

## Normas técnicas para a construção de estabelecimentos para leite e derivados

**Art. 1º.** Os estabelecimentos de leite e derivados devem estar instalados:

- I. Distantes pelo menos 250 (duzentos e cinquenta) metros de estábulos, pocilgas, apriscos, capris, aviários e coelheiras ou de quaisquer fontes de odores desagradáveis ou poluentes;
- II. Em terreno cercado, afastado dos limites de vias públicas em 5 (cinco) metros, no mínimo;
- III. Em área que permita a livre movimentação de veículos.

**Parágrafo único.** Os estabelecimentos em operação que não estejam regularmente afastados das vias públicas poderão manter-se em operação somente quando os setores de recepção e expedição não estiverem diretamente voltados à via pública.

**Art. 2º.** É proibido residir na área delimitada industrial do estabelecimento.

**Art. 3º.** Todos os estabelecimentos de leite e derivados devem possuir:

- I. Água potável quente e fria e pontos para seu provimento, em quantidade suficiente à limpeza e higienização de todos os setores do laticínio, dos equipamentos e das dependências sanitárias, atendendo ainda aos seguintes requisitos:
  - a. Possuir pressão suficiente à perfeita limpeza e higienização;
  - b. Ter sido submetida a prévia cloração, realizada através de equipamento próprio instalado no sistema de abastecimento.
- II. Sistema de tratamento de dejetos em conformidade à sua natureza, dimensionado conforme o volume produzido e que atenda aos seguintes requisitos:
  - a. Instalado em todas as dependências do estabelecimento e equipado com dispositivos capazes de evitar o refluxo de cheiros e a entrada de insetos ou pequenos animais;
  - b. No caso de estabelecimento situado em área rural, provido de canalização fechada que conduza as águas residuais dos estábulos, currais e sala de ordenha às esterqueiras, estas instaladas em local distante do estabelecimento para evitar o mau cheiro e a proliferação de insetos;
  - c. Desembocadura das demais águas residuais em sistema de tratamento de água indicado ao tipo de estabelecimento e de acordo com as determinações do órgão ambiental competente.
- III. Instalações em quantidade, dimensões e localização condizentes com o tipo de atividade a ser executada, tais como envase do leite, fabricação de manteiga, de requeijão, de iogurte, de doce de leite, de queijos diversos, refrigeração, armazenagem, exames laboratoriais e outras, devendo ainda preencher os seguintes requisitos:
  - a. Possuírem dimensões suficientes e fluxo que impeça o contato entre o produto acabado e a matéria prima ainda não inspecionada e preparada;
  - b. Em estabelecimentos localizados em propriedades rurais, estarem providos de instalações apropriadas à higienização e com compartimentos de guarda de equipamentos e materiais de ordenha apartados das dependências industriais.
- IV. Utensílios e equipamentos adequados e em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos de cada setor;
- V. Vapor ou água quente em quantidade suficiente às necessidades do laticínio;
- VI. Dependências bem iluminadas, com eventual iluminação artificial realizada através de lâmpadas de luz fria e protegidas contra estilhaçamento;
- VII. Ventilação natural e abundante em todas as dependências, possibilitando a manutenção da temperatura interna em níveis adequados às operações realizadas e à conservação da matéria prima ou dos produtos nelas armazenados;
- VIII. Pátios externos pavimentados ou revestidos de material que impeça a formação de poeira ou barro;
- IX. Piso de material impermeável e antiderrapante, resistente à corrosão e à abrasão, de fácil limpeza e desinfecção, com inclinação para o escoamento das águas residuais a ralos ou canaletas;

