



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

ANEXO I

NORMAS TÉCNICAS MUNICIPAIS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS
PARA ABATEDOURO FRIGORÍFICO DE BOVINOS E BUBALINOS

a) O Serviço de Inspeção Municipal (SIM), da Secretaria Municipal de Agricultura só concederá registro aos Abatedouros Frigoríficos quando seus projetos de construção forem, previamente, aprovados pela Inspeção Municipal antes do início de qualquer obra.

b) Os Abatedouros Frigoríficos que já estiverem registrados 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:

- **ABATEDOURO FRIGORÍFICO:** Entende-se por “abatedouro frigorífico” o estabelecimento destinado ao abate dos animais produtores de carne, a recepção, a manipulação, ao acondicionamento, a rotulagem, a armazenagem e a expedição dos produtos oriundos do abate, dotados de instalações de frio industrial, que podem realizar o recebimento, a manipulação, a industrialização, o acondicionamento, a rotulagem, a armazenagem e a expedição de produtos comestíveis;
- **INSTALAÇÕES:** Tudo que diz respeito ao setor de construção civil dos currais e seus anexos, sala de matança e seus anexos, sala de desossa e câmaras frigoríficas, envolvendo também sistemas de água, esgotos, vapor, etc.
- **EQUIPAMENTOS:** Tudo que diz respeito ao maquinário, plataformas metálicas, trilhos, mesas e demais utensílios utilizados nos trabalhos de abate.
- **CARNES:** São as massas são as massas musculares e os demais tecidos que as acompanham, incluída ou não a base óssea correspondente, procedentes das diferentes espécies animais, julgadas aptas para o consumo pela inspeção veterinária oficial.
- **CARCAÇA:** São as massas musculares e os ossos do animal abatido, tecnicamente preparado, desprovido de cabeça, órgãos e vísceras torácicas e abdominais, respeitadas as particularidades de cada espécie, nos bovídeos a carcaça não inclui: pele, patas, rabo, glândula mamária, testículos e vergalho, exceto suas raízes.
- **MIÚDOS:** São os órgãos e as partes de animais de abate julgados aptos para o consumo humano pela inspeção veterinária oficial, nos ruminantes: encéfalo, língua, coração, fígado, rins, rúmen, retículo, omaso, rabo e mocotó.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

• **PRODUTOS DE TRIPARIA:** São as vísceras abdominais utilizadas como envoltórios naturais, tais como os intestinos e a bexiga, após receberem os tratamentos tecnológicos específicos.

§ 1º Os intestinos utilizados como envoltórios devem ser previamente raspados e lavados, e podem ser conservados por meio de dessecação, salga ou outro processo aprovado pelo S.I.M.

• **OPERAÇÕES:** Tudo que diz respeito às diversas etapas dos trabalhos executados para a obtenção das carnes e seus subprodutos.

• **RESFRIAMENTO:** É o processo de refrigeração e manutenção da temperatura entre 0°C (zero grau centígrado) a 7°C (sete graus centígrados positivos) dos produtos de bovídeos (carcaças, cortes ou recortes e miúdos), com tolerância de 1°C (um grau) medidos na intimidade dos mesmos.

• **CONGELAMENTO:** É o processo de resfriamento e manutenção a uma temperatura não maior que -12°C, dos produtos de bovídeos (cortes ou recortes e miúdos).

• **ESTABELECIMENTOS DE PEQUENO PORTE:** Entende-se por estabelecimento de pequeno porte o estabelecimento que apresenta instalações e equipamentos mínimos e adequados conforme especificações aqui normatizadas, condicionado a uma operação de abate lento, desde que não haja prejuízo sanitário aos produtos comestíveis e não comestíveis. Entende-se por abate lento a insensibilização do animal seguinte quando o anterior já tiver sido eviscerado e liberado pela inspeção sanitária.

**INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O
FUNCIONAMENTO DOS ABATEDOUROS FRIGORÍFICOS DE BOVINOS E
BUBALINOS**

1. LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:

A área do terreno deverá ter tamanho compatível com o projeto a ser implantado, sendo previsto 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.

O Abatedouro Frigorífico de bovinos e bubalinos deverá estar localizado em área afastada de fontes produtoras de mau cheiro ou de locais que possam abrigar insetos, roedores ou quaisquer outros animais.

A localização deverá ainda observar as normas urbanísticas, os Códigos de Posturas Estaduais e Municipais e outras legislações pertinentes, de modo a evitarem-se principalmente problemas de poluição. Para tanto, devem ser ouvidas as autoridades competentes.

1.1 ÁREA EXTERNA:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Não será registrado o estabelecimento destinado à produção de alimentos para consumo humano, quando situado nas proximidades de outro que, por sua natureza, possa influir na qualidade do produto.

Não é permitido residir no corpo dos edifícios onde são realizados os trabalhos industriais.

As áreas de circulação de veículos deverão ser pavimentadas com material de fácil limpeza, que não permita a formação de barro e poeira, e que facilite o perfeito escoamento das águas. As demais áreas poderão ser gramadas.

A área da indústria deve ser delimitada por cerca ou muro de modo a não permitir a entrada de animais e pessoas estranhas.

As instalações devem ser construídas de forma que permita uma adequada movimentação de veículos de transporte para carga e descarga.

Quando a residência for contígua ao prédio industrial, não será permitida a comunicação, bem como o acesso direto entre os dois prédios.

1.2 CURRAIS E ANEXOS:

Os currais, apriscos e outras dependências que por sua natureza produzam mau cheiro, devem estar localizados de maneira que os ventos predominantes e a situação topográfica do terreno não levem em direção ao estabelecimento poeiras ou emanações, sendo necessária uma distância mínima de 10 m (dez metros), podendo ser redefinida pelo técnico do SIM no momento da inspeção do local, não sendo permitidas que os currais fiquem encostados as dependências onde se elaborem produtos comestíveis. Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

Os currais serão, no mínimo, 02 (dois), sendo obrigatório 01 (um) curral para sequestro e observação dos animais doentes e/ou contundidos, devendo ser exclusivo para esta finalidade ou em caso contrário um curral de matança usado com dupla finalidade, desde que após a retirada dos animais doentes e/ou contundidos e antes da colocação de animais para o abate normal seja este adequadamente desinfetado com desinfetantes aprovados. Este curral deverá ter capacidade mínima de 5% (cinco por cento) do volume total alojado de animais nos currais de matança e a identificação "SEQUESTRO".

O corredor central (ou lateral) terá largura mínima de 2 m (dois metros).

Os currais terão como anexos, no mínimo, um desembarcadouro, um local apropriado para lavagem ou outra medida de higienização dos veículos destinados ao transporte de animais, um corredor de acesso à sala de abate e um banheiro de aspersão para o banho dos animais antes do abate.

1.2.1 ÁREA DOS CURRAIS:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Nunca inferior à capacidade máxima de abate diário do estabelecimento, sendo que a área mínima nos currais deverá ser de 2,5 m² (dois e meio metros quadrados) por bovino.

1.2.2 PISO DOS CURRAIS:

O piso dos currais deve ser de superfície plana, íntegro, sem fendas, dilacerações ou concavidades que possam provocar acidentes nos animais.

Obrigatoriamente pavimentados com concreto armado, paralelepípedos rejuntados com asfalto ou cimento, lajotas de concreto pré-fabricadas ou outro material impermeável e de fácil higienização e desinfecção.

Possuirá declive mínimo de 2% (dois por cento) em direção às canaletas laterais externas para fácil escoamento das águas de lavagem e excrementos.

O uso de ralos centrais deve ser sempre evitado.

Os currais já construídos com ralos em seu interior sofrerão adaptações às novas normas por ocasião de uma próxima reforma.

1.2.3 CERCAS:

Todas as cercas, tanto dos currais, como do corredor de acesso à sala de abate e do desembarcadouro terão altura mínima de 2,00 m (dois metros) e serão construídas de metal ou de madeira, sem cantos vivos ou proeminências (pregos, parafusos, etc.) que possam ocasionar contusões ou danos à pele dos animais.

Cercas de alvenaria também serão toleradas desde que de superfície lisa, sem fissuras ou rachaduras e de fácil higienização e desinfecção.

Quando forem de madeira, as cercas internas serão duplas, com os moirões recebendo os travessões de madeira pelos dois lados e as cercas externas terão os moirões pelo lado de fora dos currais.

1.2.4 MURETAS SEPARATÓRIAS (CORDÕES SANITÁRIOS):

Os currais terão cordão sanitário de alvenaria elevando-se do piso, ao longo e sob as cercas até a altura de 0,30 m (trinta centímetros), com cantos e arestas arredondados, exceto no curral de sequestro, onde o cordão sanitário deve ter altura mínima de 0,50 m (cinquenta centímetros) quando as divisórias não forem totalmente em alvenaria.

1.2.5 BEBEDOUROS:

Todos os currais deverão possuir bebedouros individualizados por curral, construídos em alvenaria, concreto armado ou outro material adequado, devendo ser impermeabilizados e isentos de cantos vivos ou saliências vulnerantes e de fácil higienização.

Devem ter provimento constante de água potável, a qual deve ser mantida sempre limpa, devendo ser utilizadas bóias de nível constante.

As suas dimensões devem permitir que 20% (vinte por cento) dos animais bebam simultaneamente (60 cm por animal).



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

1.2.6 ILUMINAÇÃO DOS CURRAIS:

A área dos currais terá iluminação artificial com luminosidade mínima de 220 lux por metro quadrado e com proteção contra estilhaços.

Sem iluminação ficam impedidos os procedimentos de inspeção ante-mortem nos horários sem a luz do dia.

1.2.7 ÁGUA PARA LAVAGEM DOS CURRAIS:

Devem existir facilidades para adequada limpeza dos currais com água em abundância, ficando dispensada a necessidade de instalação de equipamento de pressurização nos estabelecimentos de pequeno porte.

1.2.8 DESEMBARCADOURO:

Terá cerca metálica, alvenaria ou de madeira, com altura mínima de 2m (dois metros), piso pavimentado com antiderrapantes e com declive máximo de 25 graus (vinte e cinco graus), e com laterais fechadas.

