

# APONTAMENTOS SOBRE AS DISPONIBILIDADES ALIMENTARES EM PORTUGAL E NA EUROPA ENTRE 1961 E 2003

Valente H<sup>I</sup>, Teixeira V<sup>II</sup>, Moreira P<sup>III</sup>

<sup>I</sup> Monitor da Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação de Universidade do Porto (FCNAUP) e finalista da licenciatura em Ciências da Nutrição.

<sup>II</sup> Assistente FCNAUP.

<sup>III</sup> Professor Associado FCNAUP.

## Resumo

*Objectivos:*

*Sistematizar e descrever a evolução das disponibilidades alimentares em Portugal, Europa e países Mediterrâneos entre 1961 e 2003.*

*Material e métodos:*

*A partir dos dados publicados pela Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), foram recolhidos dados de disponibilidades alimentares para vários alimentos: Cereais – excluindo os utilizados para a produção de cerveja (Cer); Café (Caf); Frutos – excluindo vinho (Fru); Azeite (Aze); Batatas (Bat); Leguminosas (Leg); Açúcar e adoçantes (Açu); Tomate (Tom); Óleos vegetais (Ole); Hortícolas (Hor); Vinho (Vin); Cerveja (Cer); Gordura animal (Gan); Carne de vaca (Vac); Manteiga (e ghee) (Mtg); Ovos (Ovo); Peixe e Marisco (Pei); Leite – excluindo manteiga (Lte); Carne de porco (Por); e Carne de aves (Ave).*

*Resultados:*

*Durante os anos 60, a disponibilidade alimentar em Portugal foi inferior à constatada nos países Mediterrâneos e Europa, excepto para o vinho e peixe e marisco. Por outro lado, verificou-se um aumento das disponibilidades alimentares (entre 1961 e 2003) de todos os alimentos analisados, com excepção do azeite, leguminosas, vinho e peixe e marisco. A carne de aves, manteiga (e ghee), e cerveja, foram os alimentos que viram a sua disponibilidade alimentar mais aumentada (1300%, 250% e 1200%, respectivamente). Comparando os valores obtidos em Portugal com os dos países mediterrâneos, verifica-se que o sentido da evolução é bastante semelhante, apesar de manifestar com magnitudes muito diferentes.*

*Em 2003, as disponibilidades alimentares de Portugal, relativamente ao peixe e marisco, cerveja, vinho e batatas, foram superiores às verificadas nos países Mediterrâneos. Pelo contrário, as disponibilidades alimentares de leguminosas e azeite foram inferiores em Portugal. Comparativamente aos países europeus, as disponibilidades alimentares em Portugal foram superiores no peixe e marisco, vinho, batatas e tomates, e inferiores na manteiga (e ghee) e no café.*

*Conclusões:*

*A evolução das disponibilidades alimentares foi heterogénea entre os países analisados. Apesar de não se poder concluir com precisão nada relativamente à ingestão alimentar, os países mediterrâneos, nomeadamente Portugal, parecem estar a perder algumas características do seu padrão alimentar tradicional.*

## Abstract

*Objectives:*

*To systematize and describe the food supply time trends (1961-2003) of some of the most important food items in Portuguese (PT) traditional eating patterns and compare with the one's of Mediterranean (MED) and European (EU15) countries.*

*Materials & methods:*

*The food supply data was collected from Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). The analysed food items were: Cereals – excluding beer (Cer); Coffee (Caf); Fruits – excluding wine (Fru);*

Olive oil (Aze); Potatoes (Bat); Pulses (Leg); Sugars and sweeteners (Açu); Tomato (Tom); Vegetable oils (Ole); Vegetables (Hor); Wine (Vin); Beer (Cer); Animal fats (Gan); Bovine meat (Vac); Butter (and ghee) (Mtg); Eggs (Ovo); Fish and seafood (Pei); Milk – excluding butter (Lte); Pig meat (Por); e Poultry meat (Ave).

