



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

**INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 003/2024, DE 28 DE MARÇO DE 2024**

**Estabelecem Normas Técnicas de Instalação e equipamentos para instalação de estabelecimento destinado a manipulação de leite.**

O Secretário Municipal da Agricultura e Meio Ambiente, e o Coordenador do Serviço de Inspeção Municipal de Barão de Cotegipe, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições que lhes conferem a Lei Orgânica do Município e de acordo com o disposto na Lei Municipal n.º 2.593/2016 e Decreto nº 2.294/2022, de 02 de fevereiro de 2020 ou legislações que vierem a substituí-las e/ou alterá-las,

**RESOLVE:**

**Art. 1º** - Estabelecer as Normas Técnicas de Instalações e Equipamentos para Instalação de Estabelecimentos destinado a Manipulação de Leite, de acordo com os Anexos desta Instrução Normativa.

**Art. 2º** Esta instrução normativa entra em vigor na data de sua publicação.

**Rodrigo Colet,**  
**Secretário Municipal da Agricultura e Meio Ambiente**

**Registre-se. Publique-se. Cumpra-se.**  
**Em data supra.**

**Fabrício Roberto Martins,**  
**Secretário Municipal da Administração**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

**DEFINIÇÃO**

Entende-se por **granja leiteira** o estabelecimento destinado à produção, ao pré-beneficiamento, ao beneficiamento, ao envase, ao acondicionamento, à rotulagem, à armazenagem e à expedição de leite para o consumo humano direto, podendo também elaborar derivados lácteos a partir de leite exclusivo de sua produção, envolvendo as etapas de pré-beneficiamento, beneficiamento, manipulação, fabricação, maturação, ralação, fracionamento, acondicionamento, rotulagem, armazenagem e expedição

Entende-se por **posto de refrigeração** o estabelecimento intermediário entre as propriedades rurais e as usinas de beneficiamento ou fábricas de laticínios destinado à seleção, à recepção, à mensuração de peso ou volume, à filtração, à refrigeração, ao acondicionamento e à expedição de leite cru, facultando-se a estocagem temporária do leite até sua expedição, observando legislação específica.

Entende-se por **usina de beneficiamento** o estabelecimento destinado à recepção, ao pré-beneficiamento, ao beneficiamento, à envase, ao acondicionamento, à rotulagem, à armazenagem e à expedição de leite para o consumo humano direto, facultando-se a transferência, a manipulação, a fabricação, a maturação, o fracionamento, a ralação, o acondicionamento, a rotulagem, a armazenagem e a expedição de derivados lácteos, sendo também permitida a expedição de leite fluido a granel de uso industrial.

Entende-se por **micro usina de beneficiamento** e industrialização o estabelecimento dotado de dependências e equipamentos com a finalidade de receber, filtrar, beneficiar, envasar e acondicionar higienicamente o leite destinado diretamente ao consumo bem como a industrialização de quaisquer produtos lácteos até um limite máximo de 500 litros por dia.

Entende-se por **fábrica de laticínios** o estabelecimento destinado à fabricação de derivados lácteos, envolvendo as etapas de recepção de leite e derivados, de transferência, de refrigeração, de beneficiamento, de manipulação, de fabricação, de maturação, de fracionamento, de ralação, de acondicionamento, de rotulagem, de armazenagem e de expedição de derivados lácteos, sendo também permitida a expedição de leite fluido a granel de uso industrial.

Entende-se por **micro queijaria** o estabelecimento de pequeno porte, dotado de dependências e equipamentos destinado exclusivamente à produção de queijo artesanal, com funcionamento exclusivo para o beneficiamento do leite obtido na sua propriedade, não se admitindo o recebimento de leite de propriedades de terceiros, com volume máximo de recebimento de 250 (duzentos e cinquenta) litros/dia.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

**ANEXO I**  
**NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA POSTOS DE**  
**REFRIGERAÇÃO DE LEITE:**

**DEFINIÇÕES**

**1- POSTO DE REFRIGERAÇÃO DE LEITE:** Entende-se por Posto de Refrigeração de Leite, o estabelecimento intermediário entre as propriedades leiteiras e os estabelecimentos industriais, destinados ao recebimento de leite para depósito, por curto tempo, refrigeração e transporte imediato aos estabelecimentos industriais registrados.

**2- INSTALAÇÕES:** Tudo que diz respeito ao setor de construção civil da plataforma de recepção, laboratório, sala de refrigeração, setor administrativo, sanitários, vestiários, anexos e outras instalações, sistemas de água, esgotos, etc.

**3- EQUIPAMENTOS:** Tudo que diz respeito ao maquinário e demais equipamentos e utensílios utilizados nos trabalhos de refrigeração do leite.

**INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O FUNCIONAMENTO DE**  
**POSTOS DE REFRIGERAÇÃO DE LEITE**

**FUNCIONAMENTO DOS ESTABELECIMENTOS:**

**LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:**

A área do terreno deverá ter tamanho compatível com o projeto a ser implantado, prevista eventual expansão, 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.

A localização deverá ainda observar as normas urbanísticas, os Códigos de Posturas Estaduais e Municipais e outras legislações pertinentes, de modo a evitar-se principalmente problemas de poluição. Para tanto, devem ser ouvidas as autoridades competentes. As áreas de circulação de veículos devem ser de material de fácil limpeza, que não permita a formação de poeira e que facilite o perfeito escoamento das águas. A área industrial será delimitada de modo a não permitir a entrada de animais e pessoas estranhas.

**INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS:**

**CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO ÀS INSTALAÇÕES:**

**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.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

**PISOS E ESGOTOS:**

O piso será liso, resistente a impactos, a ácidos e álcalis, antiderrapante e de fácil limpeza, observando-se uma declividade em direção dos ralos e canaletas. O rejunte deverá obedecer às mesmas condições do piso. São materiais permitidos os do tipo Korodur, cerâmica industrial, gressit, ladrilhos de basalto regular ou semi-polido, ou outros aprovados pela SIM. A rede de esgotos constará de canaletas ou ralos sifonados em todas as seções. As canaletas deverão ter o fundo côncavo e possuir desnível em direção aos ralos sifonados e estes à rede externa. A rede de esgotos em todas as dependências deve ter dispositivos adequados, que evite refluxo de odores e a entrada de roedores e outros animais, ligados a tubos coletores e este 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 deságue 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.

**PAREDES, PORTAS E JANELAS:**

As paredes devem ser de material resistente a umidade e de fácil higienização de cor clara. É necessário que o rejunte do material de impermeabilização seja também de cor clara e não permita acúmulo de sujidades. As paredes poderão ser ainda de estrutura metálica, vidro ou plástico rígido transparente. As portas com comunicação para o exterior possuirão de preferência dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), evitando assim a entrada de insetos ou outro dispositivo que não permita a entrada de insetos. As portas e janelas serão de preferência metálicas, de fácil abertura, não se tolerando madeira na construção destas. As janelas e outras aberturas serão obrigatoriamente providos de telas à prova de insetos, facilmente removíveis para sua higienização.

**ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO:**

As instalações necessitam de luz natural e artificial abundantes e de ventilação suficiente em todas as dependências, respeitadas as peculiaridades de ordem tecnológicas cabíveis, por isto no seu projeto de construção será prevista ampla área de janelas, com esquadrias metálicas, de preferências basculantes e com vidros claros. A iluminação artificial far-se-á por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos.

**TETO:**

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos ou outro material impermeável, liso, resistente a umidade e de fácil higienização. Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de recebimento e refrigeração do leite. O forro poderá ser dispensado quando a estrutura do telhado for metálica e de boa conservação, ou quando forem usadas telhas tipo calhetão fixadas diretamente sobre vigas de concreto armado ou estrutura metálica.

**LAVATÓRIOS DE MÃOS E HIGIENIZADORES:**

Em todos os locais onde são realizadas as operações de recebimento e refrigeração do leite, existirão lavatórios de mãos, com torneiras acionadas à pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro, água e coletor de toalhas usadas, acionado a pedal.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

**CONSIDERAÇÕES GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS:**

**NATUREZA DO MATERIAL:**

O material empregado deverá ser de aço inoxidável, ou outros aprovados pela SIM, não sendo permitido o uso de madeira. Os latões para transporte de leite que chega ao Posto de Refrigeração poderão ser de aço inoxidável, alumínio, ferro estanhado, plástico ou outros materiais aprovados pela SIM. 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.

