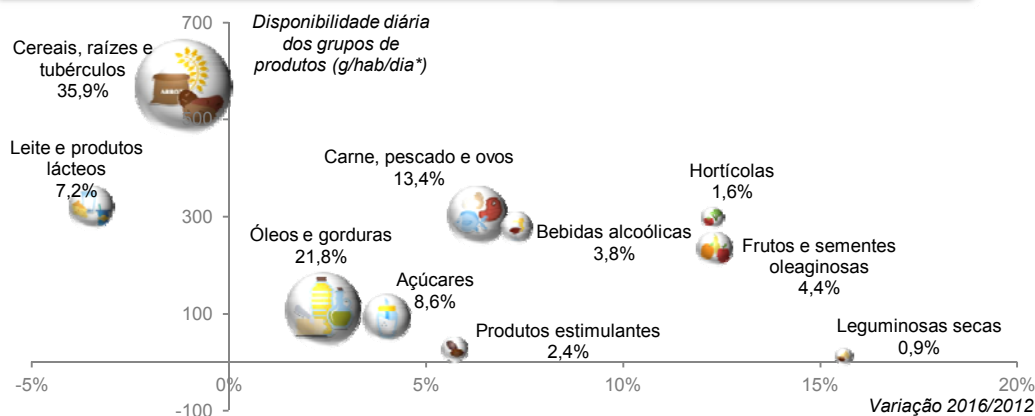
O grupo dos “Cereais, raízes e tubérculos” contribuiu com cerca de 65,1% para as disponibilidades diárias de hidratos de carbono com uma variação negativa de 1,1% na sua contribuição entre 2012 e 2016. Seguiram-se os grupos dos “Açúcares” com uma contribuição de 18,5%, dos “Frutos” com 5,9% e do “Leite e produtos lácteos” com 4,7%.

Destaca-se o aumento entre 2012 e 2016 da contribuição em hidratos de carbono apresentado pelos grupos “Leguminosas secas” (15,6%), “Frutos” (+10,6%) e “Hortícolas” (10,3%), assim como o decréscimo de 10,0% do grupo “Leite e produtos lácteos”.

### 3.1.4 - Energia

Em 2016, o aporte calórico total das disponibilidades diárias alimentares per capita foi 3 895 kcal/hab/dia (média 2012-2016 de 3 834 kcal/hab/dia).

#### Contribuição dos grupos alimentares e bebidas para as disponibilidades diárias per capita de calorias 2016



Dimensão do globo proporcional à contribuição de cada grupo para as disponibilidades diárias per capita totais de calorias - 2016

\* bebidas ml/hab/dia

Para o aporte calórico diário per capita disponível em 2016 contribuíram principalmente os grupos “Cereais, raízes e tubérculos” (35,9%), “Óleos e gorduras” (21,8%), “Carne, pescado e ovos” (13,4%), “Açúcares” (8,6%) e “Leite e produtos lácteos” (7,2%). O grupo dos “Cereais, raízes e tubérculos” foi o que conferiu maior energia às disponibilidades alimentares, mas o seu contributo decresceu 1,1% entre 2012 e 2016, decréscimo que também se estendeu ao grupo do “Leite e produtos lácteos” (-3,5%), quando todos os restantes grupos apresentaram um aumento desse contributo no mesmo período.

Os grupos com menor contribuição para o aporte calórico diário de 2016 foram as “Leguminosas secas” com 0,9% e os “Hortícolas” com 1,6%, ainda assim fazendo parte dos grupos alimentares que apresentaram maior variação positiva no contributo energético das disponibilidades, respetivamente 15,6% e 12,3%, entre 2012 e 2016.

Destaca-se ainda o grupo das bebidas alcoólicas, não pela sua importância, mas pelo facto da energia que disponibiliza ser proveniente exclusivamente do álcool (7 kcal/g álcool). Em 2016, este grupo foi responsável por 3,8% da energia disponível e aumentou 7,3% entre 2012 e 2016.

