



De onde vem... **o leite?**



Comissão Europeia
Agricultura e
Desenvolvimento Rural



***Europe Direct é um serviço que responde
às suas perguntas sobre a União Europeia.***

**Linha telefónica gratuita (*):
00 800 6 7 8 9 10 11**

(*) Alguns operadores de telefonia móvel não permitem o acesso aos números iniciados por 00 800 ou cobram estas chamadas.

Encontram-se disponíveis numerosas outras informações sobre a União Europeia na rede Internet, via servidor Europa (<http://europa.eu>).

Uma ficha catalográfica figura no fim desta publicação.

Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia, 2010

ISBN 978-92-79-14015-0

doi:10.2762/16988

© União Europeia, 2010

Reprodução autorizada mediante indicação da fonte

Ilustrações: Véronique Hariga - www.hariga.be

Printed in Belgium

IMPRESSO EM PAPEL RECICLADO

De onde vem... **o leite?**



...assim como a manteiga, o queijo,
o iogurte, as natas e o gelado.



De onde vem... **o leite?**

A maior parte do leite que consumimos vem das vacas, embora também exista o leite de cabra, de ovelha, de burra, etc.



A ordenha é feita **duas vezes por dia** (uma vez de manhã e uma vez à noite), à máquina e num local perfeitamente limpo.



Uma vaca produz, em média, **22 litros de leite por dia**, mas esta produção é frequentemente muito maior nas explorações com grandes manadas.





Em seguida, um camião-cisterna recolhe o leite nas explorações agrícolas e encaminha-o para as **centrais leiteiras** para ser tratado.



Para evitar o desenvolvimento de certas bactérias (micróbios), o leite tem de ser **tratado termicamente**, ou seja, é aquecido a uma dada temperatura para poder ser conservado.

O leite é um alimento tão rico em nutrientes **preciosos para a saúde** (cálcio, lactose, proteínas, vitaminas, etc.), que o podemos considerar uma mina de ouro para o organismo.



Podemos obter diferentes espécies de leite, consoante o tratamento que lhe é dado.



Mas será que conheces as diferentes espécies de leite?



6

O leite cru

O leite cru é o leite tirado do úbere da vaca e imediatamente arrefecido num arrefecedor a 4°C. O frio não mata os microrganismos, apenas impede a sua proliferação. É vivamente aconselhado ferver este leite antes de o consumir.

O leite pasteurizado

O leite pasteurizado é um leite aquecido a 75°C durante 15 segundos e depois arrefecido. Este método de aquecimento permite preservar o gosto original do leite, ao mesmo tempo que se eliminam as bactérias patogénicas (micróbios prejudiciais para a saúde). A palavra «pasteurizado» vem de Louis Pasteur, o inventor desta técnica.

Leite UHT (sigla em inglês que significa temperatura ultra elevada)

É o leite mais corrente. Este leite é aquecido durante 3 segundos a, mais ou menos, 140°C e depois arrefecido instantaneamente. A temperatura muito elevada destrói todas as bactérias prejudiciais do leite.



Leite gordo? Meio gordo? Magro?

No leite há também matérias gordas (MG), cuja quantidade define o tipo de leite em causa.

Como é que se faz para que a quantidade de MG seja sempre a mesma em cada tipo de leite (por outras palavras, como é que se «normaliza» o leite)?

É muito fácil: passa-se o leite num aparelho chamado «desnatadeira-centrífuga», que separa o leite da MG, e, em seguida, em função do resultado que se pretende, introduz-se no leite (já passado na desnatadeira) a quantidade de MG desejada. Desta maneira, obtém-se sempre exactamente a mesma quantidade de MG.

- Um litro de **leite gordo** contém 35 gramas de MG (leite com 3,5% de MG).
- Um litro de **leite meio** gordo contém 15 gramas de MG (leite com 1,5% de MG)
- Um litro de **leite magro** contém 5 gramas de MG (leite com 0,5% de MG)

Da próxima vez que fores às compras com os teus pais, olha bem para os pacotes de leite e descobre as diferenças!



Um pouco de mitologia grega:

Hércules, filho de Zeus, foi recolhido por Hera. O bebé estava tão faminto que se lhe lançou sobre o peito. O leite que escorreu do seio de Hera deixou um rastro pelo céu, criando assim a via láctea.