Não será permitido modificar as características dos equipamentos sem prévia autorização da SIM, nem os operar acima de suas capacidades.

**LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:**

A localização dos equipamentos deverá obedecer a um fluxograma operacional racionalizado, de modo a facilitar os trabalhos de inspeção e de higienização.

**RECEPÇÃO:**

A recepção deverá localizar-se em plataforma, devendo apresentar área compatível com a capacidade de recepção de leite do estabelecimento. A sua cobertura poderá ser de estrutura metálica e alumínio, ou outro material aceito pela SIM, com prolongamento suficiente para abrigar os veículos transportadores. Em recepção não totalmente automatizada, há necessidade de prever-se um local adequando para a guarda dos vasilhames já higienizados. Em estabelecimentos que recebem leite em latões em volume superior a 5.000 (cinco mil) litros diários exige-se a instalação de higienização automática de vasilhame, sendo que na última fase é obrigatório o tratamento com ar seco.

Quando a recepção for superior a 10.000 (dez mil) litros diários, o recebimento será realizado através de esteira automática ou de roletes para transporte de vasilhames, com desvio e tanque para leite ácido, balança para pesagem do leite e máquina de lavar latões. Para recepção superior a 20.000 (vinte mil) litros diários será necessário balança de prato duplo, sempre protegida com tela milimétrica de aço inoxidável, fixada em suporte metálico.

**REFRIGERAÇÃO:**

Os equipamentos destinados ao beneficiamento do leite constarão de: tanques de acúmulo dotados de tampa, tanque exclusivo para leite ácido, bomba sanitária, filtro centrífugo ou filtro sob pressão e resfriador. O leite ácido deverá ser transportado para outro estabelecimento sob Inspeção ou descartado. Os equipamentos destinados a refrigeração do leite deverão apresentar-se convenientemente instalados, em perfeito funcionamento, possuir controle de temperatura.

**EXPEDIÇÃO:**

Esta área deverá apresentar cobertura com prolongamento suficiente para abrigar veículos de transporte. A transferência do leite refrigerado dos caminhões-tanque às usinas de beneficiamento e/ou fábricas de laticínios, será obrigatoriamente realizada através de tubulações de aço inoxidável, tolerando-se a utilização de mangueiras plásticas sanitárias ou outro material aceito pela SIM, com o comprimento estritamente necessário à realização da descarga.

**LABORATÓRIO:**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

O laboratório para as análises do leite recebido deverá estar localizado de maneira estratégica, próximo a plataforma de recepção de leite, de modo a facilitar a colheita de amostras e a realização de todas as análises de rotina necessárias à seleção do leite.

**ÁGUA DE ABASTECIMENTO:**

Deve dispor de rede de abastecimento de água para atender suficientemente às necessidades do trabalho industrial e às dependências sanitárias e, quando for o caso, de instalações para o tratamento de água. Recomenda-se a relação de 6 (seis) litros de água para cada litro de leite recebido. A água utilizada no estabelecimento deverá apresentar, obrigatoriamente, as características de potabilidade, devendo ser clorada como garantia de sua inocuidade microbiológica, independentemente de sua procedência. Quando o estabelecimento se utilizar de água de superfície (vertentes, açudes, lagos, córregos, rios, poços rasos etc.) para seu abastecimento, deverá possuir sistema de tratamento onde a água passará obrigatoriamente, por todos os processos de tratamento para a obtenção de água potável. Quando a água for proveniente de poços artesianos, poderá sofrer apenas cloração. O controle da taxa de cloro na água de abastecimento deverá ser realizado diariamente. O clorador automático será sempre instalado antes da entrada da água no reservatório, para que possa haver tempo de contato mínimo de 20 (vinte) minutos entre cloro e água. Assim, o reservatório deverá ser dimensionado para atender o consumo do estabelecimento, de acordo com a sua capacidade de recebimento de leite e de maneira que toda a água consumida permaneça por um tempo mínimo de 20 (vinte) minutos em contato com o cloro. Os reservatórios de água permanecerão sempre fechados para evitar a sua contaminação por excrementos de animais, insetos e até mesmo a queda e morte de pequenos animais em seu interior, além de impedir uma maior volatilização do cloro. As mangueiras existentes nas seções industriais, quando não em uso, deverão estar localizadas em suportes metálicos próprios e fixos, proibindo-se a permanência das mesmas sobre o piso.

**SALA DE MÁQUINAS:**

A sala de máquinas deverá dispor de área suficiente, instalações e equipamentos segundo a capacidade e finalidade do estabelecimento. Quando localizada no prédio industrial, deverá ser separada de outras dependências por paredes completas. Recomenda-se, para melhor arejamento, que as paredes externas, quando existentes, sejam em elemento vazado tipo "combogó".

**INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTOS DE EFLUENTES:**

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de resíduos e efluentes compatíveis com a solução escolhida para destinação final, aprovado pelo Órgão competente. No momento do registro, o estabelecimento deve apresentar uma autorização concedida pelo órgão de proteção ambiental competente.

**ANEXOS E OUTRAS INSTALAÇÕES:**

**VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS:**

Construídos com acesso independente a qualquer outra dependência, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização. Suas dimensões e instalações serão compatíveis com o número de trabalhadores do estabelecimento. Os vestiários, para troca e guarda de roupas, serão separados fisicamente através de parede, da área das privadas. Serão providos de duchas com água morna, bancos, cabides e armários em números suficientes. Os



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

sanitários serão sempre de assentos e serão em número de uma privada para cada vinte homens ou uma privada para cada quinze mulheres.

Os vestiários e sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas à pedal ou outro meio que não utilize as mãos, providos de sabão líquido inodoro e coletor de toalhas usadas, também acionado a pedal. Todas as aberturas dos vestiários, banheiros e sanitários serão dimensionados de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providas de telas à prova de insetos.

**UNIFORMES:**

Todo o pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a expedição, deverá usar uniformes brancos aprovados pela SIM, em perfeito estado de higiene e conservação, sendo: calça, jaleco, gorro, boné ou touca, botas e avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir. O pessoal que exerce outras atividades não relacionadas a produtos comestíveis deverá usar uniformes coloridos que consistem em botas, calça e jaleco ou macacão. Quando utilizados protetores impermeáveis, estes deverão ser de plástico transparente ou branco, proibindo-se o uso de lona ou similares. Os aventais, bem como quaisquer outras peças de uso pessoal, serão guardados em local próprio. Proíbe-se a entrada de operários nos sanitários, portando tais aventais. O uso de toucas, a fim de propiciar a contenção dos cabelos, será extensivo também a operários do sexo masculino, quando estes, por uso e costume, tiverem cabelos compridos. Os operários e outras pessoas que trabalham nos estabelecimentos sob Inspeção Estadual, em dependências industriais, e/ou de manipulação, e/ou de expedição deverão manter-se rigorosamente barbeados.

**ALMOXARIFADO:**

Será de alvenaria e com acesso independente ao das seções industriais, onde serão depositados apenas produtos químicos usados para a limpeza e desinfecção dos equipamentos e das dependências do estabelecimento, tais como detergentes e sabão de uma maneira geral, venenos usados para combate a vetores, sendo que estes ficarão em armário ou caixa chaveada e identificada.

**BARREIRA SANITÁRIA:**

A barreira sanitária disporá de lavador de botas com água corrente, escova e sabão; e pia com torneira acionada a pedal ou joelho e sabão líquido, devendo estar localizada em todos os acessos para o interior da indústria.

**REFEITÓRIO:**

Quando existente, deverá ser instalado em local próprio dimensionado em função do número de operários, proibindo-se refeições nos locais onde se desenvolvem trabalhos industriais.