## 3.2 - Micronutrientes

### 3.2.1 - Vitaminas

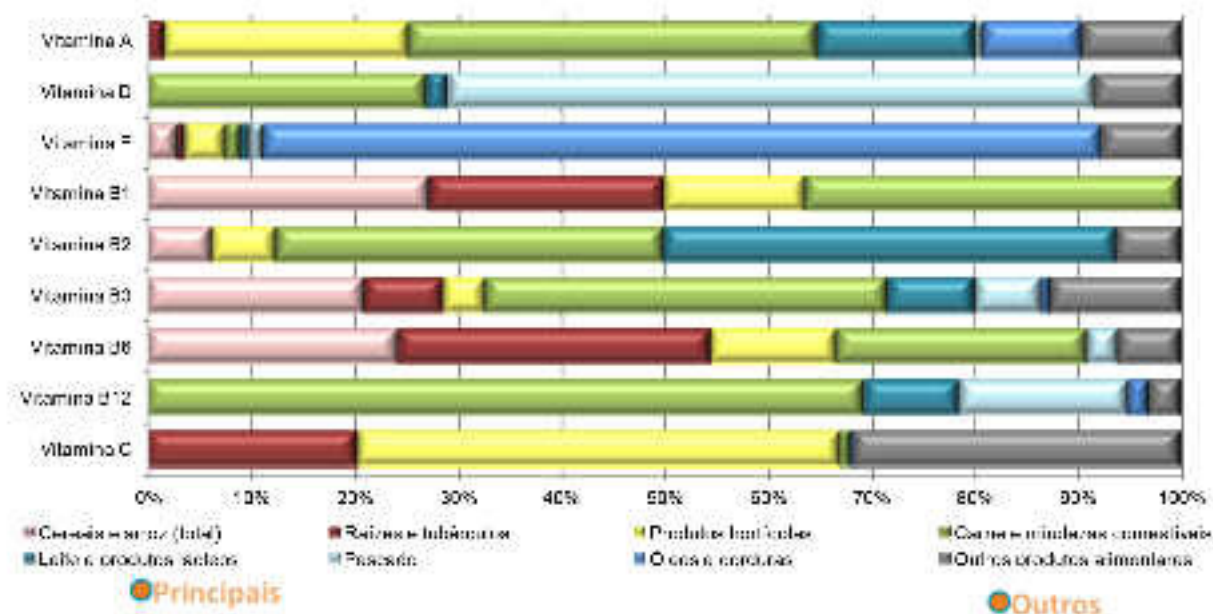
As disponibilidades alimentares diárias per capita de vitaminas apuradas na BAP para o período 2012-2016 são apresentadas no quadro seguinte.

#### Disponibilidades alimentares diárias *per capita* de vitaminas

		Média 2012-2016	2016
Vitamina A	µg/hab/dia	1 114,9	1 131,4
Vitamina D	µg/hab/dia	4,7	4,8
Vitamina E	mg/hab/dia	32,5	33,0
Vitamina B1	mg/hab/dia	2,0	2,2
Vitamina B2	mg/hab/dia	1,6	1,6
Vitamina B3	mg/hab/dia	56,2	57,2
Vitamina B6	mg/hab/dia	3,2	3,3
Vitamina B12	µg/hab/dia	9,7	9,8
Vitamina C	mg/hab/dia	150,9	156,0



Contribuição dos principais grupos alimentares para as disponibilidades diárias per capita de vitaminas - 2016



### Vitamina A

Os produtos que mais contribuiram para as disponibilidades diárias desta vitamina em 2016 foram a “Carne e miudezas” com 39,5%, seguidos dos “Hortícolas” com 23,6%, do “Leite e produtos lácteos” com 15,2% e dos “Óleos e gorduras” com 9,7%.

### Vitamina D

O “Pescado” foi responsável em 2016 por 62,5% da vitamina D disponível diariamente por habitante, seguindo-se a “Carne e miudezas” com um contributo de 27,1%, os “Ovos” com 8,3% e o “Leite e produtos lácteos” com 2,1%.

### Vitamina E

Cerca de 81% da vitamina E disponível por dia e por habitante resultou do contributo dos “Óleos e gorduras”, sendo a contribuição dos “Frutos (incluindo a azeitona)” de 5,5% e dos “Hortícolas” de 3,9%.





### Vitaminas do complexo B

As disponibilidades diárias de vitamina B1 (Tiamina) e de vitamina B6 (Piridoxina) foram provenientes, em 2016, maioritariamente da “Carne e miudezas” (vitB1 - 36,4% e vit B6 - 24,2%), dos “Cereais” (vitB1 - 27,3% e vit B6 - 24,2%) e das “Raízes e tubérculos” (vitB1 - 22,7% e vit B6 - 30,3%), enquanto a vitamina B2 (Riboflavina) proveio maioritariamente do “Leite e produtos lácteos” (43,8%) e da “Carne e miudezas” (37,5%). Relativamente à vitamina B3 (Niacina), os produtos que mais contribuíram para a disponibilidade diária desta vitamina em 2016 foram a “Carne e miudezas” (39,0%), os “Cereais” (21,0%) e o “Leite e produtos lácteos” (8,1%), enquanto 69,4% das disponibilidades diárias de vitamina B12 (Cobalamina) tiveram origem na “Carnes e miudezas” e 16,3% no “Pescado”.

### Vitamina C

Os “Frutos” e os “Hortícolas” foram os grupos que mais contribuíram para as disponibilidades diárias de vitamina C em 2016, respetivamente 31,6% e 46,6%, cabendo às “Raízes e tubérculos” uma contribuição de 20,4%.