1.2.9 INSTALAÇÕES PARA LAVAGEM E DESINFECÇÃO DO VEÍCULO TRANSPORTADOR DE ANIMAIS:

Sempre que possível o abatedouro deverá possuir instalações desse tipo, que deverão estar localizadas o mais próximo possível do desembarcadouro, ter piso impermeável, devendo possuir água com pressão suficiente para a boa lavagem dos veículos para posterior desinfecção através de aspersor adequado, sendo o resíduo destinado para uma esterqueira.

1.2.10 CORREDOR CENTRAL:

O corredor central poderá ser de madeira ou de alvenaria (com paredes revestidas com cimento liso), sem apresentar bordas ou extremidades salientes, porventura contundentes ou vulnerantes; possuir largura mínima de 2,00m (dois metros).

O piso deverá ser de concreto ou de paralelepípedos rejuntados com cimento.

1.2.11 SERINGA:

A seringa deverá ser de alvenaria (com paredes revestidas com cimento liso), sem apresentar bordas ou extremidades salientes, porventura contundentes ou vulnerantes.

O piso deverá ser de concreto ou de paralelepípedos rejuntados com cimento.

1.2.12 BANHEIRO DE ASPERSÃO:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Os animais, antes da insensibilização deverão ser lavados com água potável sob pressão de forma que os jatos atinjam todas as partes do animal com uma pressão adequada.

Deverá estar localizado na seringa imediatamente anterior ao box de insensibilização.

Não deve apresentar aclive acentuado e o seu comprimento será calculado em função da capacidade horária de abate, considerando-se em torno de 1,70m (um metro e setenta centímetros) de comprimento para cada animal e que o tempo mínimo de banho deve ser de 3 (três) minutos.

Não é tolerado uso de banheiro de imersão ou simples uso do pedilúvio.

1.2.13 BOX DE INSENSIBILIZAÇÃO:

O box será, preferentemente, de construção inteiramente metálica, tolerando-se, no entanto, a construção em concreto armado de superfície lisa e com as partes móveis metálicas, sendo proibido o uso de madeira e box situado dentro da sala de abate.

A construção do box de insensibilização deverá seguir a seguinte orientação: comprimento total: 2,40 a 2,70 m; largura interna: 0,80 a 0,95 m (máximo); altura total: 3,40 m.

O box deve estar localizado de forma contígua a sala de abate, tendo ligação direta com a área de sangria, através de porta de material aprovado pelo SIM.

O atordoamento será efetuado sempre por concussão cerebral, empregando-se pistola de dardo cativo ou outro método aprovado pela SIM.

No abate de bubalinos será exigida a utilização de pistola com força de trabalho adequada para a insensibilização destes animais.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS INSTALAÇÕES DAS SEÇÕES DO PRÉDIO INDUSTRIAL:

2.1 ÁREAS CONSTRUÍDAS:

Deverão ser compatíveis 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.

A disposição das dependências e a localização dos equipamentos deverão prever fluxo contínuo de produção.

2.2 PÉ DIREITO:

O "pé-direito" da sala de matança será definido em função da altura da trilhagem aérea e demais equipamentos, enquanto que nas seções anexas terá altura mínima de 3 m (três metros).

2.3 PISOS E ESGOTOS:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

O piso será liso, resistente a impactos, a ácidos e álcalis, antiderrapantes e de fácil limpeza, observando-se uma declividade mínima de 1% em direção aos ralos e canaletas, para uma perfeita drenagem.

O piso da sala de matança será ainda de material resistente a choques e à ação de ácidos e álcalis. São materiais permitidos os do tipo Korodur, gressit, granitina, ladrilhos de basalto regular polido ou semi-polido, adequadamente rejuntado com material de alta resistência, ou outros que venham a ser aprovados pelo S.I.M.

O rejunte deverá obedecer às mesmas condições do piso e ser de material de alta resistência.

As redes de esgotos em todas as dependências, com exceção das câmaras frias, devem ter dispositivos adequados (ralos sifonados), 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.

2.4 PAREDES, PORTAS E JANELAS:

As paredes serão sempre de alvenaria ou outro material aprovado pelo SIM, devendo ser lisas, de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis até a altura mínima de 2,00 m (dois metros) ou totalmente nos locais em que a Inspeção julgar necessário, com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara ou com outro material aprovado pelo SIM.

Acima da área de 2,00 m (dois metros) as paredes serão devidamente rebocadas e pintadas com tinta lavável e não descamável.

Os cantos formados pelas paredes entre si e pela intersecção destas com o piso serão arredondados para facilitar a higienização.

As portas deverão ser metálicas, de isopainel ou outro material aprovado pelo S.I.M, no momento da avaliação dos projetos, não se tolerando madeira na construção destas.

As portas terão altura e largura suficiente para possibilitar o trânsito de equipamentos, permitindo-se como largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros) exceto nas portas de passagem das carcaças através de trilhos, onde a largura mínima será de 1,60 m (um metro e sessenta centímetros).

Quando as circunstâncias permitirem, recomenda-se o uso de óculo, com tampa articulada, para evitar o trânsito através das portas, de produtos não-comestíveis, que se destinem à graxaria ou dela retornem, bem como o trânsito de pessoas estranhas às seções.

Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), a fim de evitar a entrada de insetos, bem como deverão ser de fácil abertura.

As janelas deverão ser com esquadrias metálicas (não se tolerando madeira na construção destas), ser de fácil abertura.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados externamente em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) ficando assim, as janelas alinhadas com as paredes internas, para facilitar a limpeza, e ficarão no mínimo a 2,00 m (dois metros) do piso na sala de abate.

As janelas serão obrigatoriamente providas de telas à prova de insetos, devendo ser facilmente removíveis para sua higienização.

2.5 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 tecnológica cabíveis, por isto, no seu projeto e construção será prevista ampla área de janelas, com esquadrias metálicas, de preferência basculantes e com vidros claros.

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

A iluminação artificial será feita por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos, observando-se um mínimo de intensidade luminosa de 300 lux nas áreas de manipulação e de 500 lux nas áreas de inspeção, considerando-se os valores medidos ao nível das mesas, plataformas ou locais de execução das operações.

2.6 TETO:

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos, cimento amianto ou outro material impermeável, liso e de fácil higienização.

Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de recebimento, manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis.

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 fibrocimento, fixadas diretamente sobre vigas de concreto armado.

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS:

3.1 NATUREZA DO MATERIAL:

O material empregado deverá ser de aço inoxidável, ou outros aprovados pelo S.I.M, 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 do S.I.M, nem operá-los acima de suas capacidades.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

3.2 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 afastamento mínimo de 0,80 m (oitenta centímetros) entre si e em relação às paredes, colunas e divisórias.

3.3 LAVATÓRIOS DE MÃOS E HIGIENIZADORES:

Em todos os locais onde são realizadas as operações, como junto à área de sangria, nas plataformas, junto às mesas onde haja manipulação de vísceras e carnes, incluindo as mesas de inspeção, além de outros locais onde são realizadas operações com produtos comestíveis, tanto na sala de matança como nas seções anexas, existirão lavatórios de mãos de aço inoxidável, com torneiras acionadas a pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro e produto antisséptico, porta toalha de papel e lixeira acionada a pedal (em locais onde se fizerem necessário).

Os higienizadores, que servirão para higienização de facas, chairas, ganchos e serras, funcionarão com água circulante com temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus centígrados).

Nos locais de retirada dos chifres, abertura do peito e serra de carcaças, existirão higienizadores próprios para cada tipo de serra, sendo que, para facilidade de higienização, nenhuma dessas serras terá cabo de madeira ou outro material poroso e de difícil higienização. Mesma exigência se faz para os demais instrumentais de trabalho (facas, chairas, ganchos, etc.).

A parte inferior (fundo) dos higienizadores deve dispor de um bujão de descarga, para limpeza do higienizador.

Os lavatórios de mãos e os higienizadores devem ter esgoto canalizado até uma altura de no máximo 0,1 m (10 centímetros) do piso.

3.4 CARROS:

Os carros para produtos comestíveis serão construídos em material inoxidável ou plástico adequado, sendo que os carros para produtos não comestíveis poderão ser construídos em chapa galvanizada e pintados de cor vermelha com a inscrição “NÃO - COMESTÍVEIS”.

Os carros para produtos condenados também terão cor vermelha, serão providos de tampa articulada e terão a inscrição “CONDENADOS”.

3.5 CAIXAS PLÁSTICAS E ESTRADOS PLÁSTICOS:

As caixas plásticas para produtos comestíveis, não comestíveis e condenados e as destinadas para a segregação dos Materiais Específicos de Risco (M.E.R) para a



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Encefalopatia Espongiforme, deverão ser de plástico adequado e serão identificadas pelas seguintes cores:

- Comestíveis: cor branca;
- Não comestíveis e condenados: cor vermelha;
- Materiais Específicos de Risco (M.E.R): cor azul.

Observação: A empresa deve descrever em seu Manual de Boas Práticas de Fabricação as cores das caixas e suas respectivas utilizações, caso não venha a utilizar as cores padronizadas pelo serviço oficial.

As caixas com produtos comestíveis não devem estar em contato direto com o piso, devendo estas estar sobre estrados plásticos ou caixas base.

As caixas para os produtos não comestíveis e condenados e as destinadas para a segregação dos Materiais Específicos de Risco (M.E.R) não poderão ser vazadas.

3.6 CHUTES:

Os chutes destinados aos produtos comestíveis serão de material inoxidável e desmontável em diversos segmentos, para melhor higienização, com janelas ou acañetados, com tampa ajustável e removível em toda a sua extensão.

Os chutes para produtos não comestíveis podem ser construídos de chapa galvanizada e serão identificados por pintura externa de cor vermelha, tendo as mesmas características de janelas ou tampas ajustáveis, como nos destinados a produtos comestíveis.

Os chutes que ligam seções de produtos, respectivamente, comestíveis e não comestíveis, devem possuir na extremidade que abre na seção de produtos não comestíveis, uma tampa articulada, que permita a passagem do produto, evitando, porém o refluxo de odores estranhos.