**LAVANDERIA:**

Quando existirem recomenda-se a instalação de lavanderia, para que sejam evitados os inconvenientes da lavagem caseira dos uniformes de trabalho. Quando existente, localizar-se-á, de preferência, próximo aos vestiários.

**ESCRITÓRIO:**

O escritório deverá estar localizado fora do setor industrial.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

**ANEXO II**

**NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA USINAS DE BENEFICIAMENTO DE LEITE:**

**DEFINIÇÕES:**

**1-USINA DE BENEFICIAMENTO DE LEITE:** Assim denominado o estabelecimento que tem por finalidade principal receber, filtrar, beneficiar e acondicionar higienicamente o leite destinado diretamente ao consumo público.

**2-INSTALAÇÕES:** Tudo que diz respeito ao setor de construção civil da plataforma de recepção, laboratório, sala de beneficiamento, câmaras frigoríficas, sala de expedição, setor administrativo, sanitários, vestiários, anexos e outras instalações, sistemas de água, esgotos, vapor, etc.

**3-EQUIPAMENTOS:** Tudo que diz respeito ao maquinário, mesas e demais equipamentos e utensílios utilizados nos trabalhos de beneficiamento do leite.

**4-BENEFICIAMENTO DE LEITE:** Entende-se por beneficiamento do leite, seu tratamento tecnológico desde a seleção, por ocasião da entrada no estabelecimento, até o acondicionamento final, compreendendo uma ou mais das seguintes operações, seleção, filtração, pré-resfriamento, preaquecimento, pasteurização, refrigeração industrial, envase, acondicionamento e outras práticas tecnicamente aceitáveis de transformação.

**5- LOCALIZAÇÃO DOS ESTÁBULOS E ANEXOS:** 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 os produtos utilizados na alimentação humana.

**INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O FUNCIONAMENTO DE USINAS DE BENEFICIAMENTO DE LEITE**

**FUNCIONAMENTO DOS ESTABELECIMENTOS:**

**LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:**

A área do terreno deverá ter tamanho compatível com o projeto a ser implantado, prevista eventual expansão, 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. Neste caso, as áreas limítrofes com via pública deverão ser ocupadas por dependências



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

que permitam instalação de vitrais fixos ou paredes sem aberturas para o exterior. Em qualquer dos casos, a área terá que possibilitar a circulação interna de veículos, de modo a facilitar a chegada de matérias-primas e saídas de produtos acabados. A localização deverá ainda observar as normas urbanísticas, os Códigos de Posturas Estaduais e Municipais e outras legislações pertinentes, de modo a evitar-se principalmente problemas de poluição. Para tanto, devem ser ouvidas as autoridades competentes. As áreas de circulação de veículos deverão ser com material de fácil limpeza, que não permita a formação de poeira e que facilite o perfeito escoamento das águas. A área industrial será delimitada de modo a não permitir a entrada de animais e pessoas estranhas. Quando a residência for contígua ao prédio industrial, não será permitida a comunicação, bem como o acesso direto entre os dois prédios.

**INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS:**

**CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO ÀS INSTALAÇÕES:**

**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.

**PISOS E ESGOTOS:**

O piso será liso, resistente a impactos, a ácidos e álcalis, antiderrapante e de fácil limpeza, observando-se uma declividade mínima de 1% em direção dos ralos e canaletas. O rejunte deverá obedecer às mesmas condições do piso. São materiais permitidos os do tipo Korodur, cerâmica industrial, gressit, ladrilhos de basalto regular ou semi-polido, ou outros aprovados pela SIM. A rede de esgotos constará de canaletas ou ralos sifonados em todas as seções, com exceção das câmaras cujas temperaturas sejam inferiores a zero grau. Nas câmaras cuja temperatura seja inferior a zero grau as águas servidas deverão ser escoadas por desníveis até as canaletas ou ralos existentes nas dependências contíguas as mesmas. A rede de esgotos em todas as dependências deve ter dispositivos adequados, que evite refluxo de odores e a entrada de roedores e outros animais, ligados a tubos coletores e este 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 deságue 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.

**PAREDES, PORTAS E JANELAS:**

As paredes devem ser de material resistente a umidade e de fácil higienização de cor clara. Outros tipos de materiais poderão ser empregados para impermeabilização das paredes, desde que aprovados pela SIM. Em todas as seções industriais o pé-direito de preferência terá no mínimo será de 3 (três) metros. Nas câmaras frias esta altura poderá ser reduzida para até 2,5 (dois metros e cinquenta centímetros). Os cantos formados pelas paredes entre si e pela intersecção destas com o piso serão de preferência arredondados para facilitar a higienização. É necessário que o rejunte do material de impermeabilização seja também de cor clara e não permita acúmulo de sujidades. As paredes poderão ser ainda de estrutura metálica, vidro ou plástico rígido transparente. Todas as portas com comunicação para o exterior terão de preferência dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), evitando assim a entrada de insetos. As janelas e outras aberturas serão obrigatoriamente providos de telas à prova de insetos, facilmente removíveis para sua higienização.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

**ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO:**

As instalações necessitam de luz natural e artificial abundantes e de ventilação suficiente em todas as dependências, respeitadas as peculiaridades de ordem tecnológicas cabíveis, por isto no seu projeto de construção será prevista ampla área de janelas, com esquadrias metálicas, de preferência basculantes e com vidros claros. 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 também poderão ser instalados para melhorar a ventilação do ambiente, fazendo uma renovação de ar satisfatória. Quando os meios acima não forem suficientes, e as conveniências de ordem tecnológica assim o indicarem, poderá ser exigida a climatização.

**TETO:**

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos ou outro material impermeável, liso, resistente a umidade e vapores e de fácil higienização. Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de recebimento, beneficiamento, armazenamento e expedição do produto. Não é permitido o uso de madeira ou outro material de difícil higienização como forro. O forro poderá ser dispensado quando a estrutura do telhado for metálica e de boa conservação, ou quando forem usadas telhas tipo calhetão fixadas diretamente sobre vigas de concreto armado ou estrutura metálica.

**LAVATÓRIOS DE MÃOS E HIGIENIZADORES:**

Em todos os locais onde são realizadas as operações de beneficiamento do leite, existirão lavatórios de mãos de aço inoxidável, com torneiras acionadas à pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro, água quente e coletor de toalhas usadas, acionado a pedal.

**MESAS:**

Todas as mesas serão de aço inoxidável ou de material impermeável, de superfície lisa, de fácil higienização e sem cantos angulares podendo ter sua estrutura de ferro galvanizado.

**CONSIDERAÇÕES GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS:**

**NATUREZA DO MATERIAL:**

O material empregado deverá ser de aço inoxidável, ou outros aprovados pela SIM, não sendo permitido o uso de madeira. 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. Não será permitido modificar as características dos equipamentos sem prévia autorização da SIM, nem os operar acima de suas capacidades.

**LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:**

A localização dos equipamentos deverá obedecer a um fluxograma operacional racionalizado, de modo a facilitar os trabalhos de inspeção e de higienização.

**RECEPÇÃO:**

A recepção deverá localizar-se em área compatível com a capacidade de recepção de leite do estabelecimento. A sua cobertura poderá ser de estrutura metálica e alumínio, ou outro material aceito pela SIM, com prolongamento suficiente para abrigar os veículos transportadores. Em



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

recepção não totalmente automatizada, há necessidade de prever-se um local adequando para a guarda dos vasilhames já higienizados. Em estabelecimentos que recebem leite em volume superior a 5.000 (cinco mil) litros diários exige-se a instalação de higienização automática, sendo que na última fase é obrigatório o tratamento com ar seco. Quando a recepção for superior a 10.000 (dez mil) litros diários, o recebimento será realizado através de esteira automática ou de roletes para transporte de vasilhames, com desvio e tanque para leite ácido, balança para pesagem do leite e máquina de lavar latões. Para recepção superior a 20.000 (vinte mil) litros diários será necessário balança de prato duplo, sempre protegida com tela milimétrica de aço inoxidável, fixada em suporte metálico. A recepção de vasilhames é considerada área "suja", havendo necessidade de ser separado das seções de beneficiamento de leite. A recepção de caixas plásticas para acondicionamento de leite pasteurizado deverá ser localizada em dependências adequada e separada, de modo a facilitar o recebimento pela plataforma e proporcionar uma boa sequência em relação ao envasamento do leite.