- X. Paredes em alvenaria ou outro material aprovado pelo SIM com as seguintes características:
  - a. Lisas, impermeabilizadas, de fácil lavagem e desinfecção;
  - b. Construídas ou revestidas com materiais de cor clara;
  - c. Com arredondamento nas suas interseções com o piso e entre as paredes, de modo a impedir o acúmulo de sujidades;
  - d. Cobertas com tinta que não descama nos compartimentos onde houver a manipulação de produtos comestíveis.
- XI. Forro de material de fácil lavagem e higienização, resistente à umidade e aos vapores e que não acumule sujeira;
- XII. Janelas metálicas providas de telas milimétricas ou outro sistema de proteção de entrada de insetos, com parapeitos ou beirais chanfrados que impeçam o acúmulo de água ou sujidades;
- XIII. Portas metálicas, devendo as externas ser providas de sistema de fechamento automático e com telas milimétricas ou outro sistema de proteção que impeça a entrada de insetos, ratos e outros animais;
- XIV. Pé direito mínimo de 3,0 m (três metros) nas seções industriais e de 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros) nas câmaras frias, capaz de permitir a instalação e o funcionamento dos equipamentos, bem como a manutenção da temperatura interna em níveis adequados;
- XV. Funcionários em número suficiente ao atendimento das necessidades do estabelecimento, quando em atividade trajados com uniformes completos e de cor clara, compostos de calças, camisetas, aventais, gorros e botas;
- XVI. Vestiários e sanitários com as seguintes características:
  - a. Em tamanho e número suficientes ao atendimento dos funcionários, conforme legislação específica;
  - b. Providos de vasos sanitários, papel higiênico, chuveiros, pias com acionamento automático, toalhas descartáveis, saboneteiras para sabão líquido, bancos e armários ou cabides para roupa e recipiente para coleta de lixo com tampa acionada a pedal;
  - c. Preferencialmente construídos em compartimentos independentes do estabelecimento industrial, sendo proibida sua comunicação direta com a área interna;
  - d. providos de laje e pedilúvio no acesso à área industrial.

§ 1º É de 6 (seis) litros de água para cada litro de leite processado a proporção referência do volume de água necessário à limpeza e higienização do laticínio, equipamentos e dependências sanitárias.

§ 2º É proibida a utilização de qualquer tipo de luz colorida no interior do laticínio.

§ 3º As canaletas utilizadas no escoamento de águas residuais devem ter fundo côncavo e liso.

§ 4º Deve existir uma porta exclusivamente destinada ao acesso de equipamentos, disposta em local apropriado.

Art. 4º. São utensílios: caixas, bandejas, facas, mesas, estrados, rodos, pá, liras, termômetros, entre outros, que devem atender aos seguintes requisitos:

- I. Serem construídos de material impermeável, resistente e inoxidável, sendo proibida a madeira;
- II. Possuírem superfície lisa e que permita fácil lavagem e desinfecção.

Art. 5º. São equipamentos: tanques, bombas, centrífugas, pasteurizadores, padronizadoras ou clarificadoras, envasadeiras, moldadeiras, manteigueiras, prensas, caldeiras, entre outros, devendo atender aos seguintes requisitos:

- I. Estarem presentes em número e capacidade suficientes para atender a demanda do estabelecimento;
- II. Serem construídos de material impermeável, resistente, de fácil lavagem e higienização;
- III. Serem de material inoxidável, caso entrem em contato direto com a matéria prima ou com produtos em fabricação;

IV. Possuírem tecnologia adequada à sua finalidade.

Art. 6º. É permitido o uso de ventiladores, condicionadores de ar, exaustores ou outros equipamentos similares de manutenção da temperatura do estabelecimento, à exceção dos setores de recebimento da matéria prima, de fabricação e de estocagem de produtos comestíveis.

Art. 7º. É dispensado o uso de forro no estabelecimento quando a cobertura:

- I. For metálica ou de fibrocimento;
- II. Esteja devidamente vedada e assentada sobre estrutura metálica ou de concreto;
- III. Apresente sua face interna recoberta de tinta de cor clara contendo produto antimofa.