### 3.2.2 - Minerais

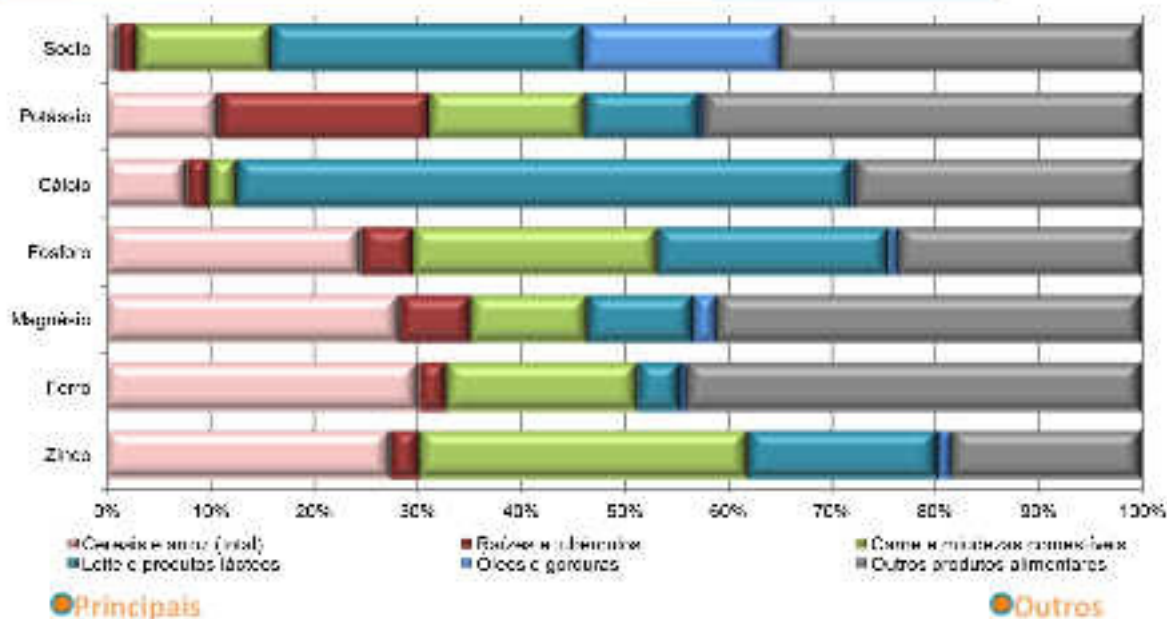
As disponibilidades alimentares diárias per capita de minerais apuradas na BAP, para o período 2012-2016, são apresentadas no quadro seguinte.

#### Disponibilidades alimentares diárias *per capita* de minerais

	(mg/hab/dia)	
	Média 2012-2016	2016
Sódio	1 158,5	1 194,5
Potássio	4 857,2	4 931,5
Cálcio	946,6	951,9
Fósforo	1 841,7	1 865,7
Magnésio	417,5	425,1
Ferro	14,3	14,6
Zinco	13,9	14,2



## Contribuição dos principais grupos alimentares para as disponibilidades diárias per capita de minerais 2016



### Sódio

Os produtos que mais contribuíram para as disponibilidades diárias de Sódio em 2016 foram os “Leite e produtos lácteos” (30,2%), “Pescado” (19,2%), “Óleos e gorduras” (19,1%) e “Carne e miudezas” (13,0%).

### Potássio

A origem das disponibilidades diárias deste mineral em 2016 está distribuída pelos vários grupos alimentares, sendo a contribuição mais representativa a das “Raízes e tubérculos” com 20,4%.

### Cálcio

A principal fonte das disponibilidades diárias de Cálcio foi em 2016 o “Leite e produtos lácteos” (59,1%), seguido dos “Hortícolas” com 11,3%.

### Fósforo

Os produtos que mais contribuíram para as disponibilidades de Fósforo em 2016 foram os “Cereais” (24,6%), seguidos das “Carnes e miudezas” (23,7%) e do “Leite e produtos lácteos” (22,2%).

### Magnésio

Os "Cereais" foram os produtos que mais contribuíram para as disponibilidades diárias de Magnésio em 2016 (28,3%), seguidos das "Carnes e miudezas" (11,3%) e do "Leite e produtos lácteos" (10,2%).

### Ferro

A principal fonte de Ferro nas disponibilidades alimentares diárias em 2016 foram os "Cereais" (30,1%), "Carne e miudezas" (18,5%) e os "Hortícolas" (13,7%). Realça-se ainda a contribuição das bebidas alcoólicas com 10,3% em 2016.

### Zinco

As "Carnes e miudezas" foram os principais fornecedores de Zinco em 2016 com 31,7% das disponibilidades deste mineral, seguindo-se os "Cereais" com 27,5% e o "Leite e produtos lácteos" com 18,3%.