3.7 TRILHAGEM AÉREA:

A trilhagem aérea será metálica, sem pintura, manual ou elétrica. Os trilhos terão afastamento mínimo de 1,20 m (um metro e vinte centímetros) das paredes e de 0,80 m (oitenta centímetros) das colunas, sendo que na linha de sangria o afastamento mínimo entre trilho e parede será de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

Todo o equipamento situado no trajeto da trilhagem deve dispor-se de tal forma que as carcaças não possam tocá-lo.

Para o manejo das chaves de trilhagem e comando de guinchos de descida e subida dos bovinos e bubalinos, é proibido o uso de cordas. Para a movimentação das chaves devem ser utilizadas hastes metálicas apropriadas e, para o comando de guinchos, arames ou correntes metálicas com argola de aço na extremidade, ou simplesmente o acionamento de uma chave elétrica de comando, nos equipamentos mais modernos.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

3.7.1 TRILHAGEM AÉREA DA SALA DE MATANÇA:

O trilho terá altura mínima de 5,00 m (cinco metros) no ponto de sangria e esfolia, de maneira a assegurar, no mínimo uma distância de 0,75 m (setenta e cinco centímetros) da extremidade inferior do animal (focinho) ao piso.

Para a trilhagem baixa, a altura mínima será de 4,00 m (quatro metros) de maneira a assegurar uma distância mínima de 0,75 m (setenta e cinco centímetros) da carcaça até o chão sendo que a altura do equipamento que acompanha o trajeto da trilhagem é estabelecida com base na altura dos trilhos, sempre visando a comodidade e eficiência na execução das operações. Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

Após a linha de inspeção, a trilhagem poderá passar para a altura mínima de 3,50 m (três metros e meio) e assim seguir até a câmara de resfriamento.

3.7.2 TRILHAGEM AÉREA DAS CÂMARAS-FRIAS:

O trilho terá altura mínima de trilhagem de 3,50 m (três metros e cinquenta centímetros), de maneira a permitir o depósito das meias-carcaças sem fracioná-las e sem contato de nenhuma de suas partes com o piso.

Câmaras com altura de trilhagem abaixo de 3,50 m só serão permitidas para o depósito de quartos após o resfriamento das meias-carcaças. Neste último caso (câmara para quartos de carcaças) a trilhagem deverá ter altura mínima de 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros).

3.7.3 TRILHAGEM AÉREA DA SALA DE DESOSSA:

Os trilhos serão metálicos com altura mínima de 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros).

As carcaças devem ser conduzidas por trilhagem até a sala de desossa.

3.8 MESAS:

Todas as mesas serão de aço inoxidável ou de material impermeável, de superfície lisa, de fácil higienização e sem cantos angulares para os trabalhos de manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis, podendo ter sua estrutura de sustentação de ferro galvanizado.

As mesas de evisceração e inspeção poderão ser fixas ou móveis (mesa rolante).

Quando fixas serão sempre em número de 02 (duas), sendo 01 (uma) para inspeção de vísceras vermelhas e 01 (um) para inspeção de vísceras brancas.

Quando móvel (rolante) a mesa poderá ser de esteira única ou esteira dupla.

3.8.1 CARACTERÍSTICAS DAS “MESAS FIXAS” DE EVISCERAÇÃO E INSPEÇÃO:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Em torno da mesa fixa de evisceração e inspeção das vísceras abdominais (tanto área de inspeção como área de espera) é requerido um sistema de canos perfurados, conjugado com um misturador de água e vapor, para propiciar rápida higienização da área, toda vez que se fizer necessário. Este sistema de canos perfurados poderá ser substituído por chuveiro ou mangueira sem pressão, desde que de igual eficiência, fornecendo água em abundância para higienizar toda a mesa e esterilizá-la com água a 85° C (oitenta e cinco graus Celsius).

Tanto a mesa de inspeção de vísceras vermelhas quanto à mesa de inspeção de vísceras brancas, serão divididas em duas seções: uma para inspeção propriamente dita e outra para retenção de vísceras inspecionadas até que a carcaça passe pela última linha de inspeção.

- **MESA FIXA DE CABEÇA E LÍNGUA:** Deverá haver disponibilidade de mesa fixa ou gancho em material inoxidável para realização de inspeção de cabeça e língua;
- **MESA DE VÍSCERAS BRANCAS:** Será dividida em 02 (duas) seções: 01 (uma) para inspeção propriamente dita e 01 (uma) para retenção de vísceras inspecionadas, até que a carcaça passe pela última linha de inspeção. Destinam-se à recepção e à inspeção do conjunto constituído pelo trato digestivo (esôfago, estômago e intestinos) e mais o baço, o pâncreas, a bexiga e o útero, exceto os úteros cheios, que devem ser removidos antes da retirada das demais vísceras, não podendo cair sobre a mesa de evisceração e inspeção, sendo encaminhados diretamente para a graxaria. Não é permitida a abertura de úteros, nem a esfolação de fetos na sala de abate. Qualquer que seja a velocidade de matança a área de evisceração e inspeção da mesa de inspeção de vísceras abdominais terá dimensões constantes, ou seja, 2 m (dois metros) de comprimento por 1,80 m (um metro e oitenta centímetros) de largura, que por sua vez será subdividida em duas seções, cada uma medindo 2,00 m (dois metros) por 0,90 (noventa centímetros), destinando-se uma dessas seções para a evisceração e deposição das vísceras sobre a mesa e a outra onde ocorrerá a inspeção. Estes dois setores serão parcialmente separados entre si por uma separação metálica, de modo a evitar que as vísceras arriadas caiam diretamente onde está se realizando a inspeção. A área de evisceração e inspeção separa-se da área de espera por uma elevação metálica de 0,05 m (cinco centímetros) de altura, de bordas arredondadas, tipo cantoneira, que também toma toda a largura da mesa. Objetiva esta separação impedir que passe para o lado da área de espera líquido eventualmente contaminado por material gastrointestinal, que contaminaria por contato as peças limpas retidas na área. Haverá, obrigatoriamente, uma área de espera de extensão suficiente à retenção das vísceras normalmente em trânsito, desde a linha de inspeção de intestinos até a última linha de inspeção de carcaças. A sua largura será a mesma da outra seção da mesa. Na extremidade da área de espera situam-se os chutes ou aberturas para a saída e condução dos estômagos e intestinos limpos e inspecionados, que se destinam, respectivamente, à bucharia e à triparia sujas. Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- **MESA FIXA DE VÍSCERAS VERMELHAS:** Será dividida em 02 (duas) seções, sendo 01 (uma) para inspeção propriamente dita e 01 (uma) para a retenção de vísceras inspecionadas, até que a carcaça passe pela última linha de inspeção. Esta pode constituir-se de mesa independente da anterior ou fazer parte da mesma, constituindo-se de uma seção contígua, mas dela totalmente separada. Como características gerais, apresentarão faixa central de orifícios para drenagem das águas servidas e calha removível, ajustável à superfície inferior do tampo, para recolhimento das mesmas. Da mesma forma que a anterior, existirá área de inspeção e área de retenção das vísceras, dimensionada de maneira que permita a retenção dessas vísceras até que as carcaças correspondentes passem pela última linha de inspeção. A altura das duas mesas (inspeção de vísceras abdominais e inspeção de vísceras torácicas) será a mesma, ou seja, 1,10 m (um metro e dez centímetros), na borda voltada para o trajeto das carcaças, e 1,00 m (um metro) na borda oposta, isto é, onde trabalham os funcionários da Inspeção Sanitária. Estas alturas são sempre tomadas em função da trilhagem de 4 m (quatro metros) do trilho baixo; o rebordo de 0,05 m (cinco centímetros) de altura, no lado do trânsito das carcaças e 0,20 m (vinte centímetros) no lado oposto, onde trabalha a Inspeção Sanitária.

3.8.2 CARACTERÍSTICA DA MESA ROLANTE DE EVISCERAÇÃO E INSPEÇÃO:

Quando a opção for por este mecanismo, esta funcionará sempre em sincronismo com a nória de carcaças e quando for o caso, também com a nória de cabeças. Terá comprimento indispensável à normal execução dos trabalhos que nela se desenvolvem: evisceração torácico-abdominal; inspeção de todas as vísceras; separação dos estômagos e intestinos; determinação segura da correlação entre vísceras e respectivas carcaças e cabeças até a última linha de inspeção da carcaça.

Compõe-se o conjunto de uma esteira sem fim, dotada de bandejas com chapas de espessura mínima de 3,00 mm (três milímetros), com estrutura em ferro galvanizado e sem pintura. Outros equipamentos podem ser usados mediante aprovação do S.I.M. A largura mínima será de 1,00 m (um metro) quando se tratar de mesa em esteira única.

Nas mesas de duas esteiras paralelas, a destinada às vísceras abdominais terá também largura de 1,00 m (um metro) e a reservada às vísceras torácicas e fígado terá largura mínima de 0,80 m (oitenta centímetros).

Esta mesa, como as demais, será totalmente de aço inoxidável, podendo sua estrutura ser de ferro galvanizado e possuirá sistema de higienização de comprovada eficiência, e localizado no início do trajeto útil da mesa, a fim de que as vísceras a serem examinadas encontrem sempre uma superfície limpa e higienizada.

Antes da higienização com água quente, as bandejas deverão ser submetidas a uma lavagem com água à temperatura ambiente, devendo ser previsto dispositivo para exaustão dos vapores provenientes da higienização. Para assegurar o controle de temperatura da água quente, que nunca deve estar inferior a 85°C (oitenta e cinco graus Celsius), é obrigatória a instalação de termômetro exato e de fácil visualização.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Possuirá dispositivos capazes de pararem instantaneamente e ao mesmo tempo a mesa e a nória, localizados junto às linhas de inspeção de vísceras e carcaças.

Deverá dispor de, no máximo, 02 (dois) chuveiros de água morna, acionados pelos pés, nos pontos de inspeção de vísceras vermelhas; de aberturas e chutes junto à extremidade final da mesa, apropriados e separados para remoção de vísceras normais e das condenadas pela inspeção por causas que não impliquem em sua remessa para a inspeção final.

