

NEWSLETTER#3 – ATLAS DOS LACTICÍNIOS

Os laticínios

Designam-se de produtos lácteos, o leite e os alimentos processados que derivam deste. O leite de vaca é o mais produzido e consumido a nível mundial, porém também o de outros mamíferos é aproveitado, nomeadamente o de ovelha, búfalo e cabra.

O consumo de laticínios é significativo em áreas do globo como a Europa e os EUA, por sua vez, em zonas densamente populacionais como a China, existe um baixo consumo per-capita deste tipo de produtos.

A indústria dos laticínios emprega milhares de pessoas em todo o mundo, desde a pecuária à distribuição. Esta é atualmente é altamente avançada em termos de tecnologia, constituída por processos totalmente automatizados e onde a grande importância recai sobre a higiene alimentar.

Os laticínios são uma importante fonte de proteínas e cálcio, representado um importante papel a nível nutritivo e gastronómico.

Na Tabela 1.1 são apresentados os valores da produção de matéria-prima (leite) em alguns dos países da União Europeia, no ano de 2011.

Tabela 1.1 – Valores da produção de matéria-prima (leite) em alguns dos países da União Europeia no ano de 2011 (FAOSTAT, 2014).

	Reino Unido	Alemanha	Portugal	França	Espanha	Itália	Polónia	Holanda	Irlanda	Outros
Produção [ton]	14.088.000	30.301.000	1.919.000	25.116.000	6.488.000	11.299.000	12.414.000	11.851.000	5.556.000	32.228.000

Através da Tabela 1.1 pode concluir-se que os principais produtores de leite na Europa são a Alemanha e França sendo Portugal dos países analisados o que apresenta a menor produção.

Na Tabela 1.2 são apresentados os valores correspondentes à produção de matéria-prima (leite) de acordo com a sua forma de produção, isto é, animal do qual o leite é proveniente no ano de 2011.

Tabela 1.2 – Valores da produção de matéria-prima (leite) de acordo com o animal do qual é proveniente no ano de 2011 (FAOSTAT, 2014).

	Vaca	Búfalo	Cabra	Ovelha	Camelo
Produção [ton]	606.700.000	93.000.000	15.900.000	9.300.000	2.300.000

Tal como se pode verificar através da Tabela 1.2, grande parte da produção mundial de leite tem origem bovina, com uma produção em grande escala a nível industrial. Os restantes tipos de leite são maioritariamente utilizados na produção de derivados de leite, por exemplo, o queijo e a manteiga.

Relativamente ao leite com origem bovina, apresenta-se na Tabela 1.3 a distribuição da produção desta matéria-prima por continente no ano de 2011.

Tabela 1.3 – Valores da produção de leite bovino por continente, no ano de 2011 (FAOSTAT, 2014).

	Europa	Ásia	América do Norte e Central	América do Sul	África	Oceânia
Produção [ton]	209.400.000	163.300.000	111.700.000	66.000.000	27.500.000	27.100.000

A Europa e a Ásia destacam-se como os continentes maiores produtores de leite bovino. No entanto deve também ser considerada a América do Norte e Central, embora que com uma menor relevância.

Manteiga

A manteiga é produzida a partir de leite, existindo registos da sua produção desde 2000 anos A.C. A manteiga consiste numa emulsão de água e gordura do leite, apresentando um teor de gordura entre 80 a 90%. Para a confeção de 1 kg deste produto são necessários em média 22 litros de leite. O leite mais utilizado na produção é o de origem bovina.

É um produto que devido ao seu teor alto de gordura apresenta um elevado valor energético. É bastante utilizada para barrar no pão e na culinária. Na Tabela 1.4 pode observar-se a quantidade de manteiga produzida nos diferentes continentes e na Tabela 1.12 nos países Europeus, no ano de 2011.

Tabela 1.4 – Valores da produção de manteiga por continente, no ano de 2011 (FAOSTAT, 2014).

	Europa	Ásia	América do Norte e Central	América do Sul	África	Oceânia
Produção [ton]	2.370.000	4.834.000	945.000	215.000	289.000	510.000

Da leitura da Tabela 1.4 pode concluir-se que mais de metade da produção mundial de manteiga é assegurada pela Ásia. Por sua vez, a Europa é responsável por cerca de 25% da produção mundial.

Tabela 1.5 – Valores da produção de manteiga por país da UE, no ano de 2011 (FAOSTAT, 2014).

	Reino Unido	Alemanha	Portugal	França	Itália	Polónia	Holanda	Dinamarca
Produção	130.000	476.000	28.000	424.000	102.000	12.414.000	187.000	119.000

Os três maiores países produtores de manteiga na Europa são a Alemanha, França e Holanda. Portugal apresenta uma produção de manteiga pouco relevante. Na Figura 1.1 é apresentado o consumo per-capita de manteiga em alguns dos países Europeus, no ano de 2011.