### Results

During the 1960's PT food supply was lower than MED and EU, for several food items, except for wine, and fish and seafood. An increasing trend for the food supply was observed in all PT food items, except for olive oil, pulses, wine, and fish and seafood. Poultry meat, butter (and ghee) and beer were the ones that increased more severely in PT (1300%, 250%, 1200% respectively). The time trends of food supply between 1961 and 2003 in PT, in spite of some differences in magnitude, was very similar to MED, while it was quite different from EU15, specially for beer, eggs, butter (and ghee), olive oil, and potatoes.

In 2003, PT food supplies were higher than MED for fish and seafood, beer, wine and potatoes and lower in olive oil and pulses. Regarding to EU15 the food supply was higher in PT for fish and sea food, wine, potatoes, and tomatoes, and lower for butter (and ghee), beer and coffee.

### Conclusions:

Time trend of food supplies seems to be very heterogeneous between countries. Although we cannot conclude with precision anything regarding the food consumption, MED countries, namely Portugal, seems to be losing some of their traditional food pattern.

## CONTEXTO E JUSTIFICAÇÃO DO ESTUDO

O departamento de agricultura e alimentação das Nações Unidas (FAO), publica anualmente séries históricas (disponíveis desde 1961 até 2003) da disponibilidade alimentar de países, continentes ou uniões económicas. Pela análise destes dados torna-se possível contrapor a evolução das disponibilidades alimentares de vários países, ainda que esta não traduza padrões de consumo.

No entanto, os dados de disponibilidades alimentares são, actualmente, uma das poucas ferramentas que podemos utilizar para avaliar a situação alimentar do país, dada a inexistência de um inquérito alimentar nacional actualizado, e especular sobre o consumo *per capita*.

Um estudo recente<sup>(1)</sup> descreve, com uma metodologia semelhante à utilizada nesta revisão, as alterações das disponibilidades alimentares em países mediterrâneos (n=8) entre 1961 e 2001. Apesar da sua relevância, os resultados apresentados naquele estudo não incluíram Portugal, pelo que procuramos estudar os dados de disponibilidades alimentares referentes a Portugal e outros países.

Assim, o principal objectivo desta revisão foi recolher e descrever a evolução das disponibilidades alimentares em Portugal, nos países pertencentes à União Europeia (EU15), e nos países com um padrão alimentar tendencialmente mediterrânico (Chipre, França, Grécia, Itália, Malta, Espanha e Turquia).

## MÉTODOS

Os dados alimentares desta análise foram obtidos no sítio da FAO<sup>(2)</sup> e na impossibilidade de abranger todos, foram objecto desta análise os alimentos considerados mais passíveis de serem comparados, pela sua tradição de consumo nos respectivos países: Cereais – excluindo os utilizados para a produção de cerveja (Cer); Café (Caf); Frutos – excluindo vinho (Fru); Azeite (Aze); Batatas (Bat); Leguminosas (Leg); Açúcar e adoçantes (Açu); Tomate (Tom); Óleos vegetais (Ole); Hortícolas (Hor); Vinho (Vin); Cerveja (Cer); Gordura animal (Gan); Carne de vaca (Vac); Manteiga (e ghee) (Mtg); Ovos (Ovo); Peixe e Marisco (Pei); Leite – excluindo manteiga (Lte); Carne de porco (Por); e Carne de aves (Ave).

Devido às diferenças culturais entre países europeus e africanos, optamos por não incluir no grupo de países com alimentação mediterrânica, os países da costa Africana do Mediterrâneo.

Para estimar a disponibilidade alimentar para consumo humano, foram somadas as quantidades de alimentos produzidos nacionalmente às provenientes de importações; a este total foi, posteriormente, subtraído o valor resultante das quantidades de alimentos destinadas à exportação, alimentação animal, plantação de sementes e indústria alimentar, bem como o relativo às perdas resultantes do transporte e armazenamento. A disponibilidade alimentar per capita resulta da divisão do valor acima determinado pela população total portuguesa. Neste cálculo, a população do país exclui todos os habitantes nacionais que se encontram fora

do país (por exemplo imigrantes) e inclui todos os estrangeiros a residir no país durante o período de tempo em estudo.

