

sempre com agitação e aquecimento constantes, até que a massa comece a formar liga;

- Continuar o aquecimento, mexendo-se constantemente, até a formação completa da liga e saída de todo soro e/ou água restantes;

- Para lavagem da massa dar preferência ao leite bubalino; quando usado o leite bovino, este procedimento deverá constar no rótulo.

8- Dessoragem

Nesta etapa deve: retirar o soro e/ou água restante na massa colocando-a em um tecido de fibra sintética (nylon, plástico), ou metálica (aço inox ou alumínio) comprimindo para saída completa do soro/água.

9- Esfriamento da massa

Nesta etapa a massa deve ser esticada em uma mesa construída de material lavável e de fácil higienização, não contaminante, resistente à corrosão e aprovado para uso em alimentos, para facilitar o esfriamento.

Após a massa esfriar, cortá-la em blocos para ser levada à prensa.

10- Prensagem da massa

Nesta etapa a massa esfiada e cortada deve ser colocada em tecido ou dessorador de fibra sintética permitido para uso em queijos e levada para a prensa.

O final da prensagem é determinado pelo queijeiro de acordo com a quantidade de soro que sai da massa.

11- Moagem da massa

A massa prensada deve ser cortada em pedaços de tamanho adequado e moída ou ralada em aparelhos para este fim (manuais ou elétricos).

A massa moída ou ralada, a critério do queijeiro artesão, pode passar por nova lavagem e prensagem seguida de nova moagem.

12- Adição de sal e/ou de outros ingredientes

- A massa moída/ralada/triturada é colocada em uma panela/tacho (inox ou alumínio), esfarelada e adicionada de sal (NaCl) e, quando aplicável, outros ingredientes;

- O sal deve ser adicionado em uma proporção entre 1 e 2% em relação a quantidade (peso) de massa;

- O sorbato de potássio pode ser usado na proporção permitida pela legislação vigente (máx. de 0,10% do peso do produto final);

- Outros ingredientes ou insumos, tais como citrato de sódio e bicarbonato de sódio (estabilizantes ou neutralizantes de acidez.), podem ser usados, à critério do queijeiro artesanal, nas concentrações permitidas pela legislação (citrato de sódio máx. de 40 g/Kg de massa; bicarbonato de sódio, conforme a acidez da massa);

- Os ingredientes usados devem: ter registro nos órgãos competentes, ser aprovados para uso em derivados lácteos e estar dentro do prazo de validade;

- Deve-se realizar o controle das quantidades de sal e de outros ingredientes do queijo conforme protocolo de BPF, durante a fabricação.

13- Adição de creme e fritura da massa

Nesta etapa, deve-se:

- Adicionar parte do creme fresco, misturar e iniciar o aquecimento;

- O creme fresco deve ser adicionado em volume e em quantidade determinada pela capacidade de absorção do creme pela massa, sempre mexendo e aquecendo. O final da adição de creme é determinada pela observação do queijeiro artesão;

- Finalizar a fritura quando todo o creme tiver sido absorvido e a massa se encontrar homogênea, sem grumos e com brilho característico;

- A temperatura do queijo manteiga, nesta etapa, deve atingir o mínimo de 80° C por 15 segundos ou tratamento correspondente. Esta etapa é considerada crítica para a segurança do produto e do consumidor e, por isso, deve ser controlada.

14- Enformagem /embalagem/rotulagem

Nesta etapa, deve-se:

- No caso de enformagem:

- o Manualmente, com a massa ainda quente, encher as formas devidamente higienizadas;

- o Distribuir as formas em bancada para esfriar;

- o Após esfriamento, desenformar, colocar dentro do saco plástico e selar;

- o Rotular. O rótulo deve conter as informações que preconiza a legislação;

- No caso de embalagem em potes plásticos:

- o Sanificar os potes antes do enchimento com o queijo conforme preconiza as BPF;

- o Colocar o queijo ainda quente nos potes plásticos, que podem ser de diversas capacidades;

- o No caso de utilização do lacre laminado, colocá-lo após o esfriamento do queijo, e colocar a tampa.

