



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARI
SECRETARIA DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E MEIO AMBIENTE
SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL



NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES DE QUEIJARIAS:

- a) O Serviço de Inspeção Municipal (SIM), da Secretaria de Agricultura, Pecuária e Meio Ambiente de Jaguarí, só concederá registro às queijarias, quando seus projetos de construção forem previamente aprovados por esse Serviço antes do início de qualquer obra.
- b) As Queijarias que já estiverem registradas e funcionando sob Inspeção Sanitária do SIM deverão adequar-se às presentes Normas Técnicas por ocasião de futuras reformas, quando seus projetos serão, obrigatoriamente, aprovados previamente pelo SIM antes do início de qualquer construção ou quando esse Órgão de Inspeção Sanitária julgar necessário.

DEFINIÇÕES:

1-QUEIJARIAS: Assim denominado o estabelecimento dotado de dependências e equipamentos que satisfaçam a presente Norma, destinado exclusivamente à produção de queijo, com funcionamento exclusivo para o beneficiamento do leite obtido na sua propriedade, não se admitindo o recebimento de leite de propriedades de terceiros.

2-INSTALAÇÕES: Tudo que diz respeito ao setor de construção civil, de recepção, sala de beneficiamento e industrialização, sistemas de frio, expedição, e outras instalações.

3-EQUIPAMENTOS: Tudo que diz respeito ao maquinário, mesas e demais equipamentos e utensílios necessários para o beneficiamento e a industrialização do leite para a obtenção do queijo.

4-BENEFICIAMENTO DE LEITE: Entende-se por beneficiamento do leite, seu tratamento tecnológico desde o recebimento, a seleção, por ocasião da entrada no estabelecimento, até o acondicionamento final, compreendendo as seguintes operações, seleção, filtração, pré-resfriamento, pré-aquecimento, pasteurização, quando o processo exigir, refrigeração, envase, acondicionamento e outras práticas tecnicamente aceitáveis de transformação. Estes estabelecimentos deverão participar de programas de educação continuada, como cursos de Boas Práticas de Fabricação de Produtos de Origem Animal e Boas Práticas Agropecuárias. A propriedade deverá ser participante do Programa de Controle e Erradicação de Tuberculose e Brucelose.

O leite da segunda ordenha deverá ser submetido a resfriamento em tanques de imersão ou expansão, devendo este estar localizado em área contígua, porém separada da sala de ordenha e canalizado através de tubulação sanitária de material aceito pela DIPOA, até a Microqueijaria. O local para a instalação do tanque de imersão ou expansão para armazenagem do leite deve ser mantido sob condições de limpeza e de higiene, devendo, ainda, ser coberto, arejado, pavimentado, recomendando-se o isolamento através de paredes.

5- BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO: o conjunto de medidas que devem ser adotadas pelas queijarias a fim de garantir a qualidade sanitária e a conformidade dos produtos alimentícios com os regulamentos técnicos e demais legislações vigentes.

7- BOAS PRÁTICAS AGROPECUÁRIAS: as práticas de manejo, sanidade e higiene adotadas durante todo o processo de produção do leite para a obtenção de um produto adequado ao consumo e que reduzam a possibilidade de transmissão de agentes infecciosos.



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARI
SECRETARIA DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E MEIO AMBIENTE
SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL



INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O FUNCIONAMENTO DE QUEIJARIAS:

1- FUNCIONAMENTO DOS ESTABELECIMENTOS:

1.1- LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO: A área do terreno deverá ter tamanho compatível com o projeto a ser implantado, recomendando-se um afastamento de 10 (dez) metros dos limites das vias públicas ou outras divisas, salvo quando se trata de estabelecimento já construído, cujo afastamento poderá ser menor, desde que haja possibilidade de serem interiorizadas as operações de recepção e expedição. Em qualquer dos casos, a área terá que possibilitar a circulação interna de veículos, de modo a facilitar a saída de produtos acabados. Quando a residência for contígua ao prédio industrial, não será permitida a comunicação, bem como o acesso direto entre os dois prédios, devendo a queijaria ser delimitada através de cercas, não sendo permitido o acesso de pessoas que não estejam envolvidas na produção de queijos. Os estábulos, pocilgas, silos, depósitos de feno e outras fontes que por sua natureza produzam mau cheiro, devem estar localizados o mais distante possível ou de forma que os ventos predominantes e a topografia do terreno não levem em direção ao estabelecimento poeira ou emanações aos locais onde são recebidos, beneficiados e industrializados os produtos utilizados na alimentação humana.

1.2 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS:

1.2.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO ÀS INSTALAÇÕES:

1.2.1.1. ÁREA CONSTRUÍDA: Deverá ser compatível com a capacidade do estabelecimento e tipo de equipamentos, sendo as dependências orientadas de tal modo que os raios solares, o vento e as chuvas não prejudiquem os trabalhos industriais.