**BENEFICIAMENTO:**

Os equipamentos destinados ao beneficiamento do leite constarão de: tanques de acúmulo dotados de tampa, tanque exclusivo para leite ácido, bomba sanitária, filtro de linha e/ou padronizador, tanque de equilíbrio, pasteurizador e, opcionalmente, homogeneizador, resfriador e esterilizador conforme a necessidade, a cargo da SIM. O leite ácido deverá ser transportado para outro estabelecimento sob Inspeção Estadual em tanques separados e devidamente lacrados, ou em latões também lacrados e identificados, ou ainda, quando para devolução ao produtor, após desnaturação. Para leite de consumo (leite pasteurizado envasado) os pasteurizadores deverão apresentar-se convenientemente instalados, em perfeito funcionamento, possuir controle de temperatura e apresentar eficiência comprovada pelo Órgão Oficial Competente. As conexões e tubulações deverão ser de aço inoxidável ou outro material aceito pela SIM. A seção de beneficiamento deverá localizar-se próximo dos tanques de armazenamento e estes das máquinas de envasar.

**ESTOCAGEM:**

Consideradas suas capacidades e particularidades, os estabelecimentos deverão ter número suficiente de câmaras frias, bem como depósitos secos e arejados para colher toda a produção, localizados de maneira a oferecerem sequência adequada em relação ao beneficiamento e a expedição. As câmaras frias deverão atingir as temperaturas exigidas e em todos os casos serão instalados termômetros externos. Todas as áreas de estocagem deverão dispor de estrados removíveis, construídos em material aprovado pela SIM, não se permitindo o contato direto do produto com as paredes e o piso, mesmo que embalado, envasado e/ou acondicionado. Os produtos que exigirem a estocagem em câmaras frias deverão guardar entre si afastamento adequado de modo a permitir a necessária circulação de frio.

**CÂMARAS DE RESFRIAMENTO:**

O estabelecimento deve possuir instalações de frio com câmaras em número e área suficientes segundo a capacidade do estabelecimento. As câmaras frias deverão atingir as temperaturas exigidas e em todos os casos serão instalados termômetros externos. As câmaras de resfriamento serão construídas obedecendo certas normas tais como:

- a) - As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos e de fácil limpeza.
- b) - Possuir piso de concreto ou outro material de alta resistência, liso, de fácil higienização e sempre com declive em direção às portas, não podendo existir ralos em seu interior.



## **ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

### **PREFEITURA MUNICIPAL DE**

### **BARÃO DE COTEGIPE**

A construção das câmaras de resfriamento poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Em qualquer um dos dois casos terão isolamento com 0,10m (dez centímetros) de espessura de isopor, podendo ser usado também como material de isolamento, com melhor resultado que o isopor, a resina de poliuretano expandindo.

#### **EXPEDIÇÃO:**

A expedição deverá ser localizada de maneira a atender a um fluxograma operacional racionalizado em relação à estocagem e a saída do produto do estabelecimento, a qual poderá ser feita através de "óculo". Esta área deverá apresentar cobertura com prolongamento suficiente para abrigar veículos transportadores.

#### **LABORATÓRIO:**

O laboratório para as análises do leite recebido deverá estar localizado de maneira estratégica, próximo a plataforma de recepção de leite, de modo a facilitar a colheita de amostras e a realização de todas as análises de rotina necessárias à seleção do leite. O Serviço de Inspeção Estadual poderá requerer à indústria a realização de análises especiais em instituições públicas ou privadas, visando obter informações técnicas resultantes de metodologias analíticas mais sofisticadas, que normalmente não seriam conseguidas nos laboratórios das indústrias. A Inspeção Estadual deverá, periodicamente, aferir a eficácia do controle de qualidade analítico realizado pela empresa, através da remessa de amostras a laboratórios oficiais.

#### **SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO DE CAIXAS:**

O uso de madeira, também é rigorosamente proibido no interior desta seção, que terá tanques inox ou de fibra de vidro lisos e de fácil higienização, não sendo permitidos tanques de cimento amianto ou outro material poroso. Disporá ainda de água quente e fria sob pressão e de estrados plásticos galvanizados.

#### **ÁGUA DE ABASTECIMENTO:**

Deve dispor de rede de abastecimento de água para atender suficientemente às necessidades do trabalho industrial e às dependências sanitárias e, quando for o caso, de instalações para o tratamento de água. Recomenda-se a relação de 6 (seis) litros de água para cada litro de leite recebido. A água utilizada no estabelecimento deverá apresentar, obrigatoriamente, as características de potabilidade, devendo ser clorada como garantia de sua inocuidade microbiológica, independentemente de sua procedência. Quando o estabelecimento se utilizar de água de superfície (vertentes, açudes, lagos, córregos, rios, poços rasos etc.) para seu abastecimento, deverá possuir sistema de tratamento onde a água passará obrigatoriamente, por todos os processos de tratamento para a obtenção de água potável. Quando a água for proveniente de poços artesianos, poderá sofrer apenas cloração. O controle da taxa de cloro na água de abastecimento deverá ser realizado diariamente. Assim, o reservatório deverá ser dimensionado para atender o consumo do estabelecimento, de acordo com a sua capacidade de recebimento de leite e de maneira que toda a água consumida permaneça por um tempo mínimo de 20 (vinte) minutos em contato com o cloro. Os reservatórios de água permanecerão sempre fechados para evitar a sua contaminação por excrementos de animais, insetos e até mesmo a queda e morte de pequenos animais em seu interior, além de impedir uma maior volatilização do cloro. As mangueiras existentes nas seções industriais, quando não em uso, deverão estar localizadas em suportes metálicos próprios e fixos, proibindo-se a permanência das mesmas sobre o piso.

#### **INSTALAÇÕES PARA PRODUÇÃO DE ÁGUA QUENTE OU GERAÇÃO DE VAPOR:**



## **ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

### **PREFEITURA MUNICIPAL DE**

### **BARÃO DE COTEGIPE**

A água quente é indispensável no desenvolvimento de todas as operações em condições satisfatórias de higiene, além da adequada higienização das instalações e equipamentos. Por isto é obrigatória a instalação de qualquer sistema produtor de água quente ou vapor, em quantidade suficiente para atender todas as necessidades do estabelecimento. 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 adequando, de modo a não prejudicar a higiene do estabelecimento.

#### **SALA DE MÁQUINAS:**

A sala de máquinas deverá dispor de área suficiente, instalações e equipamentos segundo a capacidade e finalidade do estabelecimento. Quando localizada no prédio industrial, deverá ser separada de outras dependências por paredes completas. Recomenda-se, para melhor arejamento, que as paredes externas, quando existentes, sejam em elemento vazado tipo "combogó".

#### **INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTOS DE EFLUENTES:**

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de resíduos e efluentes compatível com a solução escolhida para destinação final, aprovado pelo Órgão competente. No momento do registro, o estabelecimento deve apresentar uma autorização concedida pelo órgão de proteção ambiental competente.

#### **VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS:**

Construídos com acesso independente a qualquer outra dependência, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização. Suas dimensões e instalações serão compatíveis com o número de trabalhadores do estabelecimento. Os vestiários, para troca e guarda de roupas, serão separados fisicamente através de parede, da área das privadas. Serão providos de duchas com água morna, bancos, cabides e armários em número suficientes. Os sanitários serão sempre de assentos e serão em número de uma privada para cada vinte homens ou uma privada para cada quinze mulheres. Os vestiários e sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas à pedal ou outro meio que não utilize as mãos, providos de sabão líquido inodoro e coletor de toalhas usadas, também acionado a pedal. Todas as aberturas dos vestiários, banheiros e sanitários serão dimensionados de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providas de telas à prova de insetos.