- o Caso o pote seja tampado sem o lacre, deixar a embalagem aberta para sair o ar quente e colocar a tampa;

- o Rotular. O rótulo deve conter as informações que preconiza a legislação;

NOTA: Esta etapa é crítica para a segurança do produto e do consumidor devendo ser realizada respeitando o que se preconiza no protocolo de BPF para higiene de ambientes, equipamentos e utensílios e pessoal de manipulação do queijo.

15- Armazenamento

Armazenar os queijos em refrigeração de 10C até 100C ou em temperatura ambiente, conforme condições preconizadas no protocolo de BPF.

16- Transporte, distribuição e comercialização

Transportar, distribuir e comercializar os queijos em temperatura de refrigeração ou temperatura ambiente, conforme condições preconizadas no protocolo de BPF, respeitando-se as validades determinadas.

#### **Anexo IV da Portaria 0418/2012-ADEPARÁ, IV – DESCRIÇÃO DO PROCESSO DO QUEIJO DO MARAJÓ TIPO MANTEIGA**

1- Matéria-prima

O leite de búfala destinado a fabricação do queijo de búfala de Marajó deve ser obtido atendendo o protocolo de Boas Práticas Agropecuárias preconizado.

2- Recepção do leite

Na recepção do leite, deve-se:

- Aceitar somente leite de búfala (e de bovino, caso seja utilizado) proveniente de produções que empregam as Boas Práticas Agropecuárias (BPA) preconizadas;

- Verificar se o vasilhame de transporte é adequado;

- Proceder exame sensorial (odor e aparência geral) para avaliação da qualidade e das condições do leite, para fins de recebimento (aceitação);

- Coar o leite recebido para recipientes próprios e higienizados utilizando tecido sintético ou material adequado (nylon, plástico ou aço inox);

- Medir e registrar o volume de leite individualmente por produtor.

3- Coagulação

Para a coagulação do leite de búfala, deve-se:

- Transferir o leite integral para os vasilhames ou tanques adequados para a coagulação, previamente higienizados.

- Inocular, no leite que será coagulado, soro (obtido após a quebra da coalhada) do dia anterior ( 0,5-1,0% do volume de leite) no leite, para auxiliar na fermentação;

- Deixar o leite coagular por fermentação em temperatura ambiente. O término da fermentação poderá ocorrer no mesmo dia ou no dia seguinte, não ultrapassando 24 horas;

NOTA: Essa prática de adição do soro fermento tem como objetivo aumentar a população de bactérias lácticas e a acidez, de forma que possíveis bactérias patogênicas, principalmente *S. aureus* (toxina), seja controlada.

- Observar se a coagulação está completa para iniciar a etapa seguinte;

4- Coleta da nata (creme), quebra e dessoragem da coalhada

Após a coagulação, deve-se:

- Coletar a camada de gordura (desnate natural) com auxílio de utensílio de alumínio, plástico ou de aço inox higienizados e transferir para recipiente apropriado e higienizado, para posterior fabricação da manteiga;

- Fazer a quebra da coalhada e deixar separar do soro;

- Retirar a coalhada com utensílio apropriado e higienizado e colocá-la em um dessorador de material permitido para uso em queijos, próprio para esta operação e higienizado;

- Pendurar o dessorador contendo a coalhada para acelerar a saída do soro;

- Alternativamente, a coalhada contida nos recipientes de coagulação pode ser transferida para uma peneira plástica ou metálica, onde a massa será separada do soro restante.

5- Lavagem da massa com água (etapa opcional)

Etapa opcional que pode ocorrer ou não, de acordo com a percepção da acidez da massa pelo queijeiro artesanal.