Para a análise da evolução recorreu-se a uma fórmula básica de cálculo da variação de disponibilidades de alimentos entre 1961 e 2003  $\{[(\text{valor em 2003} - \text{valor em 1961}) / \text{valor em 1961}] * 100\}$ . Recorrendo a esta fórmula obtemos o valor da variação da disponibilidade *per capita* alimentar, em percentagem.

## RESULTADOS

### Evolução em Portugal

No período compreendido entre 1961 e 2003 as disponibilidades de azeite, vinho e leguminosas diminuíram em Portugal, enquanto que as de outros alimentos analisados aumentaram (Figura 1). As carnes de aves e a cerveja apresentam um enorme aumento na sua disponibilidade (1300% e 1196%, respectivamente) e, de acordo com as balanças alimentares, com origem quase exclusivamente da produção interna (131.000 toneladas nas carnes de aves e 394.000 toneladas na cerveja, em média entre 1961 e 2003). Em 1992, a disponibilidade da carne de aves superou a de carne de bovino (Figura 2), como consequência do aumento da disponibilidade de carnes, verificou-se para o mesmo período de tempo (1961-2003) um aumento de 321% na disponibilidade de gorduras animais em Portugal. Verifica-se que, tendencialmente, a disponibilidade da carne tem vindo a aumentar e, a do peixe, a diminuir (Figura 2). Quanto ao vinho, a disponibilidade apresenta grandes oscilações verificando-se uma diminuição contínua a partir de 1989 (Figura 3). Aliás o mesmo se verifica para os cereais, azeite, leguminosas, e peixe e marisco. Também com valores interessantes de aumento encontramos o café (aumento de 200%), tomate (aumento de 323%) e a carne de porco (aumento de 366%).

Figura 1 - Comparação da evolução das disponibilidades alimentares (1961-2003) entre Portugal, Países mediterrânicos e EU15.

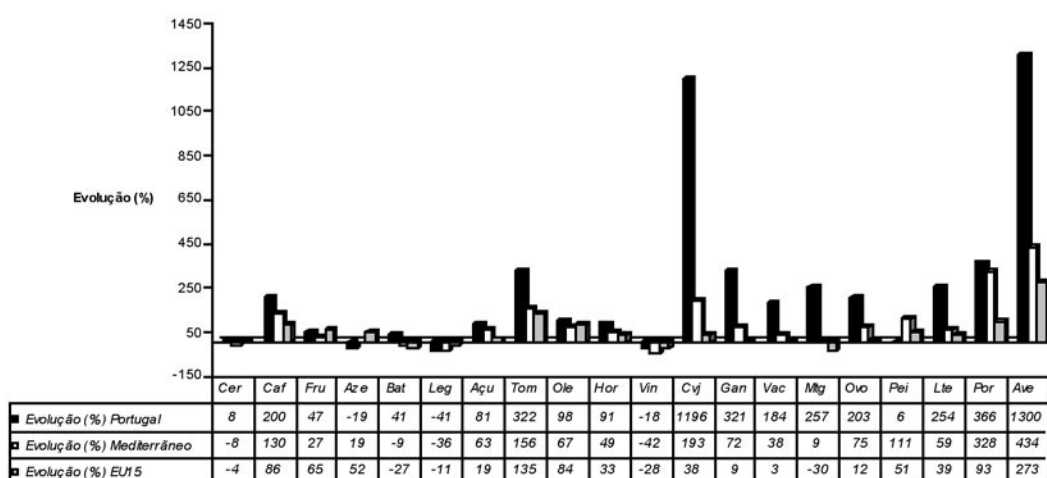


Figura 2 - Evolução das disponibilidades *per capita* em Portugal entre 1961 e 2003 de

carnes de vaca, aves e porco; Peixe; e Ovos.