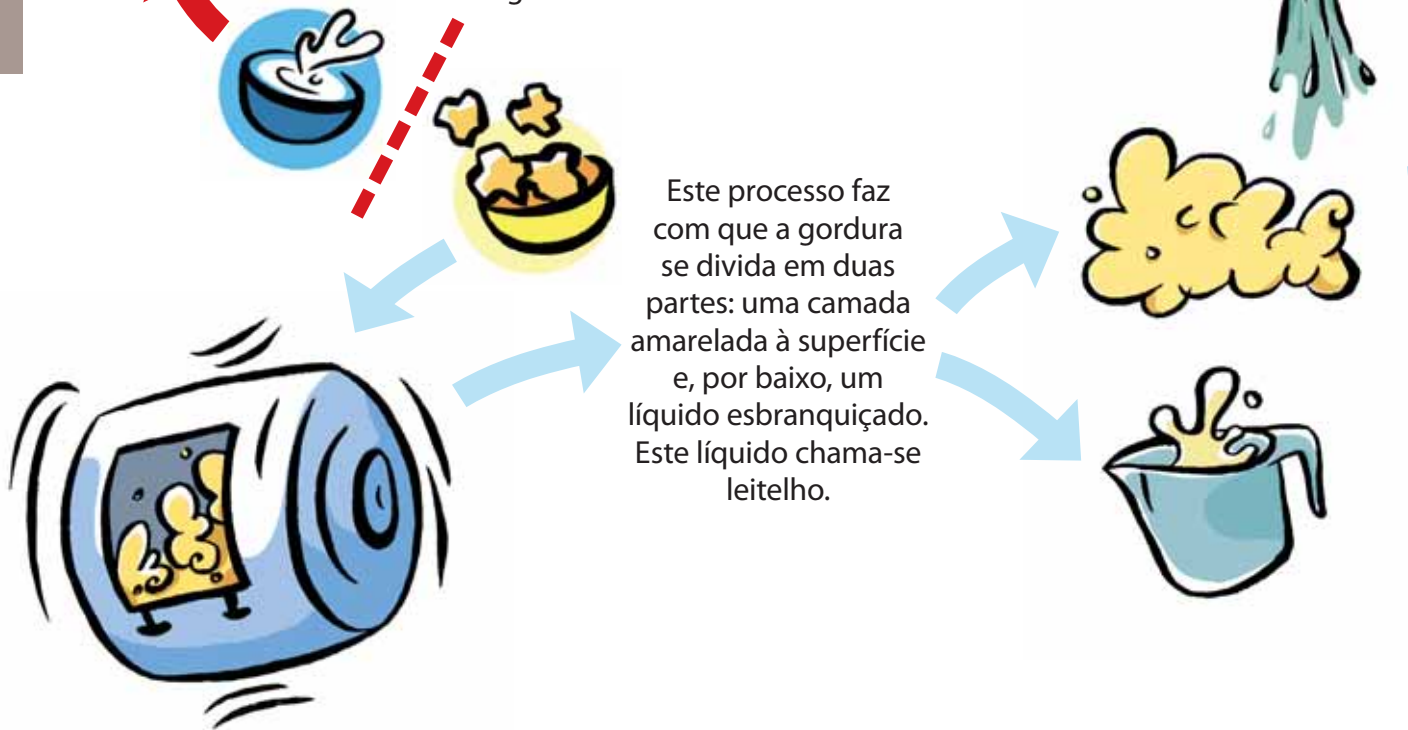
De onde vem... a manteiga?

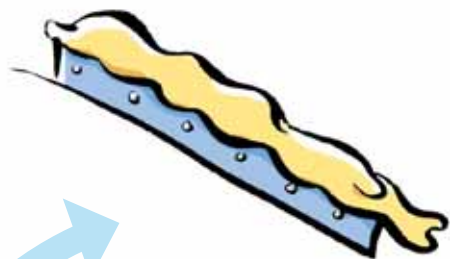
Sabias que a manteiga já é fabricada há mais de 5 000 anos e que os Romanos já a utilizavam como medicamento?

E como se fabrica a manteiga?

É simples: primeiro separa-se a gordura do leite e a seguir bate-se a gordura.

A camada amarela que permanece à superfície é lavada e, depois, batida. O produto obtido, de consistência mole, é a manteiga.





São precisos mais ou menos
22 litros de leite
de vaca para fabricar
1 kg de manteiga!



Já reparaste na grande
quantidade de pequenas bolhas
que se formam quando se aquece
manteiga numa frigideira?

É simplesmente a água contida
na manteiga a evaporar-se.



Há em França, na cidade de Rouen (Normandia), uma catedral com uma torre chamada «*Torre de Manteiga*». Sabes porquê? Porque esta torre foi em parte financiada pelo dinheiro (bula) que, no século XVI, as pessoas davam para poderem utilizar manteiga na Quaresma (o que era proibido na época).