1.2.1.2. PISOS E ESGOTOS: O piso será liso, resistente a impactos, a ácidos e álcalis, anti-derrapante e de fácil limpeza, observando-se uma declividade mínima de 1% em direção aos raios e canaletas. O rejunte deverá obedecer às mesmas condições do piso. A rede de esgotos constará de canaletas ou ralos sifonados em todas as seções, com exceção das câmaras frigoríficas. As canaletas deverão ter o fundo côncavo e possuir desnível em direção aos ralos sifonados e estes à rede externa. Nas câmaras frigoríficas, as águas servidas deverão ser escoadas por desníveis até as canaletas ou ralos existentes nas dependências contíguas às mesmas. A rede de esgotos em todas as dependências deve ter dispositivos adequados, que evitem refluxo de odores e a entrada de roedores e outros animais, ligados a tubos coletores e estes ao sistema geral de escoamento, dotado de canalização e instalações para retenção de gorduras, resíduos sólidos, bem como de dispositivos de depuração artificial. Não será permitido o deságüe direto das águas residuais na superfície do terreno, devendo este possuir dimensões suficientes para abrigar o sistema de tratamento, observadas as prescrições estabelecidas pelo órgão competente. A rede de esgotos proveniente das instalações sanitárias e vestiários será independente daquela oriunda das dependências industriais. Os resíduos da matéria-prima e os produtos condenados deverão ser descartados em locais próprios, mediante processos adequados e em conformidade com a licença ambiental.

1.2.1.3 - PAREDES, PORTAS E JANELAS: As paredes em alvenaria deverão ser lisas, de cor clara e de fácil higienização, impermeabilizadas até uma altura de 2 metros (dois metros) com azulejos, tinta lavável ou com outro material aprovado pelo SIM. Em todas as seções industriais o pé-direito mínimo será de 3 (três) metros. É necessário que o rejunte do material de impermeabilização seja também de cor clara e não permita acúmulo de sujidades. Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), evitando assim a entrada de insetos. As portas e janelas serão sempre metálicas, de fácil abertura. As janelas deverão ser providas de telas milimétricas, instaladas em suportes metálicos externos, removíveis para a higienização, não sendo



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARI
SECRETARIA DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E MEIO AMBIENTE
SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL



permitida a utilização de madeira na construção destas. Os peitoris das janelas, quando existentes, serão sempre chanfrados em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) para facilitar a limpeza.

1.2.1.4 - ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO: As instalações necessitam de luz natural e artificial e de ventilação suficiente em todas as dependências, respeitadas as peculiaridades de ordem tecnológicas cabíveis. A iluminação artificial far-se-á por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos proibindo-se a utilização de luz colorida que mascare ou determine falsa impressão da coloração dos produtos. Exaustores providos de telas milimétricas em suas aberturas, também poderão ser instalados para melhorar a ventilação do ambiente, fazendo uma renovação de ar satisfatória.

1.2.1.5-TETO: No teto deverão ser usados materiais como: concreto armado, plásticos ou outro material impermeável, liso, resistente à umidade e vapores e de fácil higienização. Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de recebimento, beneficiamento, industrialização, armazenamento e expedição dos produtos. Não é permitido o uso de madeira ou outro material de difícil higienização como forro.

1.2.1.6 - LAVATÓRIOS DE MÃOS E HIGIENIZADORES: Em todos os locais onde são realizadas as operações de recepção, beneficiamento e industrialização do leite deverão existir lavatórios de mãos, com torneiras com desligamento automático, providos de sabão líquido inodoro, toalhas descartáveis não recicladas e coletor de toalhas usadas, acionado a pedal.

1.2.1.7-MESAS: Todas as mesas deverão ser de superfície lisa, de fácil higienização e sem cantos angulares.

1.3 - CONSIDERAÇÕES GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS:

1.3.1 - NATUREZA DO MATERIAL: O material empregado na constituição de equipamentos, utensílios e recipientes deverá ser de material impermeável, de fácil higienização, aceitos pelo SIM, não sendo permitido o uso de madeira. Deverão apresentar resistência frente às repetidas operações de limpeza e desinfecção. Os equipamentos e utensílios deverão apresentar perfeito acabamento, exigindo-se que suas superfícies sejam lisas e planas sem cantos vivos, frestas, juntas, poros e soldas salientes. Todos os utensílios e recipientes utilizados na manipulação e acondicionamento dos produtos deverão ser constituídos por materiais atóxicos, próprios para uso em alimentos. Não será permitida a presença de qualquer tipo de tecido (panos, toalhas, etc.) nas dependências da queijaria e seus anexos, exceto para o uso na dessoragem dos queijos, devendo estes serem constituídos de material próprio para essa finalidade.