## 4 - Disponibilidades alimentares face às recomendações para uma alimentação saudável

Considerando um padrão alimentar saudável, todos os macronutrientes têm um papel importante na satisfação das necessidades de energia de cada indivíduo, assim como ao nível de outras funções no organismo, desde que sejam respeitados os valores recomendados.

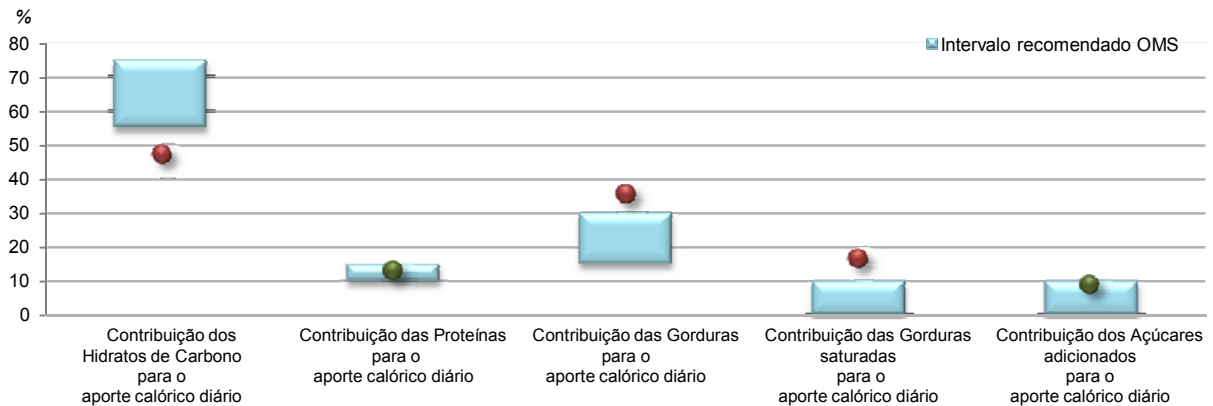
Desta forma, os hidratos de carbono devem contribuir com 55-75%<sup>1</sup> para o aporte calórico das disponibilidades alimentares, as gorduras com 15-30%<sup>1</sup> e as proteínas com 10-15%<sup>1</sup>.

Tendo em conta recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) no que diz respeito à contribuição dos macronutrientes para o aporte calórico das disponibilidades alimentares, verificaram-se desvios no período 2012-2016 face ao recomendado, os quais têm características estruturais, uma vez que já tinham sido diagnosticados na edição anterior da BAP.



<sup>1</sup> Recomendações da Organização Mundial de Saúde (OMS) e da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) no âmbito do Joint WHO/FAO Expert Consultation.

### Posicionamento de Portugal face às recomendações da OMS - BAP 2016



No caso das gorduras, a contribuição energética das disponibilidades calculada pela BAP foi de 35,3% em 2016 (34,9% em 2012), valor superior ao limite máximo recomendado para o consumo (30%). Já a contribuição dos hidratos de carbono foi de 47,0% nesse ano (47,8% em 2012), situando-se abaixo do intervalo recomendado. As proteínas apresentaram uma contribuição energética de 12,8% em 2016 (12,7% em 2012), dentro do intervalo recomendado. Realça-se, no entanto, que estas proporções estão referenciadas a um aporte calórico de 3 895 kcal (2016) pelo que, quando reportadas a um plano alimentar que corresponda à média da dose diária de calorias recomendadas (2 000 kcal/hab/dia) e tendo em conta que a ingestão de proteína de referência é de 50 gramas, de gorduras 70 gramas e de hidratos de carbono 260 gramas, os montantes calculados na BAP em 2016 estão claramente acima desses valores de referência em valor absoluto em todos os macronutrientes (proteínas - 124,9 g/hab/dia; gorduras - 152,8 g/hab/dia; hidratos de carbono - 458,0 g/hab/dia). Deve, no entanto, ter-se em conta que se tratam de disponibilidades alimentares e não necessariamente de consumo alimentar.



Segundo a OMS, um padrão alimentar saudável não deve exceder 10% de calorias provenientes de gorduras saturadas (maioritariamente de origem animal), dado que o consumo excessivo destas gorduras está associado ao aumento do risco de doenças dos aparelhos circulatório e cardíaco. Entre 2012 e 2016, a proporção das calorias provenientes destas gorduras foi superior ao recomendado, sendo de 16,4% em 2016 (16,1% em 2012). Também neste caso, tendo em conta a comparação com uma dieta com um aporte calórico médio de 2 000 kcal em que o montante de gorduras saturadas não deve ultrapassar 20 gramas, o valor das disponibilidades de gorduras em termos absolutos de 70,9 g/hab/dia calculado pela BAP em 2016 está muito acima do valor de referência.