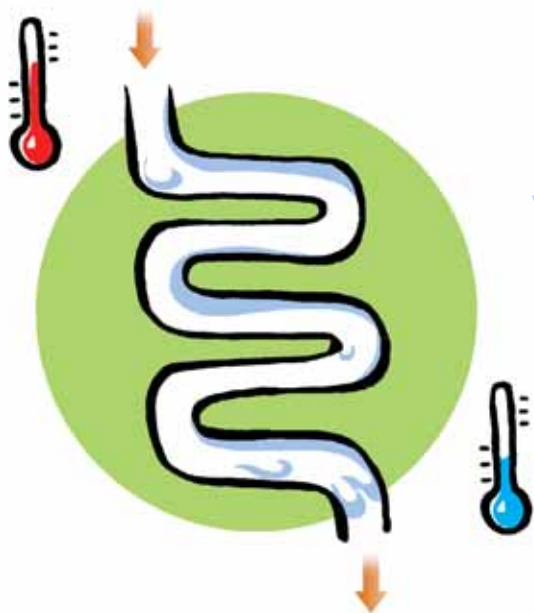




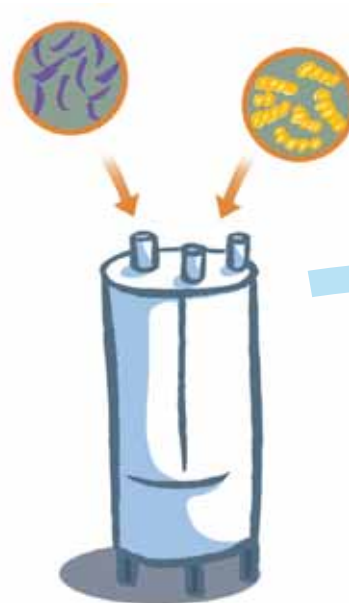
De onde vem... o iogurte?

O iogurte vem... do leite!
Evidentemente...

Para fabricar o iogurte, começa-se por utilizar leite pasteurizado, que é arrefecido a cerca de 45°C.



Ao leite acrescentam-se duas bactérias (sementeira):
Lactobacillus bulgaricus e *Streptococcus thermophilus*.



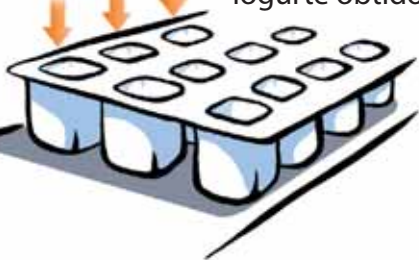
Estas bactérias, com nomes esquisitos, são muito úteis - são elas que permitem o início da transformação do leite: a primeira acidifica o iogurte, enquanto a segunda lhe dá o aroma.

Como sabes, há iogurtes líquidos e iogurtes sólidos e é neste momento do processo de fabrico que se estabelece a diferença.



No caso do iogurte líquido, após a sementeira, o produto é ligeiramente aquecido (= incubação) para permitir que as bactérias se desenvolvam.

Decorrido um certo período, a preparação resultante é arrefecida, depois agitada, após o que se verte o iogurte obtido para frascos.



No caso do iogurte sólido, o produto é colocado nos frascos antes da incubação e do arrefecimento e é essencial não o agitar!



É claro que, tanto num caso como no outro, podem ser acrescentados frutos ao iogurte para lhe alterar o sabor. Simples, não é?

E sabes quem criou os primeiros processos industriais de fabrico do iogurte? ... Isaac Carasso.

Isaac Carasso era médico e vivia em Barcelona. Carasso utilizou o iogurte para tratar os doentes jovens que sofriam de problemas intestinais, razão pela qual o iogurte era vendido na farmácia.

Mais tarde industrializou o fabrico.





De onde vem... o queijo?

Ou melhor, os queijos! Há milhares de queijos diferentes no mundo inteiro: queijos de pasta dura, de pasta mole, para sanduíches, cremosos ...

O queijo é feito a partir de leite de vaca, de ovelha, de cabra ou de búfala.

O processo de fabrico é quase sempre o mesmo.

1ª etapa: coalhada

Uma vez que o leite é líquido, utiliza-se **coalho** e **fermentos lácticos** para o solidificar.

O coalho é uma substância natural que se encontra no estômago dos ruminantes.

Os fermentos lácticos (bactérias ou fermentos) dão ao queijo o seu aroma peculiar.