1.3.2 - LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS: A localização dos equipamentos deverá obedecer a um fluxograma operacional racionalizado, apresentando afastamento mínimo de 0,80 m entre si e em relação às paredes, colunas e divisórias.

1.4-SEÇÕES:

1.4.1 - UNIDADE DE PROCESSAMENTO:

1.4.1.1 - RECEPÇÃO: A queijaria poderá ser instalada contígua ao local de ordenha, sem comunicação direta com a área de produção. A comunicação de acesso da matéria-prima do local de ordenha para a microqueijaria deverá ser realizada através de tubulação sanitária de material aceito pelo SIM, até o tanque de recepção. Em caso de uso de tarros, os mesmos deverão ser transportados da sala de ordenha até o local de recepção do leite. Quando a sala de ordenha não estiver localizada na mesma Unidade de Processamento, a queijaria deverá dispor de dependência estruturalmente adequada para a recepção do



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARI
SECRETARIA DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E MEIO AMBIENTE
SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL



leite, a qual deverá atender aos requisitos abaixo:

- a) Provida de cobertura resistente e de fácil higienização, não sendo permitido o uso de madeira;
- b) Possuir piso impermeável e de fácil higienização;
- c) Possuir paredes impermeabilizadas com azulejo, tinta lavável ou outro material aceito pelo SIM, até a altura mínima de 2,00 m (dois metros).
- d) Dispor de tanque de recepção de leite constituído de aço inoxidável com filtro.

O leite recebido deverá ser submetido à pesquisa de antibióticos. Para tanto se faz necessária a previsão de local estruturalmente adequado para a realização dos testes. O referido local deverá dispor de uma pia e de refrigerador para o armazenamento dos reagentes. Mediante apresentação de Atestados de Assistência Técnica, poderá ser dispensada a pesquisa de resíduos de antibióticos no leite destinado à fabricação de Queijo Artesanal.

1.4.1.2 -BENEFICIAMENTO E INDUSTRIALIZAÇÃO: Serão permitidos os processos de pasteurização lenta e/ou rápida para o beneficiamento de leite destinado à fabricação de queijo. O equipamento para pasteurização deverá apresentar-se convenientemente instalado, em perfeito funcionamento, possuindo dispositivos para o controle de tempo e de temperatura. As conexões e tubulações deverão ser de material sanitário aceito pelo SIM. Somente será permitida a utilização de leite sem pasteurização para a produção de Queijos Artesanais Tipo Colônia, se os processos tecnológicos estiverem em conformidade com os requisitos dispostos na Portaria nº 146 de 07 de março de 1996 - MAPA, Instrução Normativa nº 30, de 07 de agosto de 2013- MAPA e demais atos complementares ou substitutivos. As dependências deverão ser construídas de maneira a oferecer um fluxograma racionalizado em relação à chegada da matéria-prima, beneficiamento, industrialização, câmaras de maturação, armazenagem e expedição, de forma a evitar as operações suscetíveis de causar contaminação cruzada. Todas as dependências internas e externas deverão dispor de coletores de resíduos, com capacidades suficientes para atender as necessidades diárias, devendo possuir identificação para o fim a que se destinam, providos de tampas acionadas a pedal. O leite pasteurizado deverá ser submetido à pesquisa de fosfatase e de peroxidase. Para tanto, se faz necessária a previsão de local estruturalmente adequado para a realização dos testes. O referido local deverá dispor de uma pia e de refrigerador para o armazenamento dos reagentes.

1.4.1.2.1 - HIGIENIZAÇÃO DE RECIPIENTES E UTENSÍLIOS: A queijaria poderá realizar a higienização de equipamentos e utensílios ao final do processamento, na própria seção de produção.

1.4.13-MATURAÇÃO E ESTOCAGEM: A maturação e estocagem de queijos serão realizadas em local que atenda as condições de temperatura e umidade definidas no Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade específico do queijo a ser produzido. Os sistemas produtores de frio, quando necessários, deverão atingir as temperaturas exigidas e em todos os casos serão instalados termômetros externos. Todas as áreas de estocagem (produtos, ingredientes, recipientes, pesos para prensas, embalagens, produtos químicos, etc), deverão dispor de estrados plásticos removíveis, não sendo permitindo o contato direto dos produtos com as paredes e o piso, mesmo que embalados, envasados e/ou acondicionados. Os produtos que exigirem a estocagem com frio deverão guardar entre si afastamento adequado de modo a permitir a necessária circulação de frio. Admite-se o uso de madeira em prateleiras empregadas para a maturação de queijos. As mesmas deverão apresentar-se limpas, claras, novas e sem pinturas.