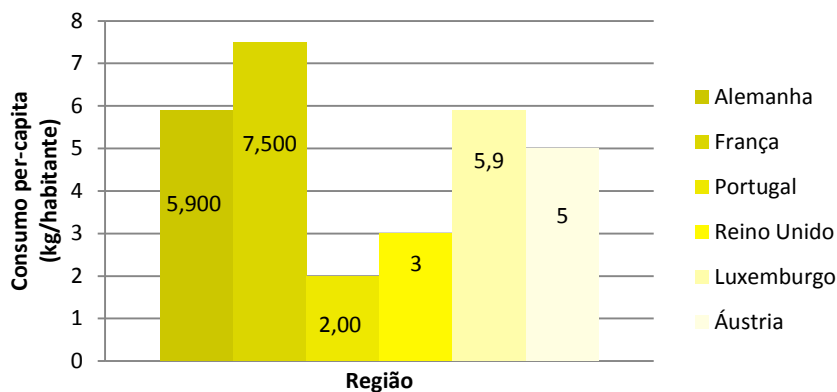


Figura 1.1 – Consumo per-capita de manteiga em alguns países Europeus, em 2011 (FAOSTAT, 2014).

Em Portugal, o consumo per-capita de manteiga é bastante inferior ao da média Europeia a 27 países – 3,6 kg/habitante. Como países maiores consumidores de manteiga, a França ganha relevo, seguida pela Alemanha e Luxemburgo.

Queijo

O queijo é um subproduto do leite, sendo este bastante consumido no Mundo. É um produto alimentício sólido e pode ser produzido a partir do leite de diversos animais, como a vaca, ovelha ou cabra.

O queijo é produzido através da coagulação do leite, sendo o leite separado em coalho e soro. O soro é retirado e o coalho sofre processos bacteriológicos que conduzem à produção do queijo. As características finais do queijo estão diretamente relacionadas com o método de produção, existindo centenas de tipos de queijo em todo o Mundo.

Na Tabela 1.6 pode observar-se a quantidade de queijo produzida nos diferentes continentes e na Tabela 1.14 nos países Europeus, no ano de 2011.

Tabela 1.6 – Valores da produção de queijo por continente, no ano de 2011 (FAOSTAT, 2014).

	Europa	Ásia	América do Norte e Central	América do Sul	África	Oceânia
Produção [ton]	10.217.000	1.223.000	5.817.000	1.680.000	837.000	650.000

Da leitura da Tabela 1.7 pode concluir-se que mais de metade da produção mundial de queijo é assegurada pela Europa. A restante produção divide-se pelas outras áreas do globo, com maior preponderância no continente Americano, no ano de 2011.

Tabela 1.7 – Valores da produção de queijo por país da UE, no ano de 2011. Fonte: (FAOSTAT, 2014).

	Reino Unido	Alemanha	Portugal	França	Itália	Espanha
Produção [ton]	355.000	2.111.000	72.000	1.933.000	1.171.000	307.000

Os três maiores países produtores de queijo na Europa são a Alemanha, França e Itália. Portugal apresenta uma produção de queijo pouco relevante.

Na Figura 1.2 é apresentado o consumo per-capita de queijo em alguns dos países Europeus, no ano de 2011.

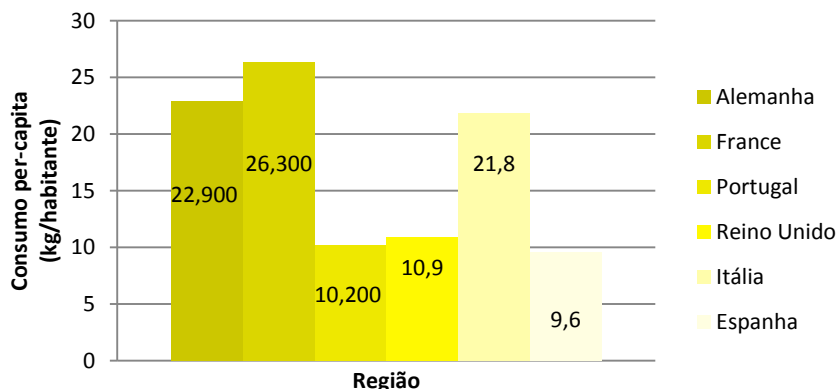


Figura 1.2 – Consumo per-capita de queijo em alguns países Europeus, em 2011 (FAOSTAT, 2014).

Em Portugal, o consumo per-capita de queijo é bastante inferior ao da média Europeia a 27 países – 17,1 kg/habitante. Como países maiores consumidores de queijo, a França ganha relevo, seguida pela Alemanha e Itália.