O conjunto constará de 2 (duas) bandejas para cada bovino/bubalino, sendo 01 (uma) para "vísceras brancas" (estômago, intestinos, bexiga, baço e pâncreas) e 01 (uma) para "vísceras vermelhas" (coração, língua, pulmões e fígado). As bandejas possuirão as seguintes dimensões mínimas:

- **Bandeja para "vísceras brancas":** comprimento de 0,70 m (setenta centímetros), largura de 0,70 m (setenta centímetros) e altura de 0,10 m (dez centímetros);
- **Bandeja para "vísceras vermelhas":** comprimento de 0,70 m (setenta centímetros), largura de 0,70 m (setenta centímetros) e altura de 0,10 m (dez centímetros).

O comprimento do conjunto das bandejas (um metro) deve corresponder ao espaço destinado a cada bovino/bubalino na nória, de tal forma que cada carcaça acompanhe as vísceras correspondentes, com fácil e perfeita identificação, compreendendo-se, assim, que a velocidade da mesa deve estar sincronizada com a velocidade da nória.

Na sala de matança a evisceração será realizada sobre a mesa rolante, devendo existir 02 (duas) plataformas de evisceração com diferentes alturas. A mais elevada, para retirada das vísceras brancas e a outra para retirada das vísceras vermelhas, de forma que a borda anterior das plataformas (voltada para o lado do trilhamento) permita deixar livre 0,40 m (quarenta centímetros) de largura das bandejas, onde serão depositadas as vísceras. O trilhamento deve correr paralelo à borda das bandejas e a uma distância mínima de 0,20 m (vinte centímetros), de tal forma que o espaço entre a projeção vertical deste trilhamento e a borda anterior das plataformas de evisceração seja de 0,60 m (sessenta centímetros). A distância entre a mesa e a parede não deve ser inferior a 1,50 m (um metro e meio).

Para a construção de novos estabelecimentos, como também nos projetos de reforma, quando as condições permitirem, a posição da mesa rolante poderá ser tal que sua extremidade (onde estão localizados os chutes) permita a comunicação direta com a inspeção final.

3.9 PLATAFORMAS:

Serão no mínimo em número de 05 (cinco), 02 (duas) para a área suja e 03 (três) para a área limpa.

Devem estar localizadas no trajeto da trilhagem, em diversos níveis, de acordo com as operações a serem realizadas, podendo também ser móveis. Serão sempre construídas em metal (de preferência ferro galvanizado ou aço inoxidável), antiderrapantes e com corrimão de segurança. Não serão toleradas plataformas de madeira.

Deverão possuir lavatórios de mãos e higienizadores de acordo com os utensílios utilizados em cada plataforma (faca ou serra).

3.9.1 PLATAFORMA PARA SERRA DE CARCAÇAS:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Esta pode ser escalonada, constituir rampa ou ser do tipo elevadiça. A plataforma em rampa deve ser construída de modo a permitir o trabalho cômodo do serrador.

Considera-se o ideal, neste particular, quando a serra trabalha a partir do nível dos ombros do operador até uns quarenta centímetros abaixo.

É obrigatória a instalação de higienizador próprio para a serra, em local de fácil acesso, para uso após a operação em cada animal.

3.9.2 PLATAFORMA PARA INSPEÇÃO E TOALETE DE CARCAÇAS:

Localiza-se após a serra das carcaças. Deve propiciar posição adequada ao funcionário encarregado da inspeção do quarto posterior, que abrange superfície externa e interna do quarto, nodos linfáticos regionais e rim (“in loco”).

Em local conveniente desta plataforma será instalado o quadro para marcação dos rins condenados.

Como em qualquer linha de inspeção, são obrigatórios, nesta plataforma: iluminação à luz fria (suficiente e que não modifique a coloração normal das carnes). É recomendado intensidade luminosa de 500 lux ao nível da carcaça a ser inspecionada.

3.10 EQUIPAMENTOS DE LIMPEZA E DE INSPEÇÃO DAS CABEÇAS:

O equipamento para a inspeção do conjunto cabeça-língua compreende o lavadouro de cabeças e a mesa de inspeção propriamente dita, com os seus respectivos anexos, podendo a mesa ser substituída por carrinho apropriado, nória ou trilho desde que sua eficiência seja comprovada pelo Serviço de Inspeção Municipal.

A localização desse equipamento deve ser na sala de matança, tanto quanto possível, próximo à mesa de inspeção de vísceras, para facilitar a comunicação entre essas duas linhas e a exata marcação das peças suspeitas. Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

3.10.1 LAVADOURO-DE-CABEÇAS:

Destina-se à indispensável lavagem da parte externa do conjunto cabeça língua, bem como à escrupulosa limpeza de suas cavidades (boca, narinas, faringe e laringe), para a perfeita remoção dos resíduos do “vômito”, a fim de apresentar-se o conjunto à inspeção em satisfatórias condições de observação e também assegurar-se a higiene das porções comestíveis.

Será construído de aço inoxidável e localizar-se-á próximo à mesa de inspeção ou outro equipamento utilizado para a inspeção do conjunto cabeça-língua.

O modelo de lavadouro de cabeças será o tipo individual, de cabine ou outro aprovado pelo S.I.M. Em qualquer desses modelos a lavagem é feita com o auxílio de uma mangueira em cuja extremidade ajusta-se um cano bifurcado, que se introduz nas narinas e na cabeça. Tal dispositivo pode ser substituído por pistola própria apta à introdução nas narinas.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

A lavagem demanda água abundante e sob forte pressão, exigindo esgoto de grossa tubulação a fim de evitar-se déficit de vazão. Recomenda-se tubulação com diâmetro mínimo de 0,15 m (quinze centímetros).

Outros modelos de lavadouros de cabeças devem ser submetidos à apreciação do Serviço de Inspeção Municipal.

3.10.2 EQUIPAMENTOS DE INSPEÇÃO DO CONJUNTO CABEÇA-LÍNGUA:

A inspeção do conjunto cabeça-língua pode ser realizada tanto em mesa fixa como em mesa rolante, trilho próprio, nória ou carrinho apropriado.

A mesa fixa será constituída de duas seções: uma destinada à deslocação da língua e seus anexos, onde também se faz a inspeção dos conjuntos; outra reservada à retenção das peças examinadas.

A mesa de inspeção terá 1,00 m (um metro) de altura; 0,60 m (sessenta centímetros) de largura, 0,05 m (cinco centímetros) de altura de suas bordas e no mínimo 0,80 m (oitenta centímetros) de comprimento.

Para favorecer a sua limpeza e esterilização, deverá possuir uma faixa central perfurada para a fácil drenagem da água, que se escoar por uma canaleta central removível, ajustável à sua superfície inferior. Possuirá ainda um cano perfurado, em toda a periferia com escoamento contínuo de água morna e quando se fizer necessária a higienização da mesa, elevar-se-á a temperatura da água fluente por meio de misturador de vapor. Este cano perfurado poderá ser substituído por chuveiro central desde que atenda a mesma finalidade.

A seção de retenção das cabeças-línguas será em seguimento à de inspeção e destina-se a reter as cabeças e línguas já examinadas na seção anterior aguardando o exame dos órgãos e carcaças correspondentes, nas linhas de inspeção subsequentes.

Sua capacidade é, pois, a necessária para receber as cabeças e línguas inspecionadas correspondentes à carcaças em trânsito, desde a seção anterior até a última linha de inspeção de vísceras. Os detalhes de construção deste segmento da mesa são idênticos aos já citados para a seção de inspeção, exceto no que se refere ao comprimento.

Quando por qualquer circunstância, a mesa fixa não comportar a seção destinada à retenção, esta se fará em trilhos, com altura mínima de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros), onde as cabeças serão suspensas pela região mentoniana e separadas entre si. Sob este trilho, em todo o seu percurso, correrá uma canaleta que poderá ser de chapa galvanizada, para recolher o sangue gotejante.

Para a inspeção de cabeças será tolerado também uso de bandejas de aço inoxidável, com dimensões mínimas de 0,60m x 0,80m, ajustáveis a uma armação metálica apropriada. Estas bandejas serão obrigatoriamente lavadas e higienizadas, entre o exame de uma cabeça e o da seguinte. A retenção far-se-á nos moldes já descritos, incluindo, se necessário, o uso de trilho.

4. SEÇÕES/ PRÉDIO INDUSTRIAL:

4.1 BARREIRA SANITÁRIA:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

A barreira sanitária deve estar localizada em todos os acessos para o interior da indústria.

Devendo dispor de lavador de botas com água corrente, escova e sabão líquido; e pia com torneira acionada a pedal ou joelho, suporte para sabão líquido, suporte para produto antisséptico; porta toalha de papel, papel toalha de primeiro uso, e lixeira acionada a pedal.

4.2 SALA DE MATANÇA:

Separada de todas as demais seções através de paredes inteiras, terá área suficiente para a sustentação dos equipamentos necessários aos trabalhos de sangria, esfolagem, evisceração, inspeção de carcaças e vísceras, toalete, lavagem de carcaças e classificação de carcaças, quais sejam: canaletas, plataformas, pias, mesas, além da área disponível para circulação de pessoas e carros quando necessários.

OBSERVAÇÃO: As pessoas que exercem operações na área suja não poderão exercer operações na área limpa.

4.2.1 ÁREA DE VÔMITO:

Esta área localiza-se ao lado do box de atordoamento e destina-se à recepção dos animais insensibilizados que daí serão imediatamente alçados e destinados à “praia de sangria”.

Seu piso e paredes serão diferenciados. Terá piso com declive mínimo de 2% (dois por cento) em direção a um ralo, cujo esgoto será canalizado a uma esterqueira. Possuirá, de preferência, grade de tubos galvanizados de no mínimo duas polegadas, visando facilitar a drenagem dos resíduos e da água.

As paredes serão revestidas com cimento liso ou outro material adequado até a altura mínima de 2m (dois metros), com arredondamento dos cantos formados pelas paredes entre si e pela intersecção destas com o piso. O uso de azulejos nesta área é desaconselhável devido ao grande número de impactos nas paredes, com destruição ou queda destes.

Terá como largura mínima 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros) e comprimento (distância entre a tampa do box de atordoamento e a praia de sangria) de no mínimo 1,50 m (um metro e meio), para que os trabalhos nesta área não fiquem prejudicados.

