



# MUNICÍPIO DE PALMEIRA

## ESTADO DO PARANÁ

### NORMAS TÉCNICAS PARA CONSTRUÇÃO DE ESTABELECIMENTOS DE LEITE E DERIVADOS.

**Art. 1º** Os estabelecimentos industriais de Leite e Derivados para obterem registro no SIM/POA devem atender as Normas Técnicas Gerais, e as seguintes recomendações:

#### **I. Dependência para ordenha (granja leiteira)**

- a. separada fisicamente das dependências industriais;
- b. instalações e equipamentos apropriados para obtenção do leite;
- c. tubulações e conexões por onde circula o leite em aço inoxidável, ou outro material aprovado pelo órgão competente.

#### **II. Dependência para recepção de matéria-prima: (usina de beneficiamento e fábrica de laticínios)**

- a. localizada contígua à sala de pré beneficiamento e beneficiamento, de maneira que a matéria-prima não transite pelo interior de nenhuma outra seção até chegar a esta dependência; sendo o transpasse preferencialmente realizado em sistema fechado, ou através de óculo;
- b. localizar-se de preferência em plataforma situada a altura elevada do solo, devendo apresentar área compatível com a capacidade de recepção de leite do estabelecimento;
- c. possuir projeção de cobertura com prolongamento suficiente para proteção das operações nela realizadas, de preferência totalmente fechada de maneira que a matéria prima não seja contaminada direta ou indiretamente e evite a entrada de vetores. Sua cobertura poderá ser de estrutura metálica e alumínio, ou outro material aceito pelo SIM/POA;
- d. dispor de equipamentos ou utensílios destinados à filtração do leite;
- e. possuir área destinada a lavagem e higienização de latões, localizada de forma a garantir que não haja contaminação do leite;
- f. possuir local adequando para a guarda dos vasilhames já higienizados.

#### **III. Dependência para pré-beneficiamento, beneficiamento e envase de leite e/ou derivados lácteos: (granja leiteira, usina de beneficiamento e fábrica de laticínios).**

- a. dimensionada de modo a comportar as operações que vão desde a filtração, homogeneização, pasteurização, envase e resfriamento do leite quando for o caso;
- b. fluxograma operacional racionalizado, sendo a localização dos equipamentos de modo a facilitar os trabalhos de inspeção e de higienização, recomendando-se um afastamento entre si e em relação às paredes, colunas e divisórias para que permita a correta higienização;
- c. possuir equipamentos necessários para a realização do pré beneficiamento do leite cru refrigerado:
  1. filtro de linha sob pressão ou clarificadora;
  2. resfriador a placas;
  3. bomba sanitária;
  4. tanque de estocagem.
- d. ficam dispensados de possuir resfriador a placas e tanque de estocagem os estabelecimentos que:
  1. realizam o beneficiamento ou processamento imediatamente após a recepção do leite, sendo proibida a estocagem de leite cru;
  2. recebem exclusivamente leite previamente refrigerado nas propriedades rurais fornecedoras, permitindo-se a recepção e estocagem de leite em tanques de expansão;



## MUNICÍPIO DE PALMEIRA ESTADO DO PARANÁ

3. industrializem apenas leite da propriedade rural onde está instalado o estabelecimento, sendo permitida a refrigeração em tanque de expansão.

e. possuir os equipamentos necessários para a realização do beneficiamento do leite para consumo direto:

1. filtro de linha sob pressão ou clarificadora (leite para consumo direto);
2. pasteurizador lento ou rápido, de acordo com o volume de matéria prima;
3. tanque de dupla camisa com sistema uniforme de aquecimento e resfriamento, controle automático de temperatura, termorreguladores e termômetros; e resfriador a placas, no caso de pasteurização lenta;
4. envasadora semiautomática ou automática.