De salientar que o consumo de queijo nos países Asiáticos (China e Japão) é muito baixo, já que não existe o hábito cultural do seu consumo.

Leite pasteurizado e ultrapasteurizado

O leite está presente na alimentação diária de muitas pessoas, nas mais variadas formas. Este produto pode facilmente ser encontrado nas superfícies comerciais, sob a forma líquida já empacotado. Mas antes de chegar ao consumidor, o leite é sujeito a processos que garantem a sua segurança alimentar.

Normalmente recorre-se à pasteurização ou ultrapasteurização. Ambos são processos térmicos, em que o leite é aquecido e posteriormente arrefecido. Este processo garante a destruição de organismos passíveis de causar dano ao consumidor.

Na Tabela 1.8 pode observar-se a quantidade de leite pasteurizado produzida nos diferentes países Europeus, no ano de 2011.

Tabela 1.3 – Valores da produção de leite pasteurizado por país da UE, no ano de 2011 (FAOSTAT, 2014).

	Reino Unido	Alemanha	Portugal	França	Itália	Espanha
Produção [ton]	7.001.000	5.238.000	851.000	3.617.000	2.653.000	3.612.000

Os principais produtores de leite pasteurizado e ultrapasteurizado na Europa são o Reino Unido e a Alemanha. Portugal aparece novamente com valores bastante inferiores quando comparados com os restantes países presentes na Tabela 1.8.

Na Figura 1.3 é apresentado o consumo per-capita de leite pasteurizado e ultrapasteurizado em alguns dos países Europeus, no ano de 2011.

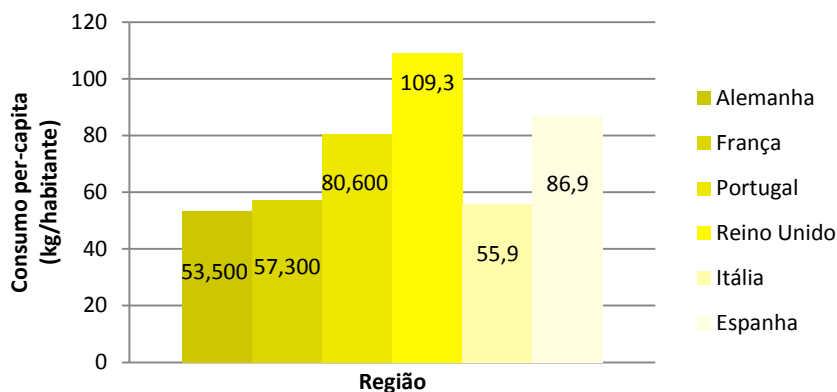


Figura 1.3 – Consumo per-capita de leite pasteurizado e ultrapasteurizado em alguns países Europeus, em 2011 (FAOSTAT, 2014).

Em Portugal, o consumo per-capita de leite pasteurizado e ultrapasteurizado é bastante superior ao da média Europeia a 27 países – 64,8 kg/habitante. Portugal é apenas ultrapassado pelo Reino Unido na quantidade de leite pasteurizado e ultrapasteurizado consumido per-capita.

De salientar que o consumo de leite pasteurizado e ultrapasteurizado per-capita no Mundo é liderado pela Austrália, seguido do Canadá e EUA. Se se tiver em conta o consumo per-capita Português, este é apenas ultrapassado pela Austrália (108,7 kg/habitante) e equiparável ao consumo no Canadá (80,9 kg/habitante) e EUA (78,2 kg/habitante).

Análise e discussão de resultados

Na Figura 1.4 é apresentada a produção dos diferentes lacticínios no Mundo, Europa e em Portugal, no ano de 2011.

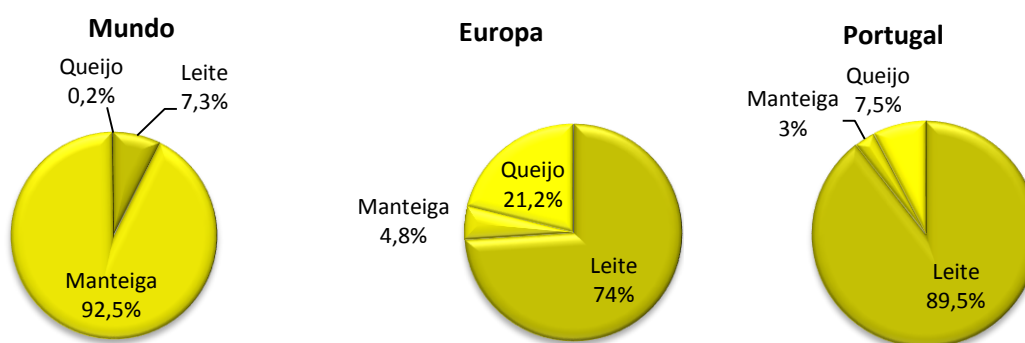


Figura 1.4 – Produção dos diferentes lacticínios no Mundo, Europa e em Portugal, em 2011 (FAOSTAT, 2014).