4.2.2 ÁREA DE SANGRIA:

A “praia de sangria” será construída ao lado da área de vômito e destina-se à recepção dos animais insensibilizados que daí serão imediatamente sangrados.

Terá piso com declive mínimo de 2% (dois por cento) em direção a um ralo, cujo esgoto será canalizado para a área externa onde o sangue será coletado. Possuirá, de preferência, grade de tubos galvanizados de no mínimo duas polegadas, visando facilitar a drenagem dos resíduos e da água.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Junto à praia de sangria existirá pia profunda, construída em aço inoxidável e com mecanismo de acionamento a pedal ou outro meio que não utilize o fechamento manual e sabão líquido para a higienização das mãos e antebraços do operador, além do higienizador próprio para facas, com água à temperatura mínima de 85°C.

O comprimento da praia de sangria dependerá da velocidade de abate/hora, considerando-se que, o tempo mínimo de sangria é de três minutos, antes dos quais não poderá ser executada nenhuma outra operação.

Em continuação à praia de sangria propriamente dita e, para a manutenção das boas condições de higiene local e remoção do sangue e outros resíduos, será constituída uma calha de aproximadamente 1,20 m de largura e 0,15 m de profundidade, em sua parte central. Tal calha poderá formar saliência ou depressão em relação ao nível do piso e acompanhará o trajeto do trilho até o final das operações na sala de abate ou entrada das câmaras frias.

Em casos especiais a coleta do sangue poderá ser feita através de um recipiente de aço inoxidável em forma de tanque.

4.2.3 SEÇÃO DE PATAS:

No caso de aproveitamento de patas como produto comestível (mocotós) há necessidade de seção específica para a preparação desse miúdo.

A seção, quando no mesmo nível da sala de abate, será contígua a esta, separada por parede e com ela se comunicando, de preferência, através de óculo. Quando em nível inferior, os mocotós chegarão a ela, geralmente, através de chute.

Terá como equipamentos mínimos: tanque ou mesa para recepção das patas, tanque para escaldagem, equipamento para extração dos cascos, mesa inoxidável para toalete dos mocotós, carro para os resíduos de toalete e cascos, lavatórios de mãos e higienizadores de instrumental de trabalho. É recomendado, também, a instalação de exaustor mecânico para a retirada do vapor que se forma nessa seção.

4.2.4 SEÇÃO DE CABEÇAS E MIÚDOS:

Será localizada, de preferência, contígua ao local das linhas de inspeção de cabeças e vísceras vermelhas, de maneira que os miúdos e cabeças sejam transportados através de calhas diretamente da sala de matança para esta seção, tão logo seja concluída a sua inspeção e a da carcaça correspondente. Preferencialmente terá porta de comunicação indireta com a sala de matança e separação física através de paredes inteiras. Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

Os equipamentos nesta seção serão constituídos por mesas de aço inoxidável para toalete e lavagem dos miúdos, desarticulador de mandíbulas e mesa para desossa de cabeças, lavagem das carnes de cabeça e seu escorrimento, carrinhos para produtos comestíveis e para produtos não comestíveis e bandejas plásticas ou de aço inoxidável. Terá lavatórios de mãos e higienizadores de instrumental de trabalho conforme esta norma técnica.

4.2.5 DEPARTAMENTO DE INSPEÇÃO FINAL (D.I.F.):



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

A sala de abate terá local próprio onde às carcaças com problemas detectados nas linhas de inspeção serão minuciosamente examinadas, juntamente com suas vísceras e julgadas pelo Serviço Oficial de Inspeção.

Esta seção será localizada próximo das linhas de inspeção e com desvio das carcaças para esse local, sendo realizado, logo após a última linha de inspeção de carcaças e antes da linha de toalete, carimbagem e lavagem.

Possuirá, no mínimo, 01 (um) trilho de entrada e retorno para a linha normal, quando houver 02 (dois) trilhos, 01 (um) de entrada e 01 (um) de retorno para a linha normal, com distanciamento mínimo de 1,00 m (um metro) entre eles.

Possuirá 01 (uma) mesa para inspeção de vísceras, provida de dispositivos de higienização, com água à temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus Celsius), 01 (uma) plataforma para exame das carcaças, com largura mínima de 0,65 m (sessenta e cinco centímetros), corrimão de segurança e piso antiderrapante.

Possuirá ainda 01 (uma) pia provida dos seguintes acessórios: saboneteira para sabão líquido, outra de solução sanitizante, toalhas de papel descartáveis, com seu recipiente para o descarte das usadas, higienizador para facas, ganchos e chairas, uma pequena mesa ou prancheta de material de fácil higienização e aprovado pelo S.I.M para anotações, bem como dispositivo com vapor canalizado, ou água quente e mangueira própria, para higienização do recinto.

Quando for possível, poderá ser realizada a inspeção de vísceras no próprio carrinho de transporte destas para o D.I.F., uma vez que deverão estar separadas por bandejas.

4.2.6 LAVADOURO DAS MEIAS-CARCAÇAS:

O estabelecimento, obrigatoriamente, disporá de equipamentos para a adequada lavagem das meias-carcaças antes destas ingressarem às câmaras de resfriamento.

Tal equipamento consistirá de pistola própria que emitirá jato de água sob pressão e, sempre que possível, à temperatura de 38°C (trinta e oito graus centígrados).

Na falta de pistola apropriada poderá ser adaptado um bico metálico acoplado à extremidade da mangueira, desde que este apresente a mesma eficiência.

Tal operação será realizada em local próprio, com anteparo que evite respingos de água para outras áreas da sala de matança, ou que atinja outros produtos.

Este local será provido de sistema adequado de escoamento das águas servidas, que serão destinadas à caixa de decantação de gorduras.

4.3 SEÇÃO DE BUCHARIA E TRIPARIA:

A seção de bucharia e triparia terá obrigatoriamente duas áreas chamadas, respectivamente, de “zona suja” e “zona limpa”, separadas fisicamente por parede inteira e sem possibilidade de trânsito de pessoal entre uma e outra dessas áreas. Essa comunicação vai ser através de óculo, ou outro dispositivo que permita apenas a passagem do produto.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- **Zona Suja**: Na zona suja da bucharia, caso haja área suficiente, de maneira que uma operação não interfira na outra, poderá funcionar também a zona suja da triparia.

O acesso a “zona suja” da bucharia e triparia não poderá, sob hipótese alguma, ser através de outras seções. Fazer sempre acesso externo provido de barreira sanitária completa.

O estabelecimento que optar em trabalhar com o sistema de mesa rolante, será obrigado a possuir "chute(s)" de aço inoxidável ligados ao término da mesa rolante, para a condução das vísceras para a "zona suja".

A "zona suja" será obrigatoriamente separada da "zona limpa" por parede divisória até o teto, sendo esta em alvenaria, lisa, impermeável, de fácil higienização, revestida de azulejos até a altura de 2,00 m (dois metros) ou outro material aprovado pelo S.I.M, em projeto aprovado e com pé direito mínimo de 3,00 m (três metros).

Nesta seção serão realizados os trabalhos de esvaziamento do conteúdo gastrointestinal, em equipamento de aço inoxidável próprio, realizada a separação, abertura, esvaziamento e lavagem dos estômagos em equipamentos adequados e dotados de chuveiros, de maneira que facilite a realização dos trabalhos, evitando contato de tripas, estômagos e respectivos conteúdos com o piso.

Em local mais afastado se fará a separação do intestino delgado do intestino grosso, o seu esvaziamento, viragem, lavagem, raspagem da mucosa, desengorduramento do intestino grosso e da bexiga e a classificação. A salga será realizada em seção à parte.

Deve haver a constante drenagem de águas residuais, evitando-se, assim, o seu acúmulo sobre o piso.

Os conteúdos dos estômagos e intestinos devem ser conduzidos diretamente dos locais de esvaziamento ao esgoto próprio, através de canalizações amplas e que realizem uma imediata drenagem dos resíduos.

A centrifugação dos estômagos, para remoção de sua mucosa, poderá também ser realizada na zona suja da bucharia, desde que os mesmos sejam imediatamente transferidos para a zona limpa.

- **Zona limpa**: Se o estabelecimento possuir interesse no processamento e comercialização de estômagos e tripas, obrigatoriamente deverá haver a presença de "ZONA LIMPA" específica para os buchos e para as tripas.

A passagem dos estômagos e tripas da "zona suja" para as "zonas limpas" da triparia e bucharia deverá ser realizada por meio de óculo, dotado de calha de aço inoxidável.

O acesso a esta seção deverá ser interno, a zona limpa da bucharia poderá ter acesso para a seção de miúdos ou para corredor onde não haja trânsito de pessoal ou produtos de “zona suja” da bucharia e triparia ou de seções de produtos não-comestíveis.

As "ZONAS LIMPAS" (bucharia limpa e triparia limpa), onde serão realizados os trabalhos de beneficiamento dos estômagos e tripas, serão em áreas próprias e separadas.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

As construções sanitárias (piso, teto e parede) deverão seguir o mesmo padrão de construção disposto para a "zona suja".

A sala da Bucharia limpa deverá possuir equipamentos próprios e seções mínimas adequadas que permitam a realização dos trabalhos: lavagem em água corrente, cozimento, branqueamento e toalete final.

Na bucharia (zona limpa) será realizada a centrifugação com retirada da mucosa dos estômagos (quando esta operação não for realizada na zona suja), o seu alvejamento (quando for o caso) e sua toalete final.

Sendo após os produtos acondicionados em caixas de PVC brancas sobre estrados ou em gancheiras e encaminhados para refrigeração.

A sala da Triparia limpa deverá possuir acesso independente provido de barreira sanitária completa e contemplar as seguintes seções: limpeza e calibração de tripas, salga e purga, depósito de sal, seção de lavagem de bombonas e seção de estocagem e expedição das tripas.

Os equipamentos serão constituídos por calhas de aço inoxidável, mesas de aço inoxidável, chuveiros com abundância de água para carrear imediatamente o conteúdo dos estômagos, calha para viragem de tripas, centrífugas para remoção da mucosa dos estômagos, máquina para raspagem da mucosa dos intestinos e tanque de aço inoxidável, fibra de vidro ou plástico especial, além de equipamentos para facilitar as operações da toalete final dos estômagos.