#### **UNIFORMES:**

Todo o pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a expedição, deverá usar uniformes brancos aprovados pela SIM, em perfeito estado de higiene e conservação, sendo: calça, jaleco, gorro, boné ou touca, botas e avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir. O pessoal que exerce outras atividades não relacionadas à produtos comestíveis deverá usar uniformes coloridos que consistem em botas, calça e jaleco ou macacão. Quando utilizados protetores impermeáveis, estes deverão ser de plástico transparente ou branco, proibindo-se o uso de lona ou similares. Os aventais, bem como quaisquer outras peças de uso pessoal, serão guardados em local próprio. Proíbe-se a entrada de operários nos sanitários, portando tais aventais. O uso de toucas, a fim de propiciar a contenção dos cabelos, será extensivo também a operários do sexo masculino, quando estes, por uso e costume, tiverem cabelos compridos.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

**HÁBITOS HIGIÊNICOS:**

É obrigatória a fiel observância dos hábitos higiênicos do pessoal, não sendo permitido fumar nas dependências dos estabelecimentos. Ao saírem dos sanitários e antes de ingressarem nas seções de elaboração de produtos é indispensável a lavagem das mãos e antebraços com água e sabão líquido inodoro, utilizando toalhas de papel, que depois de usadas deverão ser colocadas em coletores acionados a pedal.

**ALMOXARIFADO:**

Será de alvenaria e com acesso independente ao das diversas seções da indústria, podendo ter comunicação com estas através de óculo para passagem de material. Terá área compatível com as necessidades da indústria e deverá ter no mínimo duas dependências separadas fisicamente por paredes, sendo que em uma delas serão depositados apenas produtos químicos usados para a limpeza e desinfecção dos equipamentos e das dependências da indústria, detergentes e sabão de uma maneira geral, venenos usados para combate à vetores, sendo que estes ficarão em armário ou caixa chaveada e identificada. Na outra dependência serão depositados, totalmente isolados, uniformes e materiais de trabalho; materiais de embalagem adequadamente protegidas de poeiras, insetos, roedores etc. e peças de reposição de equipamentos. O almoxarifado será adequadamente ventilado e possuirá dispositivos de proteção contra insetos em suas aberturas

**BARREIRA SANITÁRIA:**

A barreira sanitária disporá de lavador de botas com água corrente, escova e sabão; e pia com torneira acionada a pedal ou joelho e sabão líquido, devendo estar localizada em todos os acessos para o interior da indústria.

**REFEITÓRIO:**

Quando existente, deverá ser instalado em local próprio dimensionado em função do número de operários, proibindo-se refeições nos locais onde se desenvolvem trabalhos industriais.

**LAVANDERIA:**

Quando existente, recomenda-se a instalação de lavanderia, para que sejam evitados os inconvenientes da lavagem caseira dos uniformes de trabalho. Quando existente, localizar-se-á, de preferência, próximo aos vestiários.

**ESCRITÓRIO:**

O escritório deverá estar localizado fora do setor industrial.

**VAREJO:**

A seção de varejo, quando existente, deverá ser afastada de todas as dependências do estabelecimento, localizada preferentemente próxima às vias públicas, de forma que o acesso de pessoal seja totalmente independente da área industrial.

**ANEXO III**  
**NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA MICRO USINAS DE**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

**BENEFICIAMENTO E INDUSTRIALIZAÇÃO DE LEITE**

**DEFINIÇÕES:**

**1- MICRO USINAS DE BENEFICIAMENTO E INDUSTRIALIZAÇÃO DE LEITE E DERIVADOS:**

Assim denominado o estabelecimento dotado de dependências e equipamentos que satisfaçam a presente norma, com a finalidade de receber, filtrar, beneficiar, envasar e acondicionar higienicamente o leite destinado diretamente ao consumo bem como a industrialização de quaisquer produtos lácteos até um limite máximo de 500 lts. por dia.

**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.

**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, refrigeração, envase, acondicionamento e outras práticas tecnicamente aceitáveis de transformação.

**5- LOCALIZAÇÃO DOS ESTÁBULOS E ANEXOS:** 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.

6- Estes estabelecimentos deverão participar de programas de educação continuada, como cursos de Boas Práticas de Processamento de Produtos de Origem Animal.

**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 chegada de matérias-primas e saídas 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.

**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.

**PISOS E ESGOTOS:**

O piso será liso, resistente a impactos, a ácidos e álcalis, antiderrapante e de fácil limpeza, observando-se uma declividade mínima de 1% em direção dos ralos e canaletas. O rejunte deverá obedecer às mesmas condições do piso. São materiais permitidos os do tipo Korodur, cerâmica industrial, gressit, ladrilhos de basalto regular ou semi-polido, ou outros aprovados pela SIM. A rede de esgotos constará de canaletas ou ralos sifonados em todas as seções, com exceção das câmaras cujas temperaturas sejam inferiores a zero grau. As canaletas deverão ter o fundo côncavo e possuir desnível em direção aos ralos sifonados e estes à rede externa. A rede de esgotos em todas as



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

dependências deve ter dispositivos adequados, que evite refluxo de odores e a entrada de roedores e outros animais, ligados a tubos coletores e este 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 deságue 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 deve ser independente daquela oriunda das dependências industriais.

**PAREDES, PORTAS E JANELAS:**

As paredes devem ser de material resistente a umidade e de fácil higienização de cor clara. Em todas as seções industriais o pé-direito mínimo será de 3 (três) metros. Os cantos formados pelas paredes entre si e pela intersecção destas com o piso serão arredondados para facilitar a higienização.

É necessário que o rejunte do material de impermeabilização seja também de cor clara e não permita acúmulo de sujidades. As paredes poderão ser ainda de estrutura metálica, vidro ou plástico rígido transparente. Todas as portas com comunicação para o exterior preferencialmente devem possuir dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), evitando assim a entrada de insetos. As portas e janelas serão sempre metálicas, de fácil abertura, providas de tela, não se tolerando madeira na construção destas.

**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 também poderão ser instalados para melhorar a ventilação do ambiente, fazendo uma renovação de ar satisfatória.

**TETO:**

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos ou outro material impermeável, liso, resistente a 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 do produto. Não é permitido o uso de madeira ou outro material de difícil higienização como forro. O forro poderá ser dispensado quando a estrutura do telhado for metálica, perfeitamente vedada contra a entrada de pássaros e outros animais, e de boa conservação, ou quando forem usadas telhas tipo calhetão fixadas diretamente sobre vigas de concreto armado ou estrutura metálica.

**LAVATÓRIOS DE MÃOS E HIGIENIZADORES:**

Em todos os locais onde são realizadas as operações de beneficiamento e industrialização do leite, existirão lavatórios de mãos de aço inoxidável, com torneiras acionadas à pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro, água quente e coletor de toalhas usadas, acionado a pedal.

**MESAS:**



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

Todas as mesas serão de aço inoxidável ou de material impermeável, de superfície lisa, de fácil higienização e sem cantos angulares podendo ter sua estrutura de ferro galvanizado.

**RECEPÇÃO:**

Deverá existir uma sala para recepção do leite, análise de laboratório e higienização de tarros e demais utensílios utilizados para o transporte do leite. Esta sala deverá ter área compatível para realizar estas operações.

**BENEFICIAMENTO E INDUSTRIALIZAÇÃO:**

Serão permitidos os processos de pasteurização lenta e/ou rápida para o beneficiamento de leite fluido e industrialização de derivados. O equipamento para pasteurização deverá apresentar-se convenientemente instalados, em perfeito funcionamento, possuir controle de temperatura e apresentar eficiência comprovada por Órgão Oficial Competente aceito pela SIM. As conexões e tubulações deverão ser de aço inoxidável ou outro material aceito pela SIM. A seção de beneficiamento deverá localizar-se próximo dos tanques de armazenamento e estes das máquinas de envasar.