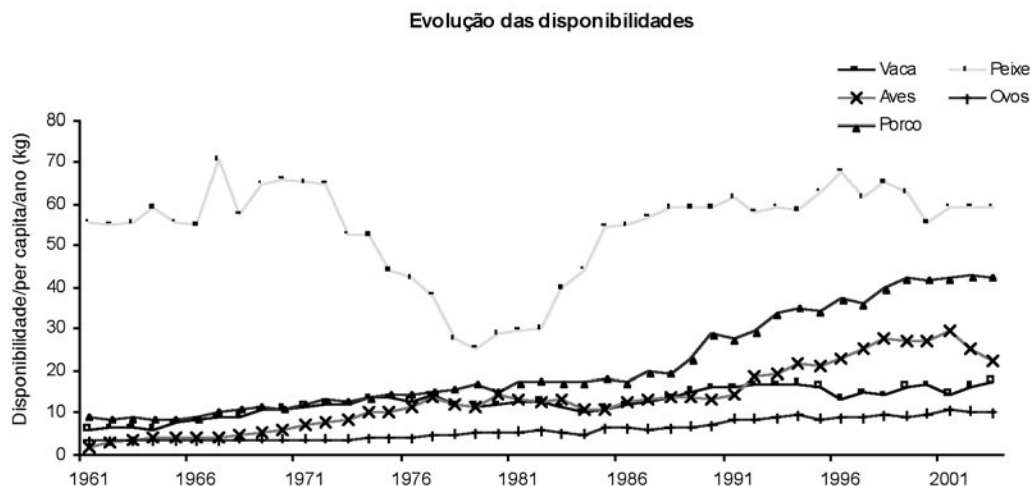
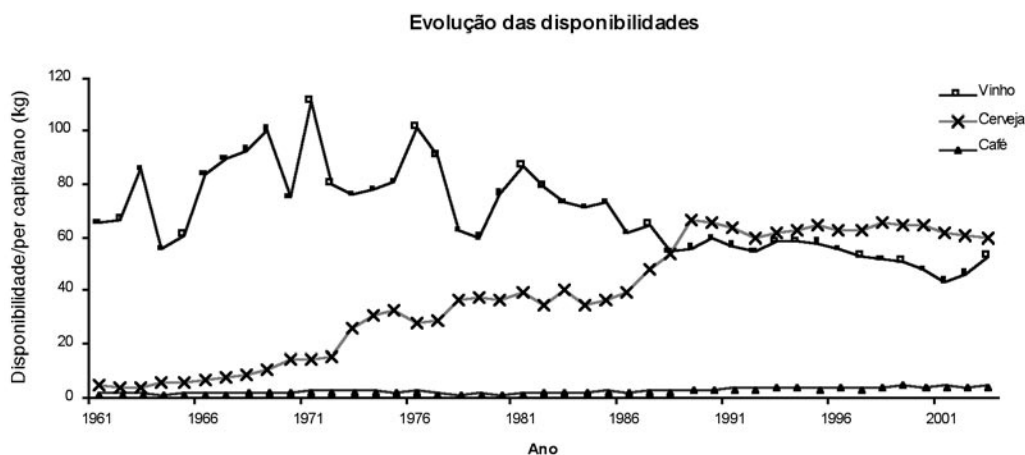


Figura 3 - Evolução das disponibilidades *per capita* em Portugal entre 1961 e 2003 de vinho, cerveja e café.



### Portugal *versus* EU15

Relativamente aos restantes países da Europa, Portugal apresenta uma disponibilidade semelhante para alguns alimentos, se bem que com uma evolução diferente. Os casos mais notáveis são os da cerveja e da carne de aves que quer na EU15 (38% e 273%, respectivamente), quer em Portugal (1196% e 1300%, respectivamente), sofreram um aumento da disponibilidade. No caso do azeite, contrariamente a Portugal (em que baixo 19%), a EU15 aumentou a sua disponibilidade (52%); já na disponibilidade da manteiga (e ghee) sucede o contrário, ou seja na EU 15 diminuiu (30%) e em Portugal aumentou (257%).