Na lavagem da massa já dessorada com água, deve-se:

- Utilizar panela ou tacho, com fonte de aquecimento apropriada (gás, carvão, lenha, vapor);

- Utilizar água potável, pré-aquecida ou não, a critério do queijeiro artesão;

- Agitar continuamente a massa para expulsão do soro ainda existente e retirá-lo com utensílio apropriado;

NOTA: A quantidade de água utilizada e o número de lavagens necessárias devem ser definidos pelo queijeiro de acordo com a acidez da massa e a acidez desejada no queijo.

6- Lavagem da massa com leite integral

Na lavagem com leite, deve-se:

- Dar preferência ao leite bubalino; quando usado o leite bovino, este procedimento deverá constar do rótulo e ser registrado no controle de fabricação;

- Adicionar o leite integral (a adição pode ser feita mais de uma vez de acordo com avaliação feita pelo queijeiro), sempre com agitação e aquecimento constantes, até que a massa libere soro;

- Retirar o soro (dessorar) utilizando utensílio adequado e higienizado;

- Continuar o aquecimento mexendo constantemente, até a formação da liga (lisa e brilhante).

7- Enxugamento da massa, adição de sal e outros ingredientes

Nesta etapa deve-se:

- Retirar a massa da panela/tacho e transferir diretamente para uma peneira plástica ou metálica;

- Realizar o enxugamento da massa, retirando o restante de soro;

- Adicionar o sal (NaCl) na massa, na proporção de 1 a 2% em relação a quantidade (peso) de massa, incorporando-o sob mexedura;

- O sorbato de potássio pode ser usado na proporção permitida pela legislação vigente (máx. de 0,10% do peso do produto final);

- Outros ingredientes ou insumos, tais como citrato de sódio e bicarbonato de sódio (estabilizantes ou neutralizantes de acidez.), podem ser usados à critério do queijeiro artesanal, nas concentrações permitidas pela legislação (citrato de sódio máx. de 40 g/KG de massa; bicarbonato de sódio, conforme a acidez da massa);

- Os ingredientes usados devem: ter registro nos órgãos competentes, ser aprovados para uso em derivados lácteos e estar dentro do prazo de validade;

- Deve-se realizar o controle das quantidades de sal e de outros ingredientes do queijo conforme protocolo de BPF, durante a fabricação;

- Transferir a massa para panela/tacho.

8- Fritura da massa em manteiga

Nesta etapa, deve-se:

- Aquecer a massa, gradualmente, mexendo-se constantemente, com ajuda de uma pá, até que ela fique fundida homogeneamente. Retirar o soro que for liberado;

- Adicionar a manteiga (fabricação própria) de forma gradual e sempre mexendo, de acordo com a absorção desta pela massa, sendo definida pela observação do queijeiro artesanal;

- Agitar a massa até o final da fritura, quando o bloco de queijo se solta do fundo da panela/tacho. Este é o ponto final da fritura;

- A temperatura do queijo manteiga, nesta etapa, deve atingir o mínimo de 80° C por 15 segundos ou tratamento correspondente. Esta etapa é considerada crítica para a segurança do produto e do consumidor e, por isso, deve ser controlada.

9- Enformagem / embalagem / rotulagem

Nesta etapa, deve-se:

- No caso de enformagem:

- o Manualmente, com o queijo ainda quente, encher as formas já recobertas com papel manteiga;

- o Recobrir o queijo com o próprio papel manteiga;

- o Distribuir as formas em bancada para resfriar;

- o Após esfriar, desenformar, retirar o papel manteiga, embalar e selar;

- o Rotular, informando o que preconiza o protocolo de BPF;

NOTA: Esta etapa é crítica para a segurança do produto e do consumidor devendo ser realizada respeitando o que se preconiza no protocolo de BPF para higiene de ambientes, equipamentos e utensílios e pessoal de manipulação do queijo.

10- Armazenamento

Armazenar os queijos em refrigeração de 10C até 100C ou em temperatura ambiente, conforme condições preconizadas no protocolo de BPF.