Outra questão importante relativamente ao padrão alimentar saudável é a contribuição dos açúcares adicionados para o aporte calórico diário, dado que o seu consumo excessivo pode ser prejudicial para a saúde. As calorias que provêm dos açúcares são designadas por calorias “vazias” e com pouco interesse nutricional, dado que na sua composição não entram outros nutrientes, contrariamente aos restantes produtos alimentares. As recomendações da OMS indicam que, no máximo, os açúcares adicionados contribuam com 10% para o aporte calórico diário, referindo adicionalmente que limites inferiores a 5% devem ser considerados por forma a obterem-se benefícios adicionais para a saúde. Já na BAP, as calorias disponíveis através dos açúcares adicionados, em 2016, situaram-se abaixo do limite recomendado com 8,7% (8,5% em 2012). No entanto, dado que o aporte calórico diário total das disponibilidades alimentares calculado pela BAP em 2016 foi de 3 895 kcal/hab, o valor de 8,7% corresponde em termos absolutos a 84,7 g de açúcar adicionado, quando numa dieta de 2 000 kcal/hab o máximo recomendado não deve exceder 50 g. Considerando além do açúcar adicionado também os açúcares naturais presentes nos alimentos, o total perfaz 16,2% do aporte calórico das disponibilidades alimentares em 2016 (16,1% em 2012), sendo equivalente a 157,4 g, valor muito acima dos 90 gramas do valor de referência indicado para uma dieta de 2 000 kcal/hab. A OMS refere ainda que uma alimentação saudável deve garantir a ingestão de 400 gramas de hortícolas e frutos diariamente. As disponibilidades diárias por habitante destes dois grupos de produtos alimentares apuradas pela BAP totalizaram em média, entre 2012 e 2016, cerca de 520 g, valor superior ao recomendado, mas que no total das disponibilidades dos alimentos que compõem a Roda dos Alimentos fica aquém da proporção desejada.

## Vitaminas e minerais

### Disponibilidades alimentares diárias *per capita* de vitaminas - 2016

		Valores de referência * <sup>1</sup>	2016
Vitamina A	µg/hab/dia	800,0	1 131,4
Vitamina D	µg/hab/dia	5,0	4,8
Vitamina E	mg/hab/dia	12,0	33,0
Vitamina B1	mg/hab/dia	1,1	2,2
Vitamina B2	mg/hab/dia	1,4	1,6
Vitamina B3	mg/hab/dia	16,0	57,2
Vitamina B6	mg/hab/dia	1,4	3,3
Vitamina B12	µg/hab/dia	2,5	9,8
Vitamina C	mg/hab/dia	80,0	156,0

### Disponibilidades alimentares diárias *per capita* de minerais - 2016

	Valores de referência * <sup>1</sup>	2016
Sódio	< 2 000 * <sup>2</sup>	1 194,5
Potássio	2 000	4 931,5
Cálcio	800	951,9
Fósforo	700	1 865,7
Magnésio	375	425,1
Ferro	14	14,6
Zinco	10	14,2

\*<sup>1</sup> Regulamento (UE) N.º 1169/2011, de 25 de Outubro de 2011 - doses diárias de referência (adultos)

\*<sup>2</sup> Recomendação da Organização Mundial de Saúde (Sodium intake for adults and children - Guidelines 2012) - 5 g/pessoa/dia de sal (NaCl)

Tendo em conta os valores de referência diários de vitaminas e minerais para um adulto, conclui-se que as disponibilidades diárias *per capita* destes microconstituintes apuradas pela BAP em 2016 estão acima desses valores. Apenas no caso da vitamina D as quantidades apuradas estão ligeiramente abaixo, o que indica défice desta vitamina nas disponibilidades alimentares, no entanto esta é sintetizada no organismo humano pela exposição da pele ao sol.

As quantidades de Sódio apuradas pela BAP referem-se ao mineral existente naturalmente nos alimentos e não inclui o adicionado sob a forma de sal. Considerando o limite máximo recomendado pela OMS de 2 000 mg de Sódio, equivalente a 5 gramas de sal, as disponibilidades alimentares são responsáveis por mais de metade do limite recomendado (1 194,5 mg/hab/dia em 2016).

## 5 - Dieta Mediterrânica

A Dieta Mediterrânica foi distinguida desde 2013 como património imaterial da humanidade, distinção que Portugal partilha com Espanha, Marrocos, Itália, Grécia, Chipre e Croácia.