Em termos de evolução das disponibilidades (Figura 1), verifica-se que, no caso de Portugal, as disponibilidades de azeite, leguminosas, vinho, cereais (excluindo os utilizados para a produção de cerveja) e peixe e marisco diminuíram ou permaneceram quase inalteradas, enquanto que os restantes alimentos aumentaram. Quanto à EU15 viu diminuídas ou praticamente inalteradas, as disponibilidades de cereais (excluindo os utilizados para a produção de cerveja), batata, leguminosas, vinho, gordura animal, carne de vaca, manteiga (e ghee) e ovos. Para os restantes alimentos a disponibilidade aumentou.

### Portugal *versus* Países mediterrâneos

Após análise dos resultados, verificou-se que as disponibilidades alimentares de Portugal e dos países do

mediterrâneo entre 1961 e 2003 evoluíram no mesmo sentido, embora com magnitudes bastante diferentes (Figura 1).

Portugal tem uma diminuição na disponibilidade de azeite, como já foi referido, e os Países mediterrâneos viram a disponibilidade per capita aumentada (19%). Relativamente aos cereais a disponibilidade manteve-se praticamente inalterada sendo que nos países mediterrâneos a disponibilidade baixou cerca de 8%. Comparando a disponibilidade da cerveja e da carne de aves (que em Portugal aumentaram significativamente), verificamos que nos países mediterrâneos estes alimentos também sofreram um aumento, mas muito mais modesto, com valores na ordem dos 193% na cerveja e 434% na carne de aves. No que diz respeito ao consumo de carne (aves e bovino), ovos e peixe afastamo-nos um pouco dos países mediterrâneos muito devido a um grande aumento da disponibilidade destes alimentos em Portugal. Ainda em Portugal a disponibilidade de peixe e marisco sofreu um ligeiro aumento (6%) enquanto que nos países mediterrâneos aumentou 111%. Aliás, como se pode verificar na Figura 2, a disponibilidade de peixe em Portugal apresenta uma evolução muito irregular, com tendência para diminuir, ao contrário do que acontece com a carne.

Relativamente à carne de porco, o aumento da disponibilidade entre ambos é semelhante (em Portugal 366%) e nos países mediterrâneos (326%). Convém referir que no grupo dos países mediterrâneos está incluída a Turquia, onde por questões culturais não se consome carne de porco (assumiu-se como valor zero).

No que diz respeito à evolução das disponibilidades, Portugal viu quase inalterada a disponibilidade de cereais (excluindo os utilizados para a produção de cerveja), tal como os países mediterrâneos, e diminuída a disponibilidade de azeite, leguminosas e vinho. Por sua vez nos países mediterrâneos só as disponibilidades de vinho, batatas e leguminosas diminuíram no período analisado.

## COMENTÁRIOS E CONCLUSÕES

Ao longo dos anos houve acontecimentos económicos, sociais e políticos que, em conjunto com outros factores, modificaram a disponibilidade alimentar entre os portugueses.

Os dados de disponibilidade alimentar utilizados, apesar de serem de extrema utilidade, não resultam de um método completamente fiável que nos permita determinar o consumo *per capita* dos portugueses. Ou seja, sabemos o quê e quanto está disponível mas não sabemos o que cada indivíduo consome. Pode, no entanto, com as devidas limitações, ser feita uma aproximação entre a disponibilidade e o consumo, mas sempre com muita prudência, pois embora as quantidades de alimentos usados na agricultura, alimentação de animais, distribuição e armazenamento alimentares sejam contabilizadas no cálculo das disponibilidades alimentares, não o são as perdas decorrentes da preparação alimentar doméstica (armazenamento, preparação e confecção), da alimentação de animais domésticos e, principalmente na zona interior do país, da produção alimentar doméstica. A quantidade de alimentos consumidos é, regra geral, bastante inferior à disponibilidade e, para além disso, esta relação varia de forma diferente em cada alimento<sup>(3)</sup>.