#### **IV. Dependência para manipulação e fabricação: (granja leiteira e fábrica de laticínios).**

a. pode ser comum para vários produtos quando os processos forem compatíveis e em caso de agroindústria de pequeno porte, pode ser usada a mesma dependência de pré-beneficiamento, beneficiamento e envase de leite;

b. dimensão compatível com o volume de produção, sendo amplas, e separadas das demais dependências por paredes inteiras, oferecendo condições higiênico-sanitárias aos produtos, de modo a facilitar os trabalhos de inspeção, de manipulação de matérias-primas, elaboração de produtos e subprodutos;

c. fluxograma racionalizado em relação à chegada da matéria-prima, câmaras-frias e câmaras de maturação;

d. possuir equipamentos adequados de acordo com o tipo de produto a ser processado:

1. Para fabricação de requeijão - tacho de dupla camisa e coifa voltada para o exterior; equipamento para lacrar a embalagem, assegurando a inviolabilidade do produto;

2. Para fabricação de creme de leite - padronizadora ou desnatadeira; tanque de fabricação de camisa dupla; envasadora e lacradora que assegure inviolabilidade do produto. Quando o estabelecimento produzir apenas creme de leite cru de uso industrial não é obrigatório o tanque de fabricação de camisa dupla;

3. Para fabricação de manteiga - tanque de fabricação de camisa dupla; bateadeira; e lacradora que assegure inviolabilidade do produto quando envasado em potes plásticos. O estabelecimento que produz creme para produção de manteiga deve possuir ainda os equipamentos listados nesta norma técnica para produção de creme de leite, exceto a envasadora;

4. Para fabricação de doce de leite - tacho de dupla camisa e coifa voltada para o exterior; e equipamento para lacrar a embalagem que assegure inviolabilidade do produto;

5. Para fabricação de ricota - tanque em aço inoxidável de dupla camisa; ou tanque de camisa simples com injetor de vapor direto. Parágrafo único. Quando utilizada a injeção direta de vapor, deverá ser utilizado filtro de vapor culinário;

6. possuir armário de material liso, lavável e impermeável para o armazenamento de ingredientes e condimentos.

#### **V. Dependência para embalagem, acondicionamento, armazenagem e expedição:**

a. deve atender um fluxograma racional em relação a estocagem e a saída de produtos, a qual poderá ser feita através de óculo;

b. possuir um número suficiente de câmaras-frias ou geladeiras. As mesmas devem apresentar bom estado de conservação e funcionamento para atingir as temperaturas exigidas e as condições necessárias para a maturação dos produtos; possuírem termômetro para controle e registro da temperatura.



## MUNICÍPIO DE PALMEIRA ESTADO DO PARANÁ

- c. Os produtos que exigirem a estocagem em câmaras-frias deverão guardar entre si afastamento adequado de modo a permitir a necessária circulação de frio;
- d. dispor de estrados removíveis e constituídos de material impermeável quando a estocagem não exigir sistema de refrigeração. Não se permitindo o contato direto dos produtos com as paredes e o piso, mesmo que embalado, envasado e/ou acondicionado.

### **VI. Dependências para Laboratório**

- a. estar localizado de maneira estratégica, de modo a facilitar a colheita de amostras e a realização de todas as análises de rotina necessárias à seleção do leite, próximo à plataforma de recepção de leite;
- b. dispor dos seguintes equipamentos: Pistola para álcool alizarol, AcidímetroDornic, Termo lacto densímetro e Termômetro;
- c. os estabelecimentos que não produzem leite para consumo direto, e aqueles que processam exclusivamente leite oriundo da propriedade rural onde estão localizadas ficam dispensados de instalar laboratório, desde que as análises microbiológicas de matéria prima e produto sejam realizadas em laboratórios externos;
- d. a dispensa de laboratório não desobriga a realização no estabelecimento das análises de fosfatase alcalina e peroxidase para controle do processo de pasteurização do leite para industrialização.

### **VII. ANEXOS**

- a. Escritórios, almoxarifado, depósitos, etc., só poderão fazer parte do bloco industrial, desde que tenham entrada independente.