Art. 8º. O acesso de funcionários ao estabelecimento deve:

- I. Ser único e preferencialmente pelo vestiário;
- II. Ser provido de pedilúvio na entrada do setor operacional;
- III. Ser dotado de lavadouro de botas e pias de higienização caso o acesso não se der pelo vestiário.

Art. 9º. Nos estabelecimentos situados em áreas rurais providos de sala de ordenha anexa, os funcionários do setor de ordenha e manejo dos animais devem possuir vestiários e sanitários separados dos funcionários do laticínio.

Art. 10. Os pedilúvios existentes no estabelecimento devem ser construídos de modo que seu uso não possa ser burlado por aqueles que acessem as instalações e com comprimento mínimo de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros).

Art. 11. Os estabelecimentos de leite e derivados, para serem registrados no SIM/POA, devem dispor:

- I. 1 (uma) ZONA SUJA;
- II. 1 (uma) ZONA LIMPA;
- III. ANEXOS.

Art. 12. Compõem a ZONA SUJA:

- I. Setor de Recepção, constituído no mínimo de:
  - a. Plataforma ampla, de modo a facilitar a descarga do leite;
  - b. Prolongamento da cobertura suficiente para proteger a operação de descarga;
  - c. Equipamentos e utensílios em quantidade e capacidade adequadas à recepção higiênica do leite;
  - d. Área de lavagem de latões, anexa à plataforma, não interferente na higiene do leite;
  - e. sistema manual ou automático de desinfecção de latões;
  - f. Local apropriado ao depósito de latões limpos;
  - g. Dispositivos e equipamentos necessários ao recebimento do leite e à higienização das mangueiras e tanques dos veículos transportadores, caso coletado a granel na área de recepção.
- II. Setor de Higienização de Caixas, constituído por uma sala anexa e independente do bloco industrial, dimensionada segundo a capacidade máxima de 70 (setenta) caixas por metro quadrado em 1,0 m (um metro) de altura de empilhamento, devendo:
  - a. Manter comunicação com o interior do estabelecimento através de óculo;
  - b. Estar provida de equipamentos necessários e suficientes à sua finalidade.

Art. 13. A ZONA LIMPA é composta pelos setores industriais do estabelecimento, segundo as atividades a serem desenvolvidas:

Art. 14. Os anexos podem ser fundamentais ou opcionais.

§ 1º São anexos fundamentais ao funcionamento do laticínio: o laboratório, o setor de lavagem e guarda de formas e utensílios, os sanitários, os vestiários e a dependência para higienizar tanques de coleta a granel e seus acessórios.

§ 2º São anexos opcionais ao funcionamento do laticínio: o escritório, o refeitório, a oficina e o lavadouro de veículos.

Art. 15. A área industrial de um laticínio, conforme sua atividade, pode ser composta de:

- I. Setor de beneficiamento e envase de leite;
- II. Setor de fabricação de queijos;
- III. Setor de fabricação de iogurte e bebidas lácteas;
- IV. Setor de fabricação de manteiga;
- V. Setor de fabricação de doce de leite ou requeijão;
- VI. Setor de condimentos e aditivos;
- VII. Setor de embalagem e rotulagem;
- VIII. Setor de estocagem e resfriamento;
- IX. Setor de expedição de leite e derivados;
- X. Setor de cura de queijos.

Art. 16. Os diversos setores que compõe as áreas de fabricação de um laticínio devem:

- I. Estar ordenados em sequência adequada à finalidade e de modo que não haja retorno ou cruzamento de matérias primas ou de produtos em processamento com produtos acabados;
- II. Possuir setor de envase separado dos demais, caso o estabelecimento produza leite *in natura* e derivados;
- III. Quando autorizados pelo SIM/POA a fabricação de produtos defumados, possuir defumador que atenda aos seguintes requisitos:
  - a. Estar situado junto ao estabelecimento industrial e em posição que impeça a entrada de fumaça em outras dependências;
  - b. Permitir o carregamento dos produtos a serem defumados sem necessidade de acesso externo;
  - c. Serem municiados de material comburente necessário à produção de fumaça pelo lado externo.