Quando se acrescenta o coalho ao leite, este transforma-se em duas substâncias:

a **coalhada**
(parte dura) e

o **soro**
(parte líquida).



2ª etapa: escorrimento

Nesta etapa, a coalhada é separada do soro. Este processo pode ser natural, sem qualquer intervenção, mas nesse caso é muito lento; para acelerar o escorrimento, corta-se a coalhada.





3ª etapa: molde

O molde serve para dar ao queijo a forma pretendida. Coloca-se a coalhada em moldes perfurados, o que permite eliminar restos de soro que possam subsistir. O sal é, muitas vezes, acrescentado ao queijo no final desta etapa; para isso, aplica-se o sal à superfície ou mergulha-se a coalhada num banho de salmoura (= água salgada).

Adivinha: qual é o país da União Europeia que consome mais queijo?

A Grécia (estavas talvez a pensar noutro país...).



fabricava queijo! É que na Antiguidade o queijo servia para aproveitar as sobras de leite: os frigoríficos ainda não tinham sido inventados!



4ª etapa: maturação

O queijo permanece de alguns dias a vários meses em caves especiais, onde a temperatura, a higrometria (humidade) e as correntes de ar são controladas. É durante este período que o queijo adquire o todo seu paladar.

Sabias quem escreveu este texto?

«Polifemo, o ciclope, munge as ovelhas e balantes cabras, e às mães entrega os anhos para mamar; seguidamente, deposita em cestos entrançados metade do leite que deixa coalhar para fabricar queijo e põe a outra metade em vasos para a ceia».

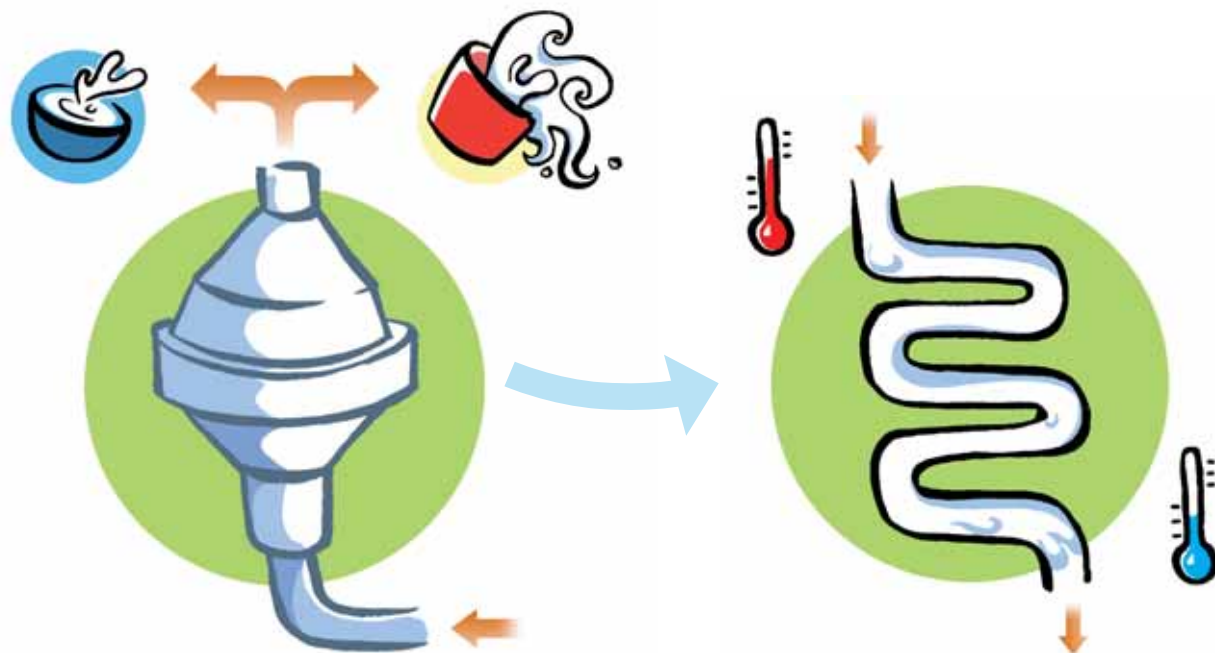
... Foi Homero, na Odisseia (mais ou menos oito séculos antes de Cristo). Como vês, já nessa época se



De onde vêm... **as natas?**

Tal como os outros lacticínios, as natas resultam da desnatação do leite, ou seja, da separação do leite da nata (matéria gorda).

Em seguida, a nata é pasteurizada para matar todas as bactérias más eventualmente presentes no leite.





