

37477

FD 255

# Tecnologia de Fabricação do Queijo Tipo Provolone



**Embrapa**

Amazônia Oriental

## Apresentação

É um derivado lácteo, originário da Itália, não prensado e defumado, de massa filada, obtido de leite pasteurizado. Deve ser colocado para consumo vinte dias após sua fabricação. Apresenta as seguintes características: formato variável, tendendo a esférico, peso de 500 g a 2 kg, crosta fina, consistência semidura, textura compacta e fechada, de coloração branco-creme, homogênea, odor e sabor suaves, além de salgado.

Pelo fato de não necessitar de refrigeração na sua conservação, pode ser explorado, com êxito, nas comunidades rurais. O consumo é feito diretamente em pratos cozidos e com vinhos.

### Materiais utilizados na fabricação

#### a) Utensílios

- Tanque de aço inoxidável.
- Liras vertical e horizontal.
- Pá de aço inoxidável.
- Coador de tela fina.
- Formas cilíndricas verticais de plástico.
- Fogão industrial com uma a quatro bocas.
- Bandeja de aço inoxidável.
- Termômetro de mercúrio de 10 a 110 °C.
- Defumador.

#### b) Ingredientes

- Leite.
- Fermento láctico (iogurte natural).
- Cloreto de cálcio.
- Coalho líquido.
- Sal.

### Modo de preparo

**Matéria-prima:** Leite integral ou padronizado (retirada parcial da gordura), de boa qualidade, coado, pasteurizado (aquecido em temperatura de 65 °C, por 30 minutos) e resfriado para 35-38 °C, logo a seguir, em água corrente.

#### Adição de ingredientes

**a) Fermento láctico:** adicionar 0,5% a 1% (500 ml a 1 litro), para cada 100 litros de leite, com a finalidade de acelerar a acidificação do leite.

**b) Cloreto de cálcio:** adicionar 20 g (duas colheres de sopa), para cada 100 litros de leite. Repõe os sais de cálcio perdidos na pasteurização do leite.

**c) Coalho líquido:** adicionar puro ou diluído em água 70 ml (7 colheres de sopa), para cada 100 l de leite. Tem a função de transformar o leite em coalhada.

**Coagulação do leite:** Após a adição dos ingredientes, o leite estará coagulado em 40 minutos, o que se conhece da seguinte maneira:

- a) Pressionando-se a coalhada com as costas das mãos, ela se desloca, facilmente, das paredes do vasilhame, sem deixar nenhum grumo, ou
- b) Introduzindo-se a mão espalmada na coalhada, ao se dobrar os quatro dedos, a ela se fende em um só sentido.

**Corte da coalhada:** O corte da coalhada é efetuado com liras nos sentidos vertical e horizontal do vasilhame, até reduzir os grãos da massa a 1 cm<sup>3</sup>.

**Repouso da massa:** Após o corte, a massa deve permanecer em repouso, por três minutos.

### **1ª Mexedura**

1. Agitar vagarosamente a massa com a pá ou colher de aço inoxidável ou agitador próprio, por três minutos, e repousa-la por igual tempo.
2. Repetir três vezes a operação acima, com intervalos de três minutos.
3. Sedimentar a massa por três minutos e retirar cerca de 30% do soro, em relação ao volume inicial de leite.

### **2ª Mexedura**

1. Proceder à mexedura contínua e rápida, seguida de aquecimento, com água quente, em temperatura entre 80-85 °C.
2. Em seguida, proceder ao aquecimento com água, à temperatura entre 80-85 °C, adicionando porções de água, de modo que a temperatura se eleve em 1 °C, a cada 5 minutos, até 43-44 °C.
3. O ponto final pode ser detectado, quando os grãos da massa, anteriormente foscos, passam a brilhosos.

**Repouso da massa e retirada do soro:** Deixar a massa em repouso por cinco minutos, fazer a retirada do soro e prensá-la, no próprio vasilhame, com placas perfuradas e peso relativo a duas vezes o peso da massa, durante 10 minutos.

**Fermentação da massa:** Deixar a massa no próprio vasilhame, à temperatura ambiente, por 20 a 30 horas, a fim de permitir a fermentação ou acidificação. Após esse tempo, cortar um pedaço de massa, colocar em água quente, entre 80-85°C. Se a massa esticar, formando filamentos, sem se arrebentar, estará no ponto ideal.

**Filagem e moldagem:** Cortar a massa, em pedaços pequenos, e colocá-los em um tacho ou cuba de aço inoxidável, contendo água quente. Agitar a massa com a pá, até que se forme um bloco homogêneo e bastante elástico. Tomar nas mãos uma quantidade de massa desejada (por exemplo 1 kg), mantendo-a sempre quente, visando moldar o queijo, e colocá-lo em formas de plástico apropriadas.

**Salga dos queijos:** Logo após o resfriamento, depositá-los em salmoura, a 20% de sal (20 kg de sal em 80 litros de água), por 20 horas, 8 horas e 3 horas, para queijos de 1 kg, 500 g e 200 g, respectivamente.

**Secagem dos queijos:** Após a salga, os queijos são deixados em geladeira ou em ambiente arejado, por três a cinco dias, para a secagem.

**Defumação:** Transferir para defumador, os queijos acondicionados em redes de nylon, e mantê-los dependurados pelo período de oito a dez horas, utilizando um defumador contendo serragem e pedaços de madeira, sem cheiro desagradável.

**Embalagem:** Sacos comuns de plásticos ou CRAY-O-VAC.

**Conservação:** Não é necessária a refrigeração.

**Rendimento:** 1 kg de queijo provolone pode ser obtido com 10 litros de leite bovino ou 7,5 litros de leite de búfala.

**Durabilidade:** Quatro meses.

### Equipe Técnica

*Luiz Carlos Vieira*

*José de Brito Lourenço Júnior*

### Editoração Eletrônica e Arte Gráfica

*Euclides Pereira dos Santos Filho*

**Embrapa**

### Amazônia Oriental

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/n, Caixa Postal 48,  
Fax (91) 3276-9845, Fone: (91) 3204-1044  
CEP 66095-100, e-mail: cpatu@cpatu.embrapa.br

Tiragem: 500 exemplares

Belém, PA - 2004

Foto: Luiz Carlos Vieira

**Patrocínio:**



**BANCO DA AMAZÔNIA**

Tecnologia de fabricação ...

2004

FD-PP-00255



Embrapa 59073-1

**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO**



GOVERNO FEDERAL