11- Transporte, distribuição e comercialização

Transportar, distribuir e comercializar os queijos em temperatura de refrigeração ou temperatura ambiente, conforme condições preconizadas no protocolo de BPF, respeitando-se as validades determinadas.

Fabricação da manteiga (descrição do processo)

1- Nata (creme)

A nata (creme) retirada (desnate natural) após a coagulação do leite (fermentação) deve ser armazenada em recipiente adequado, limpo e resfriada imediatamente após sua coleta. Permite-se acumular a nata de mais de um dia para ser batida posteriormente.

2- Bateção da nata

A nata resfriada deve ser batida em recipiente adequado, até a separação do soro. O soro deve ser descartado e os grânulos de manteiga devem lavados com água potável por duas vezes.

3- Fritura da manteiga

A manteiga batida deve ser colocada em panela e aquecida até a separação de toda a fase gordurosa da fase aquosa. Quando a manteiga se torna um óleo transparente e límpido, deve ser armazenada para ser usada no queijo.

Quando não for utilizada toda a manteiga produzida para o processamento do queijo, o excedente pode ser utilizado para outros fins.

**Anexo V da Portaria 0418/2012-ADEPARÁ,**

**V - PADRÃO DE IDENTIDADE E QUALIDADE (PIQ) DO QUEIJO DO MARAJÓ**

NOTA: A Proposta de Padrão foi elaborada considerando os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade para Queijos (portaria 146/1996) e Requeijões (portaria 359/1997); padrão microbiológico para queijos (portaria 146/1996) e para derivados lácteos (RDC ANVISA 12/2001); avaliação da equipe técnica elaboradora do protocolo; levantamento de dados de pesquisadores que realizaram trabalhos com o queijo do Marajó e proposta da atual portaria.

**1. ALCANCE**

1.1. OBJETIVO: A presente proposta visa fixar a identidade e os requisitos mínimos de qualidade que deverão cumprir o Queijo do Marajó tipo Creme e tipo Manteiga produzidos artesanalmente e destinados ao consumo humano e/ou para preparações alimentícias.

1.2. ÂMBITO DE APLICAÇÃO: esta proposta se refere exclusivamente ao queijo do Marajó produzido artesanalmente destinado ao comércio.

**2. DESCRIÇÃO**

2.1. DEFINIÇÃO: Entende-se por Queijo do Marajó o produto elaborado artesanalmente na área geográfica do arquipélago do Marajó, conforme a tradição histórica e cultural da região onde for produzido, obtido pela fusão da massa coalhada, dessorada de leite de búfala e/ou leite de búfala misturado com leite bovino na proporção máxima de 40%, lavada com água ou leite de búfala ou bovino, obtido por coagulação espontânea e adicionado de creme de leite ou manteiga.

2.2. CLASSIFICAÇÃO: se classificam, de acordo com o processo de fabricação adotado em:

I – Queijo Tipo Manteiga – no processo de cozimento da massa, denominado de “fritura” da massa, adiciona-se a manteiga propriamente dita.

II – Queijo Tipo Creme – no processo de cozimento da massa, denominado de “fritura”, adiciona-se o creme de leite obtido do desnate do leite a ser coagulado.

Se classificam, de acordo com o % de gordura total em: queijos gordos a queijos extra-gordos.

2.3. DESIGNAÇÃO (denominação de venda): Se designarão “QUEIJO DO MARAJÓ” complementado segundo a classificação correspondente em: “tipo CREME” ou “tipo MANTEIGA”.

**3. COMPOSIÇÃO**

**3.1. QUEIJO DO MARAJÓ TIPO CREME**

3.1.1. Ingredientes Obrigatórios

Leite de búfala ou leite misto (búfala e bovino) desnatao, creme de leite e sal

3.1.2. Ingredientes Opcionais

Aditivos (conservantes, reguladores de acidez, etc)

**3.2. QUEIJO DO MARAJÓ TIPO MANTEIGA**