No entanto, e num contexto de inexistência de dados nacionais de consumo alimentar, podemos verificar determinadas tendências na disponibilidade que podem estar associadas ou mesmo favorecer o aparecimento de determinadas patologias. Por exemplo, a diminuição da disponibilidade de peixe e leguminosas, juntamente com o aumento da disponibilidade de carnes pode favorecer o aparecimento de doença cardiovascular, tal como sugere o último relatório da Organização Mundial de Saúde (OMS)<sup>(4)</sup>.

Como se pode verificar pela análise dos dados disponíveis, observa-se uma tendência para Portugal se afastar do padrão alimentar tipicamente mediterrâneo. O padrão alimentar mediterrâneo caracteriza-se por um consumo abundante de hortícolas, frutos e azeite, entre outros alimentos, como partes integrantes de uma alimentação saudável<sup>(5)</sup>, assumindo-se assim como um modelo a seguir<sup>(6,7)</sup>. Em Portugal, admite-se que em algumas franjas da população, a ingestão alimentar representa algumas semelhanças relativamente às disponibilidades alimentares dos países do mediterrâneo, contudo verifica-se um maior aumento percentual de hortícolas e frutos em Portugal que nos países mediterrâneos. Mais uma vez, dada a inexistência de dados relativos ao consumo alimentar, não podemos concluir se em algum destes países a ingestão de hortofrutícolas e cereais está de acordo com os padrões considerados saudáveis e promotores de saúde<sup>(10)</sup>.

O aumento da disponibilidade de café em Portugal também é um dado interessante. O significado do seu consumo para a saúde é complexo, e o balanço entre benefício e prejuízo resulta também da forma é preparado e do contexto onde é consumido<sup>(8,9)</sup>. Quanto à disponibilidade de carne de aves em Portugal, verifica-se que o grande aumento se deu nos anos 90. Acontecimentos como a Expo 98 e a crise de Encefalopatia Espongiforme Bovina (BSE) podem ter influenciado o aumento da produção e conseqüente disponibilidade de carne de aves em Portugal (gráfico 2), provavelmente porque estas, nomeadamente frango, são alimentos

que permitem uma confecção rápida e barata. Contudo, um elevado consumo de carne e gordura animal, está associado a padrão alimentar pouco saudável, típico de países ocidentais<sup>(10)</sup>.

Desta forma, dada a notória escassez de dados sobre o consumo alimentar voltamos a reforçar a ideia da necessidade urgente de um inquérito alimentar nacional, que se tornaria uma ferramenta de eleição na educação alimentar dos habitantes de Portugal.

Figura 4 - Evolução das disponibilidades *per capita* em Portugal entre 1961 e 2003 de frutos, hortícolas, tomate, azeite e óleos vegetais.