É aconselhável, também, a instalação de exaustores mecânicos para eliminação de odores e de vapores que se formam com o processo de abertura e escaldagem das vísceras brancas.

4.4 CORREDORES:

Quando existirem, deverão ter largura mínima de 1,5 metros. Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

4.5 CÂMARAS DE RESFRIAMENTO:

O estabelecimento possuirá instalações de frio, com câmaras e antecâmaras que se fizerem necessárias em número e área suficientes, segundo a capacidade do estabelecimento.

A temperatura em seu interior deverá permanecer inferior a 4°C (quatro graus Celsius) e deverão fazer com que a temperatura das carcaças (medida na intimidade das massas musculares) ao final de um período de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) horas e os cortes esteja não superior a 7°C (sete graus Celsius), e a carne moída esteja não superior a 4°C (quatro graus Celsius) e assim permanecer até a sua expedição, na condição de carne resfriada.

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

- A construção das câmaras de resfriamento poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização;

- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto dos túneis de congelamento, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistentes a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,60 (um metro e sessenta centímetros) de maneira a ser respeitado o afastamento de 0,80 m (oitenta centímetros) do trilho aos seus marcos.
- 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.
- Manter uma distância mínima entre as carcaças de modo que elas não fiquem encostadas (aproximadamente cinco meias carcaças por dois metros lineares de trilho).
- A distância mínima entre os trilhos e as paredes deve ser de 1,20 m (um metro e vinte centímetros) e de 0,8 m (oitenta centímetros) entre trilhos;
- A iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto.
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

Os miúdos de bovinos e/ou bubalinos, utilizados como comestíveis poderão ser estocados em caixas de PVC brancas sobre estrados, ou, ainda, acondicionados em gancheiras.

Os trilhos receberão apenas uma fina camada de óleo, para evitar a sua oxidação.

Para facilitar a movimentação das carcaças é recomendado que as câmaras de resfriamento tenham porta de entrada e porta de saída.

Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

4.6 TÚNEL DE CONGELAMENTO:

Os túneis de congelamento rápido terão de atingir temperaturas de -20°C a -25°C (menos vinte graus a menos vinte e cinco graus Celsius), com velocidade do ar em torno de 5 (cinco) a 6 (seis) m/s (metros por segundo), e fazer com que a temperatura no centro dos produtos chegue até -18°C (menos dezoito graus Celsius) à -20°C (menos vinte graus Celsius), em um período de 20 (vinte) a 24 (vinte e quatro) horas.

O túnel de congelamento será construído obedecendo a certas normas, tais como:

- A construção do túnel poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização.

- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto dos túneis de congelamento, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistentes a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros);
- 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 iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto.
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

Os produtos devem ser acondicionados em estaleiros ou caixas para permitir plena circulação de ar, sem mistura de produtos já congelados de dias anteriores.

Só serão transferidos dos túneis de congelamento para a câmara de estocagem os produtos que já tenham atingidos -18°C (menos dezoito graus Celsius) a -20°C (menos vinte graus Celsius) no seu interior.

4.7 CÂMARA DE ESTOCAGEM DE CONGELADOS:

As câmaras de estocagem de congelados terão as mesmas características físicas das demais câmaras, devendo atingir temperaturas não superiores a -18°C (menos dezoito graus centígrados). Os produtos aqui depositados devem estar totalmente congelados, adequadamente embalados e identificados.

Só serão transferidos dos túneis de congelamento para a câmara de estocagem os produtos que já tenham atingidos -18 a -20°C (menos dezoito a menos vinte graus centígrados) no seu interior.

As carcaças e os miúdos congelados aqui depositados não deverão apresentar, na intimidade muscular, temperatura superior a -12°C (menos doze graus centígrados), com tolerância máxima de 2°C (dois graus centígrados), a carne moída congelada aqui depositada não deverá apresentar temperatura superior a -18°C (menos dezoito graus centígrados) até a sua expedição.

As câmaras de estocagem de congelados serão construídas obedecendo a certas normas, tais como:

- A construção câmaras de estocagem de congelados poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto dos túneis de congelamento, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistentes a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros);
- 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 iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto.
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

Nessa câmara os produtos ficarão armazenados sobre estrados ou paletes plásticos, afastados das paredes e do teto e em temperatura nunca superior à -18°C (menos dezoito graus Celsius), até a sua expedição.

Deve haver estrutura para congelamento para aproveitamento condicional de carcaças, que por apresentarem certas doenças parasitárias, como é o caso da cisticercose, terão como destino o tratamento pelo frio, o que significa permanecer a uma temperatura de -10°C (menos dez graus Celsius) na intimidade de suas massas musculares, por um período mínimo de 10 (dez) dias.

Caso contrário, serão obrigatoriamente condenadas ou tratadas por salmoura, por um período mínimo de 21 (vinte e um) dias, em instalações apropriadas para este processamento.

4.8 SALA DE DESOSSA:

Esta seção deverá ser destinada à realização de cortes, desossa e embalagem primária, devendo estar equipada para realização destas operações.

A sala de desossa possuirá as seguintes características:

- Ser localizada contígua às câmaras de resfriamento, de maneira que as carcaças, ao saírem das câmaras com destino à sala de desossa, não transitem pelo interior de nenhuma outra seção, bem como manter proximidade com o túnel de congelamento, com a expedição, com a seção de higienização, com a seção de depósito de caixas e com o depósito de embalagens;
- Pé-direito mínimo de 3,00 m (três metros);
- Sistema de climatização de maneira a permitir que a temperatura da sala mantenha-se inferior a 16°C (dezesseis graus Celsius) durante os trabalhos e a temperatura dos produtos em processamento nunca ultrapasse 7°C ;
- O uso de janelas nesta seção não é recomendado, pois a existência destas prejudicará enormemente a sua climatização. Caso for de interesse da empresa, na iluminação natural da seção poderão ser utilizados tijolos de vidro refratário;
- Para facilitar a climatização da sala é conveniente que pelo menos as paredes e o teto possuam isolamento térmico;



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- As paredes e o teto poderão também ser totalmente de isopainéis metálicos, protegidos da oxidação com tinta especial, de cor clara;
- O piso deverá ser liso, impermeável, resistente e de fácil higienização;
- A iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto.
- As portas serão metálicas e com dispositivo de fechamento automático, devendo ser mantidas sempre fechadas. É recomendável o uso de portas com isolamento térmico;
- Mesa de material inoxidável, serra fita de fácil higienização, embaladora (vácuo), possuir lavatórios de mãos (conjunto completo) e higienizadores de facas e chairas conforme as normas técnicas, carrinhos ou caixas sobre estrados plásticos.
- Possuir seção de embalagem secundária, independente da sala de desossa, podendo para isto ser utilizada uma antecâmara, desde que esta possua dimensões que permitam a execução desta operação, sem prejuízo do trânsito dos demais produtos neste setor;
- Deverá possuir seção anexa com acesso através de óculo para depósito de resíduos e ossos.

4.9 SEÇÃO DE RESÍDUOS:

Os resíduos gerados pela produção, que irão aguardar o recolhimento de uma empresa especializada, deverão possuir local apropriado para o seu armazenamento.

Os resíduos não poderão transitar pelo interior da empresa, para tanto devem ter uma passagem direta (óculo) para o local de armazenamento. Além disso, deverão ser armazenados de tal forma, que não exalem odores e nem atraíam roedores e insetos.

Se for necessário, deverão ser refrigerados ficando em sala climatizada especial para acondicionamento de resíduos ou outro método aprovado pelo SIM.

4.10 SEÇÃO DE DEPÓSITO PARA MATERIAL DE EMBALAGEM E ROTULAGEM:

A dependência localizar-se em posição que permita fácil acesso à seção de elaboração, devendo ser dotada de prateleiras e/ou de estrados plásticos para a guarda de material.

4.11 SEÇÃO DE DEPÓSITO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA:

A dependência localizar-se na área externa da seção industrial, devendo ter comunicação com essa através de óculo.

A seção deve ser dotada de prateleiras e/ou de estrados plásticos para a guarda de material.

4.12 SEÇÃO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Será anexa à seção de desossa/processamento, separada desta através de parede.

A embalagem secundária servirá para o acondicionamento dos produtos que já receberam a sua embalagem primária na sala de desossa.

A operação de embalagem secundária poderá ser realizada na seção de expedição quando esta for totalmente fechada e possuir espaços que permita tal operação sem prejuízo das demais.

Em casos avaliados pelo SIM, o produto poderá ser embalado na sala de desossa, desde que não haja produção no momento e as embalagens não fiquem depositadas nesse local.

O SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

4.12 SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO E SANITIZAÇÃO:

Os tanques devem ser de material inoxidável, plástico, alvenaria revestidos de azulejos ou de fibra de vidro, lisos e de fácil higienização.

Não serão permitidos tanques de cimento amianto, madeira ou outro material poroso.

Disporá, ainda, de água quente e fria sob pressão, bem como de estrados plásticos ou galvanizados.

A lavagem poderá ser feita na sala de matança desde que os produtos utilizados para tal não fiquem ali depositados e esta operação não interfira nos trabalhos, sendo sempre realizado no final da matança. Os equipamentos e utensílios higienizados não poderão ficar depositados nesta seção.

4.13 SEÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE CAIXAS E UTENSÍLIOS LIMPOS:

Deverá dispor de área compatível com a quantidade de utensílios utilizados e de estrados plásticos e/ou prateleiras de material plástico ou de metal.

4.14 SEÇÃO DE 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.

Deve ser provida de equipamentos suficientes para proceder ao corte e embalagens das peças a serem expedidas.

Possuirá plataforma para o carregamento totalmente isolada do meio-ambiente, devendo sua porta acoplar às portas dos veículos.

Terá as seguintes características:

- Possuirá plataforma para o carregamento totalmente isolada do meio-ambiente, devendo sua porta acoplar às portas dos veículos ou os produtos prontos podem ser expedidos através de óculo;
- Área dimensionada unicamente para pesagem quando for o caso, e acesso ao transporte, não sendo permitido aí o acúmulo de produtos;



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- Proteção (cobertura) para os veículos transportadores, na área de acoplamento e/ou óculo bem como canaletas para drenagem dos resíduos no piso.