### Pirâmide da Dieta Mediterrânica

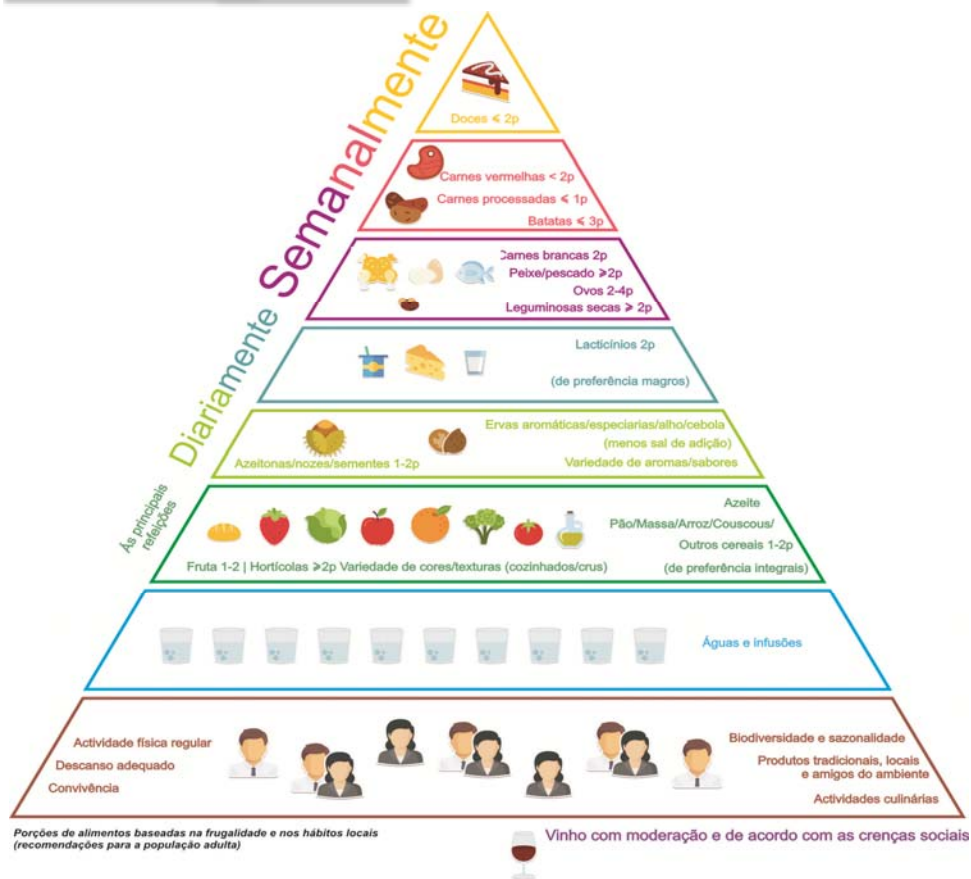


Figura adaptada da Pirâmide da Dieta Mediterrânica da Fundación Dieta Mediterránea



A definição de dieta mediterrânica teve por base os hábitos alimentares da Grécia e de Itália dos anos 50 e 60 do século XX, contudo este padrão alimentar estende-se a um vasto território da orla mediterrânica, que inclui países da Europa Meridional, em que Portugal se integra, da Ásia Ocidental e do Norte de África.

Mais que um padrão alimentar saudável, a dieta mediterrânica traduz um estilo de vida, recorrendo à simplicidade e à variedade dos alimentos que privilegiam os produtos frescos, locais e da época. Azeite extra-virgem, vinho tinto com moderação e peixe são os produtos de eleição, a que se juntam os grãos de cereais, vegetais frescos, frutos secos e laticínios magros. Refeições partilhadas, celebrações e tradições e exercício físico moderado, favorecido pelo clima ameno, completam um modelo de vida saudável.

Com a alteração dos hábitos alimentares dos tempos atuais, é importante verificar até que ponto o padrão alimentar das disponibilidades alimentares para consumo apresentam uma adesão elevada ou não a esta dieta.

Para o efeito, procedeu-se ao cálculo do Mediterranean Adequacy Index (MAI) (Índice de Adesão à Dieta Mediterrânica) que mede o grau de adesão ao padrão alimentar mediterrânico e que foi proposto pela primeira vez por Fidanza et al<sup>2</sup>. Este índice resulta do quociente entre a percentagem de energia proveniente de grupos de alimentos tipicamente mediterrânicos pela percentagem de energia fornecida por grupos de alimentos designados como não mediterrânicos. Um índice superior a 1 revela uma predominância de calorias provenientes de produtos ditos mediterrânicos. Assim, quanto maior for o índice, mais o padrão das disponibilidades alimentares se aproxima do ideal do padrão alimentar mediterrânico.

---

<sup>2</sup> - Alberti A., Fruttini D., Fidanza F. (2009) - The Mediterranean Adequacy Index: Further confirming results of validity. *Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases* (2009) 19, 61-66.

## Índice de Adesão à Dieta Mediterrânica Portugal



Entre 1992 e 2006, este índice apresentou uma tendência de decréscimo, com uma variação negativa de 16,9%, evidenciando um afastamento das disponibilidades alimentares para consumo em relação ao padrão da Dieta Mediterrânica. Para esta evolução contribuiu o decréscimo em 3,7% das calorias provenientes dos produtos da Dieta Mediterrânica, em particular da batata, e o aumento de 13,3% das calorias provenientes de produtos que não fazem parte desta dieta, em particular da carne, gorduras animais e alimentos ricos em açúcar.