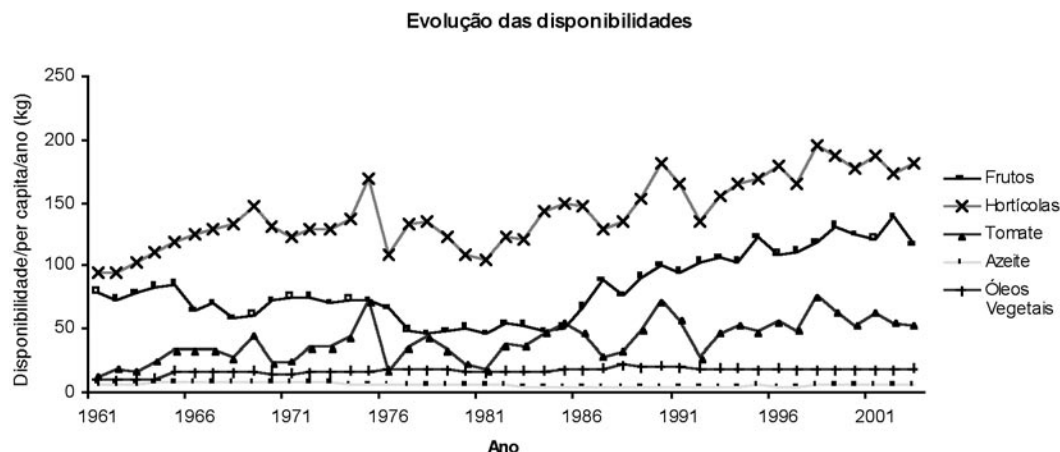
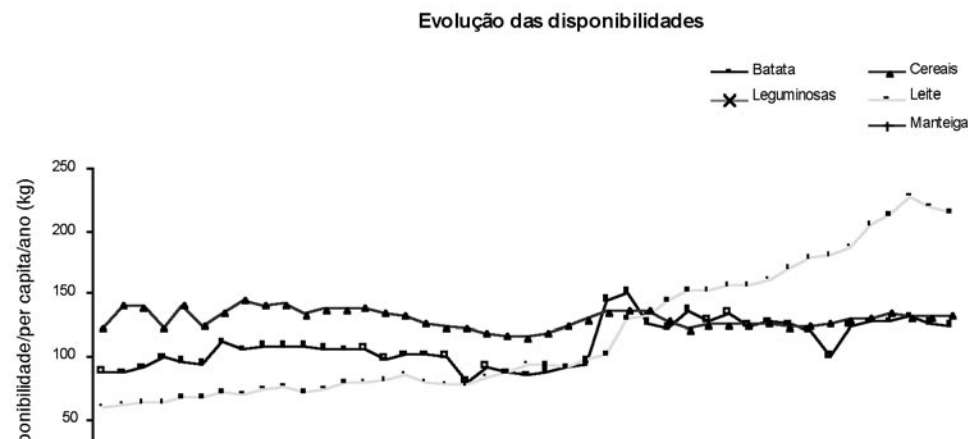


Figura 5 - Evolução das disponibilidades *per capita* em Portugal entre 1961 e 2003 de batata, leguminosas, cereais, leite e manteiga (e ghee).



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Garcia-Closas, R., A. Berenguer, and C.A. Gonzalez, Changes in food supply in Mediterranean countries from 1961 to 2001. Public Health Nutr, 2006. 9(1): p. 53-60.
2. FAO, FAOSTAT-Nutrition. 2004, FAO.
3. Becker W, H.E., Food and Health Data: Their Use in Nutrition Policy Making. European Series No. 34, ed. W.H. Organization. 1991, Copenhagen.
4. WHO, Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. Vol. 916. 2003, Geneva: World Health Organization.
5. Giugliano, D. and K. Esposito, Mediterranean diet and cardiovascular health. Ann N Y Acad Sci, 2005. 1056: p. 253-60.
6. Willett, W.C., et al., Mediterranean diet pyramid: a cultural model for healthy eating. Am J Clin Nutr, 1995. 61(6 Suppl): p. 1402S-1406S.
7. Kant, A.K., Dietary patterns and health outcomes. J Am Diet Assoc, 2004. 104(4): p. 615-35.
8. Inoue, M., et al., Influence of coffee drinking on subsequent risk of hepatocellular carcinoma: a prospective study in Japan. J Natl Cancer Inst, 2005. 97(4): p. 293-300.

9. Dorea, J.G. and T.H. da Costa, Is coffee a functional food? *Br J Nutr*, 2005. 93(6): p. 773-82.
10. Menotti, A., et al., Food intake patterns and 25-year mortality from coronary heart disease: cross-cultural correlations in the Seven Countries Study. The Seven Countries Study Research Group. *Eur J Epidemiol*, 1999. 15(6): p. 507-15.