4.15 SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO DE CARRETILHAS, GANCHOS E CORRENTES:

O estabelecimento disporá de uma seção específica para higienização de carretilhas, ganchos e correntes, localizada próxima à expedição ou à sala de abate, de maneira que todas as carretilhas, ganchos e correntes sejam adequadamente higienizadas antes de sua reutilização.

Esta seção deverá possuir área suficiente para o depósito de carretilhas, ganchos e correntes sujas e, quando for o caso, também para este mesmo material limpo, em ambientes totalmente separados, além de área para a instalação dos equipamentos empregados na higienização e que serão constituídos de:

- tanques com soluções detergentes (ácidas e alcalinas);
- tanques com soluções lubrificantes (óleos) e,
- local para o escoamento do excesso de óleo.

Poderão também ser usados tambores giratórios (batedores) contendo casca de arroz ou aparas de couro curtido para a limpeza de carretilhas, ganchos e correntes, não dispensando a posterior higienização com jatos de água fervente ou vapor e sua lubrificação antes de retornarem ao uso.

5. 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, 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 estação de tratamento (hidráulica) onde a água passará, obrigatoriamente, por floculação, decantação, filtração e cloração 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 abate e/ou industrialização e de maneira que toda a água consumida permaneça por um tempo mínimo de 20 (vinte) minutos em contato com o cloro.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

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 próprios e fixos, proibindo-se a permanência das mesmas sobre o piso.

6. 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 isso, é obrigatória a instalação de qualquer sistema produtor de água quente ou vapor em quantidade suficiente para atender todas as necessidades do estabelecimento, sendo também obrigatório que a água aquecida chegue a qualquer um de seus pontos de utilização com temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus centígrados). O controle da temperatura da água quente deve ser realizado com a instalação de termômetro próprio a este sistema.

A instalação de caldeira obedecerá às normas do Ministério do Trabalho quanto à sua localização e sua segurança. Para bovinos, toma-se como referência a proporção de 100 litros por cabeça abatida.

Quando alimentada a lenha, esta terá que ser depositada em local adequado, de modo a não prejudicar a higiene do estabelecimento.

7. 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”.

8. INSTALAÇÕES PARA DESNATURAÇÃO OU PROCESSAMENTO DE PRODUTOS NÃO COMESTÍVEIS E CONDENADOS (GRAXARIA):

Quando a empresa possuir condições de terceirização de entrega destes produtos fica dispensado de instalações para processamento de produtos não comestíveis.

Deverá possuir uma seção de depósito de produtos não comestíveis, em que estes ficarão armazenados até o seu recolhimento. Se o recolhimento for diário deverá permanecer em seção fechada, de alvenaria, com proteção de tela nas aberturas. Se o recolhimento não for diário, esta seção deverá possuir refrigeração. Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

Caso a empresa opte pelo processamento e industrialização dos subprodutos, deverá obedecer a legislação vigente para operações desta natureza.

9. SEÇÃO DE DEPÓSITO PARA PELES (COUROS):



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Será obrigatório para todos os estabelecimentos, inclusive para aqueles onde as peles são expedidas diariamente, não havendo salga.

As peles serão depositadas aguardando sua expedição e se for o caso, o seu salgamento, em depósitos mantidos sempre com as portas fechadas e com as janelas providas de telas à prova de insetos.

Quando a empresa optar pela salga, o depósito de peles será localizado em ambiente afastado das instalações, distância mínima de 10,00 m (dez metros), aonde são manipulados os produtos comestíveis. Esta seção será construída de alvenaria, com aberturas teladas para evitar o acesso de pragas. Anexo a esta seção deverá ser construído um depósito de sal, de tamanho compatível com a produção e de uso exclusivo para o fim a qual se destina. Esta atividade deverá possuir licenciamento ambiental.

10. DEPÓSITO PARA CASCOS, CHIFRES, OSSOS AUTOCLAVADOS, ETC.:

Será localizado sempre distante das instalações onde se manipulam produtos comestíveis. Construído de alvenaria, com piso pavimentado e de fácil higienização, bem ventilado e com telas à prova de insetos em suas aberturas.

11. INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES:

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de resíduos e efluentes industriais compatíveis com seu grau poluente e 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.

12. ANEXOS E OUTRAS INSTALAÇÕES:

12.1 VESTIÁRIOS:

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.

O estabelecimento deverá possuir vestiário em tamanho adequado para guarda e troca de roupas de seus funcionários. Estes deverão ficar o mais próximo possível do corpo da indústria ou a uma distância de até 20 m (vinte metros) com corredor pavimentado e coberto entre os dois prédios.

Os vestiários, para troca e guarda de roupas, serão separados fisicamente através de parede, da área das privadas. Poderão ser providos de duchas com água morna, bancos, cabides e armários em número suficientes.

Todas as aberturas dos vestiários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

O S.I.M recomenda que existam vestiários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

12.2 SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente a qualquer outra dependência da indústria, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização.

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 sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas a pedal ou outro meio que não utilize as mãos, providos de sabão líquido inodoro e lixeira, também acionada a pedal.

Todas as aberturas dos sanitários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam sanitários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

12.3 UNIFORMES:

A empresa é responsável pelo fornecimento, pela substituição, higienização e guarda dos uniformes dos funcionários.

Todo o pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a expedição, deverá usar uniformes brancos aprovados pelo S.I.M, em perfeito estado de higiene e conservação, sendo constituído de:

- calça,
- jaleco,
- touca,
- botas,
- avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir.

Quando utilizados protetores impermeáveis, estes deverão ser de plástico transparente ou branco, proibindo-se o uso de lona ou similares.

O avental, bem como quaisquer outras peças de uso pessoal, será guardado em local próprio.

Proíbe-se a entrada de funcionários nos sanitários, portando tais aventais.

O pessoal que exerce outras atividades não relacionadas a produtos comestíveis deverá usar uniformes coloridos que consistem em botas, calça e jaleco ou macacão.

Os funcionários e outras pessoas que trabalham nos estabelecimentos sob Inspeção Municipal, em dependências industriais, e/ou de manipulação, e/ou de expedição deverão manter-se rigorosamente barbeados.

Fica proibido que os funcionários se retirem do estabelecimento com uniformes de trabalho, devendo estes ser utilizados exclusivamente nos recintos da indústria.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

12.4 ALMOXARIFADO:

Será de alvenaria, ou outro material aprovado pelo SIM, e de preferência 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. Na outra dependência serão depositados, totalmente isolados, uniformes e materiais de trabalho; materiais de embalagem, rotulagem e ingredientes adequadamente protegidos de poeiras, insetos, roedores etc.

O almoxarifado será adequadamente ventilado e possuirá dispositivos de proteção contra insetos em suas aberturas.

O almoxarifado será adequadamente ventilado e possuirá dispositivos de proteção contra insetos em suas aberturas.

12.5 REFEITÓRIO:

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

12.6 LAVANDERIA:

A empresa é responsável pela higienização e fornecimento de uniformes limpos e em número suficiente para os seus funcionários e para a troca quando houver necessidade.

Recomenda-se a instalação de lavanderia que se localizará, de preferência, próximo aos vestiários.

Proíbe-se a lavagem caseira dos uniformes pelos funcionários.

12.7 ESCRITÓRIO:

O escritório deverá estar localizado fora do setor industrial.

12.8 SALA DA FISCALIZAÇÃO:

A empresa deverá providenciar uma sala, com tamanho previamente aprovado pelo SIM, que deverá conter uma mesa e uma cadeira e será usado exclusivamente pelo Serviço de Inspeção Municipal.

Nos casos em que o SIM julgar necessário, deverá conter nesse mesmo espaço, uma área isolada com sanitário, pia e chuveiro.

12.9 TRANSPORTE DE PRODUTOS:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

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.

12.10 VAREJO:

A existência de varejo na mesma área da indústria implicará no seu registro no órgão competente, independente do registro da indústria no SIM. As atividades e os acessos serão totalmente independentes. Tolerar-se a comunicação interna do varejo com a indústria apenas por óculo.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

ANEXO II

NORMAS TÉCNICAS MUNICIPAIS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS
PARA FUNCIONAMENTO DE ABATEDOURO FRIGORÍFICO DE SUÍNOS

a) O Serviço de Inspeção Municipal (SIM), da Secretaria Municipal de Agricultura só concederá registro aos Abatedouros Frigoríficos de Suínos quando seus projetos de construção forem, previamente, aprovados pela inspeção municipal antes do início de qualquer obra.

b) Os Abatedouros Frigoríficos de Suínos que já estiverem registrados 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:

