

 Escola Superior Agrária de Coimbra  
Licenciatura Eng. Alimentar

## Iogurte Sólido com Aroma



Elaborado por:  
Joana Rodrigues nº 20703020  
José de Sousa nº 20708048  
Luís Jordão nº 20803046  
Susana Torrão nº 20803050

Ano lectivo  
2009/2010

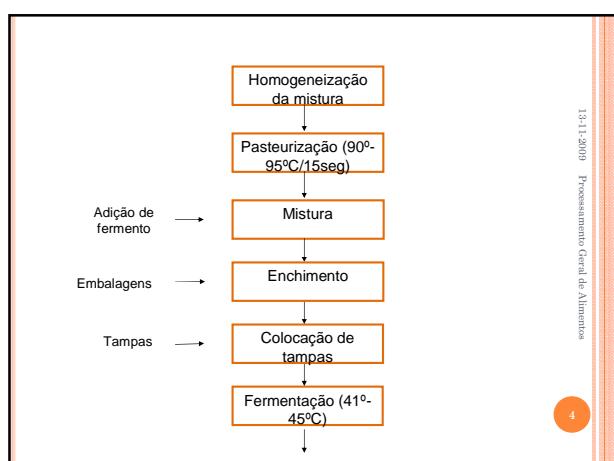
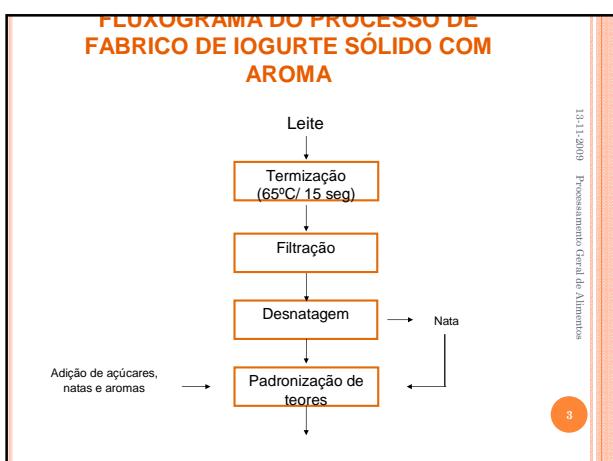
### O QUE É O IOGURTE?

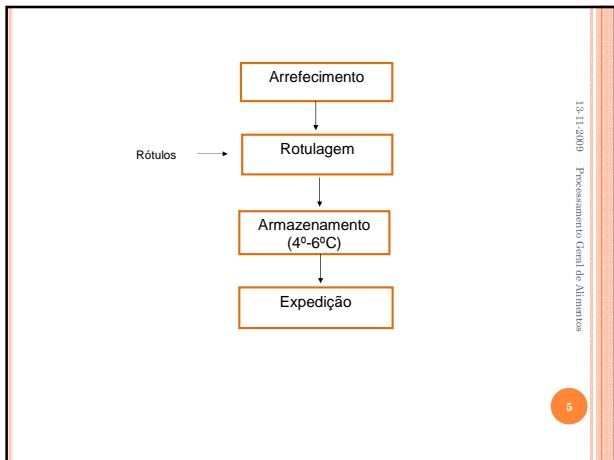
- O iogurte é um produto fresco que se obtém por acção fermentativa das bactérias lácteas *Lactobacillus bulgaricus* e *Streptococcus thermophilus* sobre o leite.
- Existem 3 tipos de iogurtes: sólido, líquido e batido



13-11-2009 Processamento Geral de Alimentos

2





### TERMIZAÇÃO

- Processo térmico: a 65°C durante 15 segundos;
- Ocorre num permutador de placas;
- Objectivo: destruir a maior parte da carga microbiana existente no leite.

13-11-2009 Processamento Geral de Alimentos

7

### DESNATAGEM

- Esta etapa ocorre em duas centrifugações:
- 1<sup>a</sup> todas as impurezas do leite são removidas;
- 2<sup>a</sup> devido à menor densidade da gordura em relação ao leite desnatado existe a separação entre a nata e o leite.

13-11-2009 Processamento Geral de Alimentos

8

## PASTEURIZAÇÃO

- Processo térmico: a 90-95°C durante 15 segundos;
- Seguidamente, toda a mistura é arrefecida a 42°;
- Objectivo: eliminar os microrganismos presentes na mistura.



13.11.2009 Processamento Geral de Alimentos

9

## FERMENTAÇÃO

- As bactérias lácticas *Streptococcus thermophilus* e *Lactobacillus bulgaricus* desenvolvem-se e degradam a lactose em ácido láctico;
- A acidez aumenta ficando com um pH próximo dos 4,6 -> corresponde ao valor isoeléctrico da caseína, o que permite a coagulação.



imagem microscópica



13.11.2009 Processamento Geral de Alimentos

10

## ARMAZENAMENTO

- Aqui ocorre um processo térmico: Refrigeração, entre os 4° e os 6°C;
- Objectivo: diminuir a actividade microbiana e a velocidade das reacções químicas, de modo a garantir a qualidade do produto.



13.11.2009 Processamento Geral de Alimentos

11