Sementeira

Sim, sim, também neste caso é necessário acrescentar bactérias boas, que vão dar um super gosto às natas e torná-las mais espessas.



Por último, guardam-se as natas em caixas ou frascos. Depois, é só arranjar boas receitas!



A propósito de receitas, já alguma vez fizeste chantilly?

É muito fácil. Pega em 50 cl de natas com a maior percentagem de matéria gorda possível (as natas com pouca matéria gorda não servem) e mete-as no congelador durante 1 hora.

A seguir, mete-as num recipiente e bate-as com a batedeira eléctrica, acrescentando, pouco a pouco, cerca de 30 g de açúcar em pó.

Vais ver que te vais regalar! Mas atenção, come com moderação!

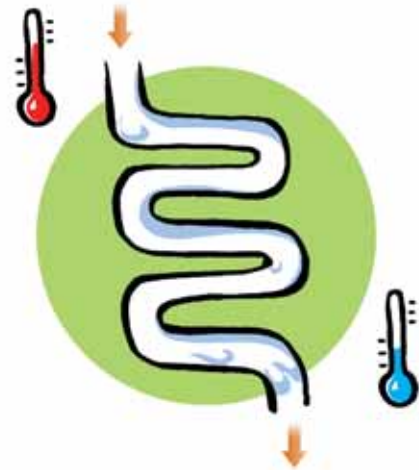


De onde vem... o gelado?

O gelado feito com leite é uma mistura de alguns ingredientes de base, entre os quais: Leite, açúcar, matéria gorda láctea, estabilizadores e emulsionantes (estes dois produtos, frequentemente de origem vegetal, permitem ao gelado confeccionado com leite adquirir uma estrutura suave).

Mistura

Misturam-se todos os produtos e obtém-se assim uma pasta.



Pasteurização

Lembras-te de como se obtém leite pasteurizado? A pasteurização processa-se sempre da mesma forma – aquece-se um produto para eliminar as bactérias patogénicas que possam estar presentes. É também o que se faz neste caso.

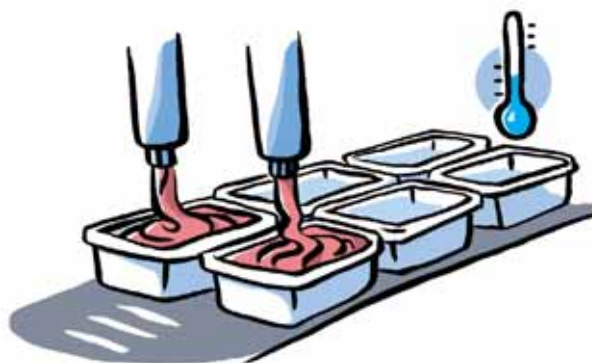
Congelação

Durante esta fase a pasta torna-se espumosa. Arrefece-se o produto a -4°C . Só no fim é que se introduzem os diferentes sabores ou frutos.



Acondicionamento e armazenagem

Coloca-se o gelado à base de leite em recipientes (de plástico, cartão, etc.) e arrefece-se de novo, mas desta vez até -40°C , antes de armazenar os produtos acabados em congeladores um pouco menos frios!



17

Sabias que os imperadores romanos já serviam à mesa uma espécie de sorvete com gelo das montanhas aromatizado com mel e frutos?

Pequena observação

Os sorvetes não contêm laticínios - são uma mistura de água, açúcar e frutos.



4 De onde vem... **o leite**?

8 De onde vem... **a manteiga**?

10 De onde vem... **o iogurte**?

12 De onde vem... **o queijo**?

14 De onde vêm... **as natas**?

16 De onde vem... **o gelado**?



Comissão Europeia

Luxemburgo: Serviço das Publicações da União Europeia

2010 — 18 p. — 21 cm x 21 cm

ISBN 978-92-79-14015-0

doi:10.2762/16988

O conteúdo da presente publicação tem carácter meramente informativo e não é juridicamente vinculativo.

Já alguma vez te perguntaste quais são os diferentes tipos de leite?

Já alguma vez te perguntaste como se faz manteiga, queijo, iogurte, natas ou gelado?

Se abrires o livro, encontrarás respostas simples às tuas perguntas.

Comissão Europeia
Direcção-Geral da Agricultura
e do Desenvolvimento Rural

<http://ec.europa.eu/agriculture/>



■ Serviço das Publicações



ISBN 978-92-79-14015-0
doi:10.2762/16988

ISBN 978-92-79-14015-0



9 789279 140150