1.4.1.4 - SISTEMAS DE RESFRIAMENTO: Havendo necessidade de sistema de frio para maturação e estocagem dos queijos artesanais, serão aceitos refrigeradores industriais, desde que possuam sistema de controle de umidade e temperatura ou câmaras frigoríficas. Quando houver câmaras frigoríficas, as mesmas deverão ser construídas obedecendo aos requisitos abaixo:

- a) As portas deverão ser metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos e de fácil limpeza.
- b) O piso deverá ser constituído de material de alta resistência, liso, de fácil higienização e sempre com



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARI
SECRETARIA DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E MEIO AMBIENTE
SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL



declive em direção às portas, não podendo existir ralos em seu interior.

- c) Quando existentes, os tanques de salmoura deverão ser constituídos de fibra ou aço inoxidável.
- d) Admite-se o uso de madeira em prateleiras empregadas para a maturação de queijos, nas Câmaras de Maturação de Queijos. As mesmas deverão apresentar-se limpas, claras, novas e sem pinturas.
- e) As seções de Maturação de Queijos deverão dispor de termômetros e higrômetros externos para o controle da temperatura e da umidade ambiente.
- f) A construção das câmaras de resfriamento deverá ser de material impermeável, liso, de fácil higienização e com isolamento térmico adequado.
- g) Quando construídas em alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas e sem pintura, visando facilitar a sua higienização.
- h) A iluminação deverá ser constituída de lâmpadas protegidas contra quedas e estilhaçamentos.

1.4.1.5- EXPEDIÇÃO: A expedição deverá ser localizada de maneira a atender a um fluxograma operacional racionalizado em relação à estocagem e à saída dos produtos do estabelecimento, a qual poderá ser realizada através de "óculo".

1.4.1.6- ÁGUA DE ABASTECIMENTO: A queijaria deverá dispor de rede de abastecimento de água para atender suficientemente às necessidades do processamento e às dependências sanitárias. A água utilizada no estabelecimento deverá apresentar, obrigatoriamente, as características de potabilidade. Deverá dispor de reservatório de água e de clorador automático, sendo este instalado antes da entrada da água no reservatório.

1.4.1.7- INSTALAÇÕES PARA PRODUÇÃO DE ÁGUA QUENTE OU GERAÇÃO DE VAPOR: As dependências de manipulação dos produtos deverão dispor de água quente para a adequada higienização das instalações e dos equipamentos. Quando houver a necessidade da instalação de uma caldeira, esta deverá estar localizada em prédio específico, mantendo afastamento mínimo de 3 (três) metros em relação a outras construções, bem como atender à legislação específica. Quando alimentada a lenha, esta terá que ser depositada em local adequado, de modo a não prejudicar a higiene do estabelecimento.

1.4.1.8 - INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTOS DE EFLUENTES: O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de efluentes compatível com seu grau poluente e a solução escolhida para destinação final, aprovado pelo órgão competente. No momento do registro, o estabelecimento deverá apresentar a Licença de Operação expedida pelo Órgão Competente.

1.5- ANEXOS E OUTRAS INSTALAÇÕES:

1.5.1. SANITÁRIOS: Deverão ser construídos em alvenaria, com piso impermeável e de fácil higienização, com acesso independente a qualquer outra dependência da queijaria. Suas dimensões e instalações deverão ser compatíveis com o número de trabalhadores do estabelecimento, devendo dispor de vaso sanitário, pia para a higienização das mãos, sabonete líquido inodoro, toalhas descartáveis não recicladas e coletor de toalhas usadas acionado a pedal. Esta dependência será de uso exclusivo da Microqueijaria.

1.5.2. VESTIÁRIOS: O estabelecimento deverá possuir vestiário em tamanho adequado para guarda e troca de roupas dos manipuladores dos queijos. Esta dependência deverá dispor de armário com separação física para roupas e calçados.

1.5.3. DEPÓSITOS: Deverão ser disponibilizados locais adequados e específicos para a estocagem de:

- a) Produtos químicos e materiais de limpeza;



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE JAGUARI
SECRETARIA DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E MEIO AMBIENTE
SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL



- b) Embalagens primárias e rótulos;
- c) Ingredientes.

2-UNIFORMES: É obrigatório o uso de uniformes brancos aprovados pelo SIM, em perfeito estado de higiene e conservação, sendo: calça, jaleco, touca e botas. Os uniformes de trabalho deverão ser utilizados exclusivamente nos recintos da indústria.

3- BARREIRA SANITÁRIA: A barreira sanitária deverá dispor de lavador de botas com água corrente, escova, sabão e pia com torneira com desligamento automático, sabão líquido inodoro, toalhas descartáveis não recicladas e coletor de toalhas usadas acionado a pedal, devendo estar localizada em todos os acessos para o interior da indústria.

4- TRANSPORTE DO QUEIJO: Os produtos deverão ser transportados em veículos adequados, devidamente registrados no Órgão Oficial Competente.