Para a industrialização a área deve ser suficiente, oferecer condições higiênico-sanitárias aos produtos, facilitar os trabalhos de inspeção, de manipulação de matérias-primas e elaboração de produtos e subprodutos. Deverão ser dotadas ainda de misturador de água/vapor ou outro equipamento gerador de água quente, conforme a necessidade do estabelecimento. As dependências deverão ser construídas de maneira a oferecer um fluxograma racionalizado em relação à chegada da matéria-prima, sistemas de frio, câmaras de maturação, seção de embalagem, armazenagem e expedição. Dependendo do tipo do produto fabricado, deverá possuir depósito de ingredientes. As embalagens utilizadas nos trabalhos diários deverão ser armazenadas em locais próprios e estratégicos, admitindo-se armários metálicos ou de outro material aprovado. A fabricação de produtos não comestíveis ficará separada dos produtos comestíveis. Todas as dependências onde são manipulados e/ou elaborados produtos comestíveis deverão dispor de pias acionadas com o pé ou joelho ou outro mecanismo que não utilize o fechamento manual, dotadas de dispositivo com sabão líquido inodoro, toalha descartável e coletor de toalhas usadas acionado a pedal. O beneficiamento e a industrialização poderão ser feitos na mesma sala.

**ESTOCAGEM:**

Consideradas suas capacidades e particularidades, os estabelecimentos deverão ter número suficiente de sistemas produtores de frio, bem como depósitos secos e arejados para colher toda a produção, localizados de maneira a oferecerem sequência adequada em relação ao beneficiamento e a expedição. Os sistemas produtores de frio deverão atingir as temperaturas exigidas e em todos os casos serão instalados termômetros externos. Todas as áreas de estocagem deverão dispor de estrados removíveis, construídos em material aprovado pela SIM, não se permitindo o contato direto do produto com as paredes e o piso, mesmo que embalado, envasado e/ou acondicionado. Os produtos que exigirem a estocagem com frio deverão guardar entre si afastamento adequado de modo a permitir a necessária circulação de frio.

**SISTEMAS DE RESFRIAMENTO:**

O estabelecimento deve possuir instalações de frio com sistemas compatíveis com a capacidade do estabelecimento. Em se tratando de freezers,, estes deverão apresentar dispositivos de controle de temperatura, e quando as necessidades tecnológicas exigirem câmaras frigoríficas, estas serão construídas obedecendo certas normas tais como:

- a) - As portas serão, lisas, resistentes a impactos e de fácil limpeza.
- b) - Possuir piso de concreto ou outro material de alta resistência, liso, de fácil higienização e sempre com declive em direção às portas, não podendo existir ralos em seu interior.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

A construção das câmaras de resfriamento poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Em qualquer um dos casos terão isolamento térmico adequado. O material de isolamento será colocado no piso, paredes e teto. Quando construídas em alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas e sem pintura, visando facilitar a sua higienização.

**EXPEDIÇÃO:**

A expedição deverá ser localizada de maneira a atender a um fluxograma operacional racionalizado em relação à estocagem e a saída do produto do estabelecimento, a qual poderá ser feita através de "óculo". Neste local poderá ser feito a embalagem secundária dos produtos.

**ÁGUA DE ABASTECIMENTO:**

Deve dispor de rede de abastecimento de água para atender suficientemente às necessidades do trabalho industrial e às dependências sanitárias e, quando for o caso, de instalações para o tratamento de água.

A água utilizada no estabelecimento deverá apresentar, obrigatoriamente, as características de potabilidade.

Os reservatórios de água permanecerão sempre fechados para evitar a sua contaminação por excrementos de animais, insetos e até mesmo a queda e morte de pequenos animais em seu interior.

**INSTALAÇÕES PARA PRODUÇÃO DE ÁGUA QUENTE OU GERAÇÃO DE VAPOR:**

A água quente é indispensável no desenvolvimento de todas as operações em condições satisfatórias de higiene, além da adequada higienização das instalações e equipamentos. Por isto é obrigatória a instalação de sistema produtor de água quente ou vapor eficiente, em quantidade suficiente para atender todas as necessidades do estabelecimento.

**INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTOS DE EFLUENTES:**

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de efluentes industriais compatíveis com seu grau poluente e a solução escolhida para destinação final.

**SANITÁRIOS:**

Construídos com acesso independente a qualquer outra dependência da indústria, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização. Suas dimensões e instalações serão compatíveis com o número de trabalhadores do estabelecimento. Poderão ser utilizados sanitários já existentes na propriedade desde que não fiquem a uma distância superior à 20 m (vinte metros) e o piso entre o sanitário e o prédio industrial seja pavimentado. Terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras que não utilizem o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro.

**VESTIÁRIOS:**

O estabelecimento deverá possuir vestiário em tamanho adequado para guarda e troca de roupas de seus funcionários. Se o Sim julgar necessário terá à sua saída lavatórios de mãos com torneiras que não utilizem o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro.

**ALMOXARIFADO:**

Deverá ser disponibilizado um local adequado para armazenamento dos produtos químicos, materiais de embalagem; adequadamente protegidas de poeiras, insetos, roedores, etc.; peças de reposição dos equipamentos, etc.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

**ANEXO IV**  
**NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA FÁBRICAS DE**  
**LATICÍNIOS:**

**DEFINIÇÕES:**

**FÁBRICA DE LATICÍNIOS:** Assim denominado o estabelecimento destinado ao recebimento de leite, dotado de dependências e equipamentos que satisfaçam às normas técnicas para a industrialização de quaisquer produtos de laticínios.

**INSTALAÇÕES:** Tudo que diz respeito ao setor de construção civil da plataforma de recepção, laboratório, salas de industrialização, câmaras frigoríficas, sala de expedição, setor administrativo, sanitários, vestiários, anexos e outras instalações, sistemas de água, esgotos, vapor, etc.

**EQUIPAMENTOS:** Tudo que diz respeito ao maquinário, mesas e demais equipamentos e utensílios utilizados nos trabalhos de beneficiamento e industrialização do leite.

**BENEFICIAMENTO DE LEITE:** Entende-se por beneficiamento do leite, seu tratamento tecnológico desde a seleção, por ocasião da entrada no estabelecimento, até o acondicionamento final, compreendendo uma ou mais das seguintes operações, seleção, pré-resfriamento, filtração, preaquecimento, pasteurização, refrigeração industrial, envase, acondicionamento e outras práticas tecnicamente aceitáveis de transformação.

**LOCALIZAÇÃO DOS ESTÁBULOS E ANEXOS:** 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 é recebida e industrializada a matéria-prima.

**LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:**

A área do terreno deverá ter tamanho compatível com o projeto a ser implantado, prevista eventual expansão, 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 chegada de matérias-primas e saídas de produtos acabados. A localização deverá ainda observar as normas urbanísticas, os Códigos de Posturas estaduais e Municipais e outras legislações



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

pertinentes, de modo a evitar-se principalmente problemas de poluição. Para tanto, devem ser ouvidas as autoridades competentes.

A área industrial será delimitada de modo a não permitir a entrada de animais e pessoas estranhas. Quando a residência for contígua ao prédio industrial, não será permitida a comunicação, bem como o acesso direto entre os dois prédios.

**ÁREA CONSTRUÍDA:**

Deverá ser compatível com a capacidade do estabelecimento, produto e equipamentos, de tal modo que o fluxograma do processo seja adequado à tecnologia utilizada na industrialização dos produtos, considerando que os raios solares, o vento e as chuvas não prejudiquem os trabalhos industriais.

**PISOS E ESGOTOS:**

O piso será liso, resistente a impactos, a ácidos e álcalis, antiderrapante e de fácil limpeza, observando-se uma declividade mínima de 1% em direção dos ralos e canaletas. O rejunte deverá obedecer às mesmas condições do piso. São materiais permitidos os do tipo Korodur, cerâmica industrial, gressit, ladrilhos de basalto regular ou semi-polido ou outros aprovados pela SIM. A rede de esgotos constará de canaletas ou ralos sifonados em todas as seções, com exceção das câmaras cujas temperaturas sejam inferiores a zero grau. As canaletas deverão ter o fundo côncavo e possuir desnível em direção aos ralos sifonados e estes à rede externa. Nas câmaras cuja temperatura seja inferior a zero grau as águas servidas deverão ser escoadas por desníveis até as canaletas ou ralos existentes nas dependências contíguas as mesmas. A rede de esgotos em todas as dependências deve ter dispositivos adequados, que evite refluxo de odores e a entrada de roedores e outros animais, ligados a tubos coletores e este 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 deságue 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.