Através da observação da Figura 1.4 pode concluir-se que a manteiga é o lacticínio mais produzido no Mundo (9.166.000.000 ton), seguido do leite pasteurizado e ultrapasteurizado (727.100.000 ton) e queijo (9.166.000.000 ton). Já a nível Europeu, o leite pasteurizado e ultrapasteurizado é o lacticínio mais produzido (31.530.000 ton), seguido do queijo (9.020.000 ton) e da manteiga (2.060.000 ton). Em Portugal, o lacticínio mais produzido é o leite pasteurizado e ultrapasteurizado (851.000 ton), seguido do queijo (72.000 ton) e pela manteiga (28.000 ton).

Na Figura 1.5 é apresentado o consumo per-capita dos diferentes lacticínios na Europa e em Portugal, no ano de 2011.

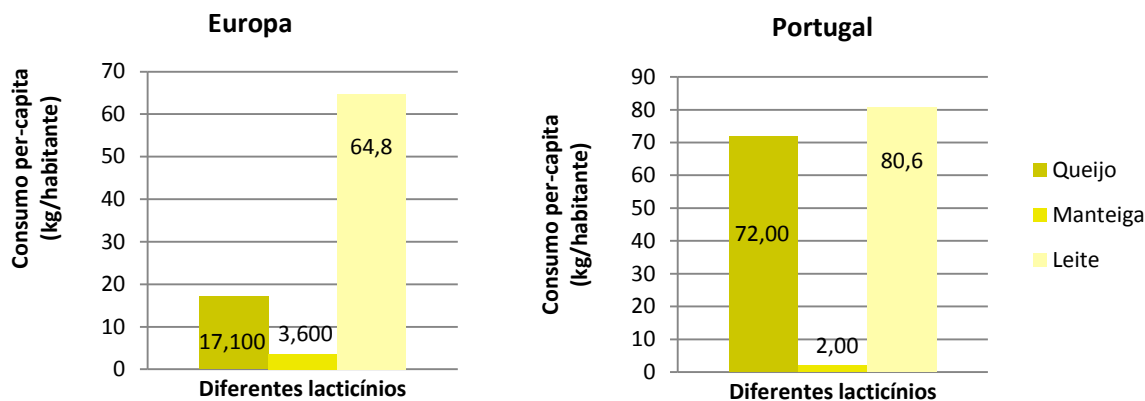


Figura 1.5 – Consumo per-capita dos diferentes lacticínios na Europa e em Portugal, em 2011 (FAOSTAT, 2014).

Através da observação da Figura 1.5 pode concluir-se que o leite pasteurizado e ultrapasteurizado é o lacticínio com maior consumo per-capita na Europa, seguido do queijo e manteiga. Perfil praticamente idêntico apresenta o consumo dos diferentes lacticínios em Portugal.

Dados dos Projeto InovEnergy

Nas empresas analisadas pelo Projeto InovEnergy, foram compilados os seguintes valores anuais (à exceção do volume total das câmaras de refrigeração).

Tabela 1.4 – Dados de matéria-prima e consumo de energia anuais e volume das câmaras de refrigeração das empresas da fileira dos lacticínios analisadas pelo Projeto InovEnergy.

Valor	Matéria-prima [ton]	Consumo total [toe]	Eletricidade [toe]	Energia Térmica [toe]	Eletricidade [MWh]	Volume total [m ³]
Total (soma)	54688,0	4257,0	1221,3	3035,7	14203,6	41812,1
Média	1519,1	118,2	33,9	101,2	394,5	1130,1
Min	12,0	0,6	0,6	0,1	6,6	36,0
Max	24152,0	2230,1	346,7	1883,4	4032,0	10033,3

No que respeita ao SEC, os valores obtidos para a fileira dos lacticínios foram:

Tabela 1.5 – Consumo específico de energia das empresas da fileira dos lacticínios analisadas pelo Projeto InovEnergy.

SEC	Energia elétrica + térmica [toe/ton]	Energia elétrica [toe/ton]	Energia térmica [toe/ton]	Energia elétrica [toe/ton]
Médio	0,078	0,022	0,067	0,260
Mínimo	0,047	0,047	0,010	0,551
Máximo	0,092	0,014	0,078	0,167

Referências bibliográficas

FAOSTAT, 2014. FAOSTAT Domains - Statistical Database. [Online]

Available at: <http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/download/Q/QL/E> [Acedido em 20 Fevereiro 2014].