### **VIII. QUEIJARIA**

- a. Dependência para Recepção de Matéria-prima:

1. localizada contígua à sala de fabricação, de maneira que a matéria-prima não transite pelo interior de nenhuma outra seção até chegar a esta dependência, podendo ocorrer o transpasse da matéria prima em circuito fechado ou através de óculo;
2. ser coberta e, de preferência, totalmente fechada de maneira que a matéria prima não seja contaminada direta ou indiretamente e evite a entrada de vetores;
3. possuir local adequado para a guarda dos vasilhames já higienizados;
4. conter fonte de água e mangueira para limpeza e higienização.

### **IX. Dependência para Manipulação e Fabricação:**

- a. possuir dimensão compatível com o volume de produção, sendo amplas, e separadas das demais dependências por paredes inteiras, oferecendo condições higiênico-sanitárias aos produtos, de modo a facilitar os trabalhos de inspeção;
- b. apresentar um fluxograma operacional racionalizado, sendo a localização dos equipamentos de modo a facilitar os trabalhos de inspeção e de higienização, recomendando-se um afastamento entre si e em relação às paredes, colunas e divisórias para que permita a correta higienização;
- c. possuir os equipamentos adequados de acordo com o tipo de queijo a ser fabricado:
  1. tanque de fabricação de camisa dupla ou tanque de camisa simples;
  2. pasteurizador lento ou rápido; tanque de dupla camisa e resfriador a placas, no caso de pasteurização lenta, quando for o caso;
- d. O tratamento térmico utilizado deverá assegurar o resultado negativo para a prova de fosfatase alcalina. Quando utilizada a injeção direta de vapor, deve ser utilizado filtro de vapor culinário;
- e. tanque para salga de material liso, lavável e impermeável.



## MUNICÍPIO DE PALMEIRA ESTADO DO PARANÁ

f. possuir armário de material liso, lavável e impermeável para o armazenamento de ingredientes e embalagens.

### **X. Dependência para Maturação:**

- a. localizar-se contígua à sala de fabricação;
- b. as prateleiras quando de madeira, devem estar em bom estado de conservação, evitando a proliferação de microrganismos patogênicos;
- c. defumador, quando for o caso, deve ser contíguo a sala de fabricação, e seu abastecimento deve ser feito por alimentação externa;
- d. Permite-se sua localização separada do prédio industrial desde que o trajeto entre os dois seja pavimentado, e os produtos sejam transportados em recipientes fechados.

### **XI. Dependências para Laboratório:**

- a. Não é obrigatória a instalação de laboratório nas queijarias que processam exclusivamente leite oriundo da propriedade rural onde estão localizadas, desde que as análises da matéria-prima e de produto sejam realizadas em laboratórios externos.

### **XII. Dependência para embalagem, acondicionamento, armazenagem e expedição:**

- a. deve atender um fluxograma racional em relação a estocagem e a saída de produtos, a qual poderá ser feita através de óculo;
- b. possuir um número suficiente de câmaras-frias ou geladeiras. As mesmas devem apresentar bom estado de conservação e funcionamento para atingir as temperaturas exigidas e as condições necessárias para a maturação dos produtos; possuírem termômetro para controle e registro da temperatura;
- c. quando a tecnologia de fabricação estabelecer maturação e estocagem em temperatura ambiente, não é obrigatória a instalação de equipamento de refrigeração. Neste caso deve dispor de estrados removíveis e constituídos de material impermeável, não se permitindo o contato direto dos produtos com as paredes e o piso, mesmo que embalado, envasado e/ou acondicionado. A maturação de queijos pode ser realizada em prateleiras de madeira, desde que, em boas condições de conservação e não impliquem em risco de contaminação do produto.

Prefeitura, sede do Município de Palmeira, Estado do Paraná, em 18 de junho de 2021.

**Sérgio Luis Belich**  
**Prefeito do Município de Palmeira**