**PAREDES, PORTAS E JANELAS:**

As paredes em alvenaria deverão ser impermeabilizadas até a altura de 2.00 (dois) metros. Outros tipos de materiais poderão ser empregados para impermeabilização das paredes, desde que aprovados pela Sim. As paredes serão devidamente rebocadas e pintadas com tinta lavável e não descamável. É necessário que o rejunte do material de impermeabilização seja também de cor clara e não permita acúmulo de sujidades. As paredes poderão ser ainda de estrutura metálica, vidro ou plástico rígido transparente. 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, não se tolerando madeira na construção destas. As janelas e outras aberturas serão obrigatoriamente providos de telas à prova de insetos, facilmente removíveis para sua higienização. Quando as circunstâncias permitirem, recomenda-se o uso de óculo, com tampa articulada, para evitar o trânsito através das portas.

**ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO:**

As instalações necessitam de luz natural e artificial abundantes e de ventilação suficiente em todas as dependências, respeitadas as peculiaridades de ordem tecnológicas cabíveis, por isto no seu projeto de construção será prevista ampla área de janelas, com esquadrias metálicas, de preferência basculantes e com vidros claros. 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 também



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

poderão ser instalados para melhorar a ventilação do ambiente, fazendo uma renovação de ar satisfatória. Quando os meios acima não forem suficientes, e as conveniências de ordem tecnológica assim o indicarem, poderá ser exigida a climatização.

**TETO:**

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos, ou outro material impermeável, liso, resistente a 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 do produto. Não é permitido o uso de madeira ou outro material de difícil higienização como forro. O forro poderá ser dispensado quando a estrutura do telhado for metálica e de boa conservação, ou quando forem usadas telhas tipo calhetão fixadas diretamente sobre vigas de concreto armado ou estrutura metálica.

**LAVATÓRIOS DE MÃOS E HIGIENIZADORES:**

Em todos os locais onde são realizadas as operações de beneficiamento e industrialização do leite, existirão lavatórios de mãos, com torneiras acionadas à pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro, água quente e coletor de toalhas usadas, acionado a pedal.

**MESAS:**

Todas as mesas serão de aço inoxidável ou de material impermeável, de superfície lisa, de fácil higienização e sem cantos angulares podendo ter sua estrutura de ferro galvanizado.

**NATUREZA DO MATERIAL:**

O material empregado deverá ser de aço inoxidável, ou outros aprovados pela SIM. Os utensílios, tais como pás, mexedores, formas e outros, usados nas dependências de fabricação de queijos ou outros produtos derivados do leite, sob nenhum pretexto poderão ser de madeira. Tolerase o uso de madeira exclusivamente nas prateleiras das câmaras de maturação de queijos. 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. Não será permitido modificar as características dos equipamentos sem prévia autorização do Sim, nem os operar acima de suas capacidades.

**LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS**

A localização dos equipamentos deverá obedecer a um fluxograma operacional racionalizado, de modo a facilitar os trabalhos de inspeção e de higienização, recomendando-se um entre si e em relação as paredes, colunas e divisórias.

**RECEPÇÃO:**

A recepção deverá localizar-se em plataforma situada distante do solo, devendo apresentar área compatível com a capacidade de recepção de leite do estabelecimento. A sua cobertura poderá ser de estrutura metálica e alumínio, ou outro material aceito pela SIM, com prolongamento suficiente para abrigar os veículos transportadores. A recepção de caixas plásticas para acondicionamento de leite pasteurizado e outros produtos, deverá ser localizada em dependência adequada e separada, de modo a facilitar o recebimento pela plataforma e proporcionar uma boa sequência em relação ao envase dos produtos.

As caixas terão de ser eficientemente higienizadas, e, quando o estabelecimento produzir volume superior a 5.000 (cinco mil) litros/dia de leite pasteurizado, serão exigidas máquinas próprias para a higienização das mesmas. A recepção e a seleção do leite de retorno para aproveitamento condicional serão feitas nesta dependência, havendo necessidade de água em abundância para



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

lavagem externa das embalagens, de tanques para o leite e de coletores para as embalagens, após o seu esvaziamento. Este setor, por ser considerado área "suja", deverá ser independente.

**BENEFICIAMENTO:**

Os equipamentos destinados ao beneficiamento do leite constarão no mínimo de: tanques de acúmulo dotados de tampa, bomba sanitária, pasteurizador e, opcionalmente, homogeneizador, resfriador e esterilizador conforme a necessidade, a cargo da SIM. Para leite de consumo (leite pasteurizado envasado) os pasteurizadores deverão apresentar-se convenientemente instalados, em perfeito funcionamento, possuir controle de temperatura e apresentar eficiência comprovada pelo Órgão Oficial Competente.

Para a industrialização de derivados, aceitam-se os dois tipos de pasteurização (rápida ou lenta), desde que o processo seja realizado em equipamentos cuja eficiência seja também comprovada pelo Órgão Oficial Competente. As conexões e tubulações deverão ser de aço inoxidável ou outro material aceito pela SIM. A seção de beneficiamento deverá localizar-se próximo dos tanques de armazenamento e estes das máquinas de envasar.

**INDUSTRIALIZAÇÃO:**

As dependências de industrialização deverão ser amplas, oferecer condições higiênicas sanitárias aos produtos, de modo a facilitar os trabalhos de inspeção, de manipulação de matérias-primas, elaboração de produtos e subprodutos. Deverão ser dotadas ainda de misturador de água/vapor ou outro equipamento gerador de água quente, conforme a necessidade do estabelecimento. As dependências deverão ser construídas de maneira a oferecer um fluxograma racionalizado em relação à chegada da matéria-prima, câmaras frias, câmaras de maturação, seção de embalagem, armazenagem e expedição. Dependendo do tipo do produto fabricado, deverá possuir depósito de ingredientes. As embalagens utilizadas nos trabalhos diários deverão ser armazenadas em locais próprios e estratégicos, admitindo-se armários metálicos ou de outro material aprovado. A fabricação de produtos não comestíveis ficará separada dos produtos comestíveis. Todas as dependências onde são manipulados e/ou elaborados produtos comestíveis deverão dispor de pias acionadas com o pé ou joelho ou outro mecanismo que não utilize o fechamento manual, dotadas de dispositivo com sabão líquido inodoro, toalha descartável e coletor de toalhas usadas acionado a pedal.

O beneficiamento e a industrialização poderão ser feitos na mesma sala.

**CÂMARAS DE RESFRIAMENTO:**

O estabelecimento deve possuir instalações de frio com câmaras em número e área suficientes segundo a capacidade do estabelecimento. As câmaras frias deverão atingir as temperaturas exigidas. Em todos os casos serão instalados termômetros externos.

As câmaras de resfriamento serão construídas obedecendo certas normas tais como:

a) - As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos e de fácil limpeza.

b) - Possuir piso de concreto ou outro material de alta resistência, liso, de fácil higienização e sempre com declive em direção às portas, não podendo existir ralos em seu interior.

A construção das câmaras de resfriamento poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos.

**EXPEDIÇÃO:**

A expedição deverá ser localizada de maneira a atender a um fluxograma operacional racionalizado em relação à estocagem e a saída dos produtos do estabelecimento, a qual poderá ser feita através de "óculo". Esta área deverá apresentar cobertura com prolongamento suficiente para abrigar veículos transportadores.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

**LABORATÓRIO:**

Quando possuir o laboratório para as análises físico-químicas e microbiológicas do leite recebido, bem como dos produtos prontos, deverá 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 e expedição do produto final. O SIM poderá requerer à indústria a realização de análises especiais em instituições públicas ou privadas, visando obter informações técnicas resultantes de metodologias analíticas mais sofisticadas, que normalmente não seriam conseguidas nos laboratórios das indústrias. O SIM deverá, periodicamente, aferir a eficácia do controle de qualidade analítico realizado pela empresa, através da remessa de amostras a Laboratórios credenciado.

**SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO DE CAIXAS E BANDEJAS:**

Quando possuir o uso de madeira é rigorosamente proibido no interior desta seção, que terá tanques inox ou de fibra de vidro lisos e de fácil higienização, não sendo permitidos tanques de cimento amianto ou outro material poroso. Disporá ainda de água quente e fria sob pressão e de estrados plásticos galvanizados.

**ÁGUA DE ABASTECIMENTO:**

Deve dispor de rede de abastecimento de água para atender suficientemente às necessidades do trabalho industrial e às dependências sanitárias e, quando for o caso, de instalações para o tratamento de água. Recomenda-se a relação de 6 (seis) litros de água para cada litro de leite recebido. A água utilizada no estabelecimento deverá apresentar, obrigatoriamente, as características de potabilidade, devendo ser clorada como garantia de sua inocuidade microbiológica, independentemente de sua procedência.

Quando o estabelecimento se utilizar de água de superfície (vertentes, açudes, lagos, córregos, rios, poços rasos etc.) para seu abastecimento, deverá possuir sistema de tratamento, onde a água passará obrigatoriamente, por todos os processos de tratamento para a obtenção de água potável. Quando a água for proveniente de poços artesianos, poderá sofrer apenas cloração. O controle da taxa de cloro na água de abastecimento deverá ser realizado diariamente. O clorador automático será sempre instalado antes da entrada da água no reservatório, para que possa haver tempo de contato mínimo de 20 (vinte) minutos entre cloro e água. Assim, o reservatório deverá ser dimensionado para atender o consumo do estabelecimento, de acordo com a sua capacidade de recebimento de leite e de maneira que toda a água consumida permaneça por um tempo mínimo de 20 (vinte) minutos em contato com o cloro. Os reservatórios de água permanecerão sempre fechados para evitar a sua contaminação por excrementos de animais, insetos e até mesmo a queda e morte de pequenos animais em seu interior, além de impedir uma maior volatilização do cloro. As mangueiras existentes nas seções industriais, quando não em uso, deverão estar localizadas em suportes metálicos próprios e fixos, proibindo-se a permanência das mesmas sobre o piso. A água de recuperação usada na refrigeração só poderá ser reutilizada na produção de vapor.

**INSTALAÇÕES PARA PRODUÇÃO DE ÁGUA QUENTE OU GERAÇÃO DE VAPOR:**

A água quente é indispensável no desenvolvimento de todas as operações em condições satisfatórias de higiene, além da adequada higienização das instalações e equipamentos. Por isto é obrigatória a instalação de qualquer sistema produtor de água quente ou vapor, em quantidade suficiente para atender todas as necessidades do estabelecimento. Quando houver necessidade de 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 adequando, de modo a não prejudicar a higiene do estabelecimento.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

**VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS:**

Construídos com acesso independente a qualquer outra dependência, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização. Suas dimensões e instalações serão compatíveis com o número de trabalhadores do estabelecimento. Os vestiários, para troca e guarda de roupas, serão separados fisicamente através de parede, da área das privadas e mictórios. Quando necessário serão providos de duchas com água morna, bancos, cabides e armários em número suficientes. Os sanitários serão sempre de assentos e serão em número de uma privada para cada vinte homens ou uma privada para cada quinze mulheres. Todas as aberturas dos vestiários, banheiros e sanitários serão dimensionados de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providas de telas à prova de insetos.

**UNIFORMES:**

Todo o pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a expedição, deverá usar uniformes claros, em perfeito estado de higiene e conservação, aprovados pela SIM, sendo: calça, jaleco, gorro, boné ou touca, botas e avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir. O pessoal que exerce outras atividades não relacionadas à produtos comestíveis deverá usar uniformes coloridos que consistem em botas, calça e jaleco ou macacão. Quando utilizados protetores impermeáveis, estes deverão ser de plástico transparente ou branco, proibindo-se o uso de lona ou similares. Os aventais, bem como quaisquer outras peças de uso pessoal, serão guardados em local próprio. Proíbe-se a entrada de operários nos sanitários, portando tais aventais. O uso de toucas, a fim de propiciar a contenção total dos cabelos, será extensivo também a operários do sexo masculino, quando estes, por uso e costume, tiverem cabelos compridos. Os operários e outras pessoas que trabalham nos estabelecimentos sob Inspeção Estadual, em dependências industriais, e/ou de recebimento, e/ou de manipulação, e/ou de expedição deverão manter-se rigorosamente barbeados. Para todos aqueles que manipularem diretamente matérias-primas e/ou produtos, é proibido, durante os trabalhos industriais, o uso de anéis, brincos, pulseiras, relógios, outros adornos, unhas compridas, esmaltes e perfumes. Proíbe-se terminantemente que os operários se retirem do estabelecimento com uniformes de trabalho, devendo estes serem utilizados exclusivamente nos recintos da indústria. Proíbe-se o ingresso de qualquer pessoa no prédio industrial sem que esteja devidamente uniformizada.

**HÁBITOS HIGIÊNICOS:**

É obrigatória a fiel observância dos hábitos higiênicos do pessoal, não sendo permitido fumar nas dependências dos estabelecimentos. Ao saírem dos sanitários e antes de ingressarem nas seções de elaboração de produtos, é indispensável a lavagem das mãos e antebraços com água e sabão líquido inodoro, utilizando toalhas de papel, que depois de usadas deverão ser colocadas em coletores acionados a pedal.

**ALMOXARIFADO:**

Quando possuir será de alvenaria e com acesso independente ao das diversas seções da indústria, podendo ter comunicação com estas através de óculo para passagem de material. Terá área compatível com as necessidades da indústria e deverá ter no mínimo duas dependências separadas fisicamente por paredes, sendo que em uma delas serão depositados apenas produtos químicos usados para a limpeza e desinfecção das dependências da indústria, detergentes e sabão de uma maneira geral, venenos usados para combate à vetores, sendo que estes ficarão em armário ou caixa chaveada e identificada. Na outra dependência serão depositados, totalmente isolados, uniformes e materiais de trabalho; materiais de embalagem adequadamente protegidas de poeiras, insetos, roedores etc. e peças de reposição de equipamentos. O almoxarifado será adequadamente ventilado e possuirá dispositivos de proteção contra insetos em suas aberturas.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**  
**PREFEITURA MUNICIPAL DE**  
**BARÃO DE COTEGIPE**

**BARREIRA SANITÁRIA:**

A barreira sanitária disporá de lavadouro de botas com água corrente, escova e sabão; e pia com torneira acionada a pedal ou joelho e sabão líquido, devendo estar localizada em todos os acessos para o interior da indústria.

**REFEITÓRIO:**

Quando existente deverá ser instalado em local próprio dimensionado em função do número de operários, proibindo-se refeições nos locais onde se desenvolvem trabalhos industriais.

**LAVANDERIA:**

Quando existente recomenda-se a instalação de lavanderia, para que sejam evitados os inconvenientes da lavagem caseira dos uniformes de trabalho. Quando existente, localizar-se-á, de preferência, próximo aos vestiários.

**ESCRITÓRIO:**

Quando existente o escritório deverá estar localizado fora do setor industrial.

**VAREJO:**

Quando existente a seção de varejo, quando existente, deverá ser afastada de todas as dependências do estabelecimento, localizada preferentemente próxima às vias públicas, de forma que o acesso de pessoal seja totalmente independente da área industrial.

**TRANSPORTE DA MATÉRIA-PRIMA:**

Para proteger a matéria-prima do sol, da poeira e de outros agentes que lhe sejam prejudiciais, exige-se a instalação de abrigos, mesmo que rústicos, para os latões contendo leite. Estes serão transportados em veículos providos de toldo ou lona sobre armação. Proíbe-se a medição e transvase do leite em estradas e/ou ambientes que o exponha às contaminações. Com os latões de leite não pode ser transportado qualquer produto, mercadoria ou animais que possam comprometer a qualidade do leite.

**TRANSPORTE DE PRODUTOS:**

Devidamente acondicionados, conforme o tipo e tecnologia exigida para cada um, os produtos deverão ser transportados em veículos adequados, devidamente registrados no Órgão Oficial Competente.