De 2006 a 2012, verificou-se uma inversão de tendência, com o índice a recuperar 4,9%, ainda assim longe dos valores alcançados no início da década de 90. Esta inflexão foi promovida pelo aumento de 2,1% das calorias provenientes dos produtos típicos da Dieta Mediterrânica, principalmente dos cereais, hortícolas e azeite, e pelo decréscimo em 2,5% das calorias provenientes dos restantes produtos, nomeadamente dos laticínios, das carnes, das gorduras animais e das bebidas alcoólicas (excluindo vinho). De destacar que a maior aproximação ao padrão da dieta mediterrânica neste período ocorreu com o início da recessão económica em Portugal em 2011/2012.

Entre 2012 e 2014, o índice voltou a baixar (-4,0%), devido ao decréscimo de 2,3% das calorias provenientes dos produtos típicos da Dieta Mediterrânica, principalmente azeite e cereais, e ao aumento de 2,3% das calorias provenientes dos restantes produtos (carne e alimentos ricos em açúcar). A partir de 2014 e até 2016, o índice volta a aumentar (+2,8%), desta vez pelo maior aumento das calorias dos produtos típicos da dieta mediterrânica (+3,9%) face ao aumento que os outros produtos também registaram (+1,6%).

## 6 - Metodologia e conceitos

### Metodologia

#### Balança alimentar portuguesa (BAP)

Projeto de divulgação quinquenal que tem como período de observação o ano civil e que, em termos de campo de observação, integra todos os produtos da agricultura, pescas e indústria alimentar, cuja principal aptidão seja a alimentação humana, sistematizados numa classificação própria para efeitos de Balança Alimentar Portuguesa.

A Balança Alimentar disponibiliza um quadro exaustivo de informação relativo ao padrão de abastecimento alimentar de um país, durante um determinado período de referência. O balanço dos produtos alimentares indica, para cada produto primário e para um número reduzido de produtos processados, as quantidades potencialmente disponíveis para consumo humano, ou seja, apresentam uma medida de consumo aparente do ponto de vista da oferta de alimentos e não o consumo efetivo dos produtos alimentares.

O cálculo das disponibilidades alimentares de cada um dos grupos de produtos alimentares e bebidas estabelece-se com base em equilíbrios entre recursos e empregos a nível tão desagregado quanto possível, sendo traduzidos em termos de parte edível e posteriormente em macronutrientes (proteínas, gorduras, hidratos de carbono), álcool, calorias e micronutrientes (vitaminas e minerais), considerando para o efeito a Tabela de Composição dos Alimentos, elaborada em conjunto com o Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge para efeitos da Balança Alimentar Portuguesa 2012-2016.

O tratamento dos dados do Comércio Internacional (Importações e Exportações) implica a conversão dos produtos transformados nos produtos primários correspondentes, utilizando para o efeito coeficientes de transformação (e.g. quantidade de farinha de cereais convertida em quantidades de grão de cereal que lhe deu origem ou quantidades de produtos à base de carne convertidos em quantidades de carne em cru que foram utilizadas na sua produção).

**Disponibilidades alimentares** = Produção + Importação - Exportação - Sementeira/Ovos para incubação - Alimentação animal - Utilização Industrial - Transformação industrial - Perdas - Variação de existências

Os dados relativos a disponibilidades alimentares da BAP incluem as quantidades disponíveis de produtos alimentares e bebidas para consumo dos residentes em Portugal, quer seja a nível dos alojamentos familiares quer fora dos alojamentos (restauração, cantinas, hospitais, prisões, etc.). O cálculo das disponibilidades per capita utiliza para o efeito a população média residente em Portugal no período de referência.



## Conceitos

Capitação edível - Valor que se obtém por aplicação de um coeficiente percentual sobre a capitação bruta (correspondente à parte edível de um produto), que varia consoante o produto alimentar ou bebida e é definido segundo a Tabela de Composição de Alimentos Portuguesa.

Disponível para abastecimento - Quantidade de produto disponível (produção nacional deduzida das exportações e acrescida das importações) para as diferentes utilizações (Alimentação animal, Transformação e Utilização Industrial, Sementeira ou Incubação e Consumo Humano).

Índice de adesão à dieta mediterrânica

Este índice corresponde à proporção entre as calorias fornecidas (kcal/hab/dia) pelo total dos produtos que fazem parte da Dieta Mediterrânica e as calorias fornecidas pelos produtos que são menos frequentes nesta dieta.

O índice calculado teve por base o Mediterranean Adequacy Index<sup>3</sup>, considerando os seguintes produtos:

Produtos típicos de uma dieta mediterrânica - cereais, batata, hortícolas, frutos, pescado, azeite e vinho.