Art. 17. O Setor de Condimentos e Aditivos adicionalmente deve:

- I. Estar situado em posição capaz de atender às diversas etapas de fabricação;
- II. Comunicar-se com o interior da indústria através de portas e com seu exterior através de óculo;
- III. Estar dotado de prateleiras ou estrados apropriados à guarda e conservação dos produtos nele armazenados.

Art. 18. O Setor de Embalagem e Rotulagem adicionalmente deve:

- I. Estar situado em posição capaz de atender às diversas etapas de fabricação;
- II. Comunicar-se com o interior da indústria através de portas e com o exterior através de óculo.

Art.19. O Setor de Estocagem e Resfriamento é constituído de câmaras frias ou depósitos, segundo as características dos produtos fabricados, adicionalmente devendo:

- I. Estar localizado próximo à área de expedição;

- II. Ser dotado de equipamento adequado à geração de frio, capaz de manter a temperatura das câmaras entre 1°C (um) e 5°C (cinco graus centígrados);
- III. Possuir câmaras e depósitos com pisos providos com estrados e prateleiras, construídos com materiais apropriados, sendo proibido a utilização de madeira;
- IV. Preferencialmente manter as câmaras de salga separadas das câmaras de cura e das câmaras de produtos prontos.

**Parágrafo único.** Para a estocagem de leite acondicionado em caixas convencionais, a câmara fria deve ser dimensionada de modo a ser capaz de armazenar 20 (vinte) caixas por metro quadrado em pilhas com 1,0 m (um metro) de altura.

Art. 20. O Setor de Cura de queijos adicionalmente deve possuir câmaras apropriadas à finalidade e dispositivos para o controle da temperatura e da umidade relativa do ar.

Art. 21. O Setor de Expedição de leite e derivados adicionalmente deve:

- I. Ser de fácil acesso ao ponto de embarque dos produtos;
- II. Dotado, preferencialmente, de óculo adequado à finalidade;
- III. Dotado de prolongamento em sua cobertura capaz de proteger as operações de carga.

Art. 22. O Laboratório adicionalmente deve:

- I. Estar dimensionado de modo a abrigar todos os equipamentos necessários às análises de rotina;
- II. Ser acessível, preferencialmente, pela plataforma de recepção e comunicar-se com a dependência de beneficiamento através de óculo;
- III. Ser construído com materiais que facilitem sua lavagem e higienização.

Art. 23. O Escritório deve estar localizado próximo à área industrial, dela separado ou contíguo, desprovido de acesso direto ao interior das instalações nas quais o leite e seus derivados são processados.

Art. 24. Outros Anexos, tais como oficina, refeitório, residência e depósitos, devem:

- I. Estar situados a uma distância aproximada de 20,0 m (vinte metros) da área industrial;
- II. Ser diretamente inacessíveis ao interior da indústria

Art. 25. É obrigatório a presença e uso de pasteurizador de leite em todos os estabelecimentos de leite e derivados.

Art. 26. As caldeiras, quando necessárias, devem:

- I. Estar situadas em área externa ao bloco industrial e afastadas de qualquer outra dependência, respeitando distâncias fixadas pela legislação específica;
- II. Ser de tamanho adequado ao atendimento da produção do estabelecimento;
- III. Quando o combustível for a lenha, o respectivo depósito deve ficar o mais afastado possível do estabelecimento industrial, evitando a presença de roedores e outros animais nocivos.

Art. 27. É recomendável que cada estabelecimento mantenha um sistema de controle de qualidade de suas operações e produtos, consistente, entre outros, na realização de análises de risco e pontos críticos de controle capazes de assegurar a inocuidade dos alimentos processados, sem dispensa do Responsável Técnico.