Produtos que não fazem parte de uma dieta mediterrânica, ou presentes em quantidades menores - carne, ovos, laticínios, óleos vegetais (excluindo o azeite), produtos ricos em açúcar, produtos estimulantes, bebidas alcoólicas (exceto vinho) e gorduras animais.

---

<sup>3</sup> - Alberti A., Fruttini D., Fidanza F. (2009) - The Mediterranean Adequacy Index: Further confirming results of validity. Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases (2009) 19, 61-66.

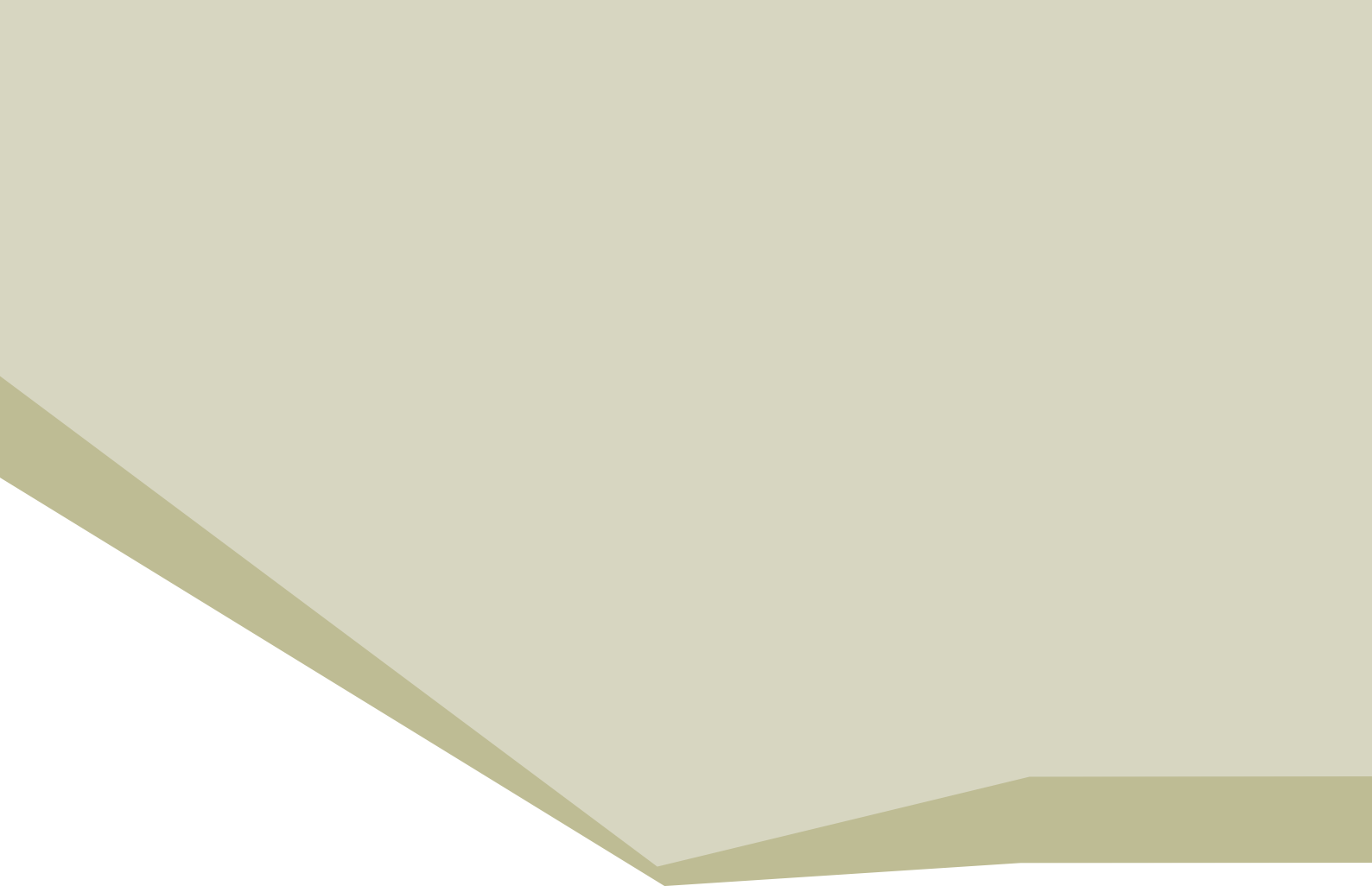
## Bibliografia

Regulamento (UE) N.º 1169/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de outubro de 2011. Tabela de Composição de Alimentos (2006), Centro de Segurança Alimentar e de Nutrição. Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge.

Alberti A., Fruttini D., Fidanza F. (2009) - The Mediterranean Adequacy Index: Further confirming results of validity. *Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases* (2009) 19, 61-66.

Food Balance Sheet - Handbook (2001), Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) (Roma)





[www.ine.pt](http://www.ine.pt)