- **ABATEDOURO FRIGORÍFICO:** Entende-se por “abatedouro frigorífico” o estabelecimento destinado ao abate dos animais produtores de carne, a recepção, a manipulação, ao acondicionamento, a rotulagem, a armazenagem e a expedição dos produtos oriundos do abate, dotados de instalações de frio industrial, que podem realizar o recebimento, a manipulação, a industrialização, o acondicionamento, a rotulagem, a armazenagem e a expedição de produtos comestíveis;
- **FÁBRICA DE PRODUTOS SUÍNOS:** Estabelecimento que dispõe de sala de matança e demais dependências, industrializa animais de espécie suína e, em escala estritamente necessária aos seus trabalhos, animais de outras espécies, dispondo de instalações de frio industrial e aparelhagem adequada para o seu funcionamento.
- **INSTALAÇÕES:** Tudo que diz respeito ao setor de construção civil das pocilgas e seus anexos, sala de abate e seus anexos, sala de desossa e câmaras frigoríficas, envolvendo também sistemas de água, esgotos, vapor, etc.
- **EQUIPAMENTOS:** Tudo que diz respeito ao maquinário, plataformas metálicas, trilhos, mesas e demais utensílios utilizados nos trabalhos de matança.
- **CARNES:** São as massas são as massas musculares e os demais tecidos que as acompanham, incluída ou não a base óssea correspondente, procedentes das diferentes espécies animais, julgadas aptas para o consumo pela inspeção veterinária oficial.
- **CARCAÇA:** São as massas musculares e os ossos do animal abatido, tecnicamente preparado, desprovido de cabeça, órgãos e vísceras torácicas e abdominais, respeitadas as particularidades de cada espécie, nos suídeos a carcaça pode ou não incluir: pele, cabeça e pés.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- **TOUCINHO:** é o panículo adiposo adjacente à pele dos suínos cuja designação é definida pelo processo tecnológico aplicado para sua conservação.
- **UNTO FRESCO OU GORDURA SUÍNA EM RAMA:** é a gordura cavitária dos suínos, tais como as porções adiposas do mesentério visceral, do envoltório dos rins e de outras vísceras prensadas.
- **MIÚDOS:** São os órgãos e as partes de animais de abate julgados aptos para o consumo humano pela inspeção veterinária oficial, nos suídeos: língua, fígado, coração, encéfalo, estômago, rins, pés, orelhas, máscara e rabo.
- **PRODUTOS DE TRIPARIA:** São as vísceras abdominais utilizadas como envoltórios naturais, tais como os intestinos e a bexiga, após receberem os tratamentos tecnológicos específicos.
 - § 1º Podem ainda ser utilizados como envoltórios os estômagos, o peritônio parietal, a serosa do esôfago, o epíplon e a pele de suíno depilada.
 - § 2º Os intestinos utilizados como envoltórios devem ser previamente raspados e lavados, e podem ser conservados por meio de dessecação, salga ou outro processo aprovado pelo S.I.M.
- **OPERAÇÕES:** Tudo que diz respeito às diversas etapas dos trabalhos executados para a obtenção das carnes e seus subprodutos.
- **RESFRIAMENTO:** É o processo de refrigeração e manutenção da temperatura entre 0°C (zero grau centígrado) a 7°C (sete graus centígrados positivos) dos produtos de suídeos (carcaças, cortes ou recortes e miúdos), com tolerância de 1°C (um grau) medidos na intimidade dos mesmos.
- **CONGELAMENTO:** É o processo de resfriamento e manutenção a uma temperatura não maior que -12°C, dos produtos suídeos (cortes ou recortes e miúdos).
- **ESTABELECIMENTOS DE PEQUENO PORTE:** Entende-se por estabelecimento de pequeno porte o estabelecimento que apresenta instalações e equipamentos mínimos e adequados conforme especificações aqui normatizadas, condicionado a uma operação de abate lento, desde que não haja prejuízo sanitário aos produtos comestíveis e não comestíveis. Entende-se por abate lento a insensibilização do animal seguinte quando o anterior já tiver sido eviscerado e liberado pela inspeção sanitária.

**INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O
FUNCIONAMENTO DOS ABATEDOUROS FRIGORÍFICOS DE SUÍNOS**

1. LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:

A área do terreno deverá ter tamanho compatível com o projeto a ser implantado, sendo previsto eventual expansão, recomenda-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



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

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.

O Abatedouro Frigorífico de Suínos deverá estar localizado em área afastada de fontes produtoras de mau cheiro ou de locais que possam abrigar insetos, roedores ou quaisquer outros animais.

A localização deverá ainda observar as normas urbanísticas, os Códigos de Posturas Estaduais e Municipais e outras legislações pertinentes, de modo a evitarem-se principalmente problemas de poluição. Para tanto, devem ser ouvidas as autoridades competentes.

1.1 ÁREA EXTERNA:

Não será registrado o estabelecimento destinado à produção de alimentos para consumo humano, quando situado nas proximidades de outro que, por sua natureza, possa influir na qualidade do produto.

Não é permitido residir no corpo dos edifícios onde são realizados os trabalhos industriais.

As áreas de circulação de veículos deverão ser pavimentadas com material de fácil limpeza, que não permita a formação de barro e poeira, e que facilite o perfeito escoamento das águas. As demais áreas poderão ser gramadas.

A área da indústria deve ser delimitada por cerca ou muro de modo a não permitir a entrada de animais e pessoas estranhas.

As instalações devem ser construídas de forma que permita uma adequada movimentação de veículos de transporte para carga e descarga.

Quando a residência for contígua ao prédio industrial, não será permitida a comunicação, bem como o acesso direto entre os dois prédios.

1.2 POCILGAS E ANEXOS:

As pocilgas, apriscos e outras dependências que por sua natureza produzam mau cheiro, devem estar localizados de maneira que os ventos predominantes e a situação topográfica do terreno não levem em direção ao estabelecimento poeiras ou emanções, sendo necessária uma distância mínima de 10 metros podendo ser redefinida pelo técnico do S.I.M no momento da inspeção do local, não sendo permitido que os currais fiquem encostados as dependências onde se elaborem produtos comestíveis. Em casos excepcionais, por questões estruturais o S.I.M. avaliará a necessidade de cada empresa.

As pocilgas serão no mínimo, em número de 02 (duas) para facilitar a separação de lotes, para evitar o excesso de movimentação dos animais na mesma pocilga e ainda para a separação de animais doentes ou contundidos.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

OBSERVAÇÃO: Não será permitida a mistura de lotes de diferentes proprietários na mesma pocilga.

O corredor central (ou lateral) terá largura mínima de 1m (um metro).

As pocilgas serão obrigatoriamente cobertas e terão uma altura de no mínimo 4m (quatro metros), podendo esta ser reduzida em função do número de pocilgas, desde que mantenham o bem estar do animal.

As pocilgas terão como anexos, no mínimo, um desembarcadouro, um local apropriado para lavagem ou outra medida de higienização dos veículos destinados ao transporte de animais, um corredor de acesso à sala de abate (com cobertura) e um banheiro de aspersão para o banho dos animais antes do abate (com cobertura).

Terão ainda uma pocilga para sequestro e observação dos animais doentes ou contundidos, que deverá, preferentemente, ser exclusivo para esta finalidade, ou uma pocilga de matança usada com dupla finalidade, desde que após a retirada de animais doentes e antes da colocação de animais para o abate normal seja esta adequadamente desinfetada com desinfetantes aprovados.

Os estabelecimentos deverão possuir nas proximidades das pocilgas um forno crematório para a imediata incineração dos animais que chegarem mortos ou que morrerem nos currais. Este forno crematório poderá ser substituído por uma autoclave de boca larga, que atinja temperatura não inferior a 120°C, sob pressão de vapor, caso for de interesse da Empresa o aproveitamento do sebo resultante do processo de autoclavagem, podendo ser dispensado nos estabelecimentos que apresentarem outra forma de destinação dos animais ou materiais condenados, desde que aprovado pelo S.I.M.

1.2.1 ÁREA DAS POCILGAS:

Nunca inferior à capacidade máxima de abate diário do estabelecimento, sendo que a área mínima nas pocilgas deverá ser de 1,0 m² (um metro quadrado) por suíno.

1.2.2 PISO DAS POCILGAS:

O piso das pocilgas deve ser de superfície plana, possuindo antiderrapantes apenas no raio dos portões, íntegro, sem fendas, dilacerações ou concavidades que possam provocar acidentes nos animais.

Obrigatoriamente pavimentados com concreto armado, paralelepípedos rejuntados com asfalto ou cimento, lajotas de concreto pré-fabricadas ou outro material impermeável e de fácil higienização e desinfecção.

Possuirá declive mínimo de 2% (dois por cento) em direção às canaletas laterais externas para fácil escoamento das águas de lavagem e excrementos.

O uso de ralos centrais deve ser sempre evitado.

1.2.3 DIVISÓRIAS:

Todas as divisórias e os portões terão altura mínima de 1,0 m (um metro). As divisórias devem ser de canos galvanizados nas partes voltadas para os corredores



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

laterais e de alvenaria entre pocilgas ou todos de alvenaria ou outro material aceito pelo S.I.M.

No caso de uso de canos, é necessária a construção de cordões sanitários de no mínimo 0,20 m (vinte centímetros) de altura nos corredores e 0,50 m (cinquenta centímetros) entre as pocilgas, completando se com canos, neste caso, até 1,0 m (um metro).

1.2.4 BEBEDOUROS DE NÍVEL CONSTANTE:

Todas as pocilgas possuirão bebedouros automáticos de maneira que permitam beber simultaneamente no mínimo 15% (quinze por cento) dos suínos de cada pocilga.

Os bebedouros tipo cocho terão largura interna máxima de 0,20m (vinte centímetros) e serão protegidos com grades de ferro em ângulo mínimo de 45 ° (quarenta e cinco graus) a fim de evitar a entrada dos animais em seu interior.

Sua localização será em direção ao corredor central.

1.2.5 ILUMINAÇÃO DAS POCILGAS:

A área das pocilgas terá iluminação artificial com luminosidade mínima de 220 lux por metro quadrado e com proteção contra estilhaços.

Sem iluminação ficam impedidos os procedimentos de inspeção “ante-mortem” nos horários sem a luz do dia.

1.2.6 ÁGUA PARA LAVAGEM DAS POCILGAS:

Devem existir facilidades para adequada limpeza das pocilgas com água em abundância, ficando dispensada a necessidade de instalação de equipamento de pressurização nos estabelecimentos de pequeno porte.

1.2.7 DESEMBARCADOURO:

Deverá ser metálico ou outro material aceito pelo S.I.M, com antiderrapante e móvel de modo que permita a sua adequação às diversas alturas das carrocerias dos veículos transportadores e com proteções laterais.

1.2.8 INSTALAÇÕES PARA LAVAGEM E DESINFECÇÃO DO VEÍCULO TRANSPORTADOR DE ANIMAIS:

Sempre que possível o abatedouro deverá possuir instalações desse tipo, que deverão estar localizadas o mais próximo possível do desembarcadouro, ter piso impermeável, devendo possuir água com pressão suficiente para a boa lavagem dos veículos para posterior desinfecção através de aspersor adequado, sendo o resíduo destinado para uma esterqueira.

1.2.9 CORREDOR CENTRAL:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

O corredor central deve ter esgoto próprio e número de ralos necessários em um dos lados, ligados ao esgoto geral das pocilgas. O corredor possuirá largura mínima de 1m (um metro), será construído de alvenaria, coberto e, em sua porção final, poderá afunilar-se no caso de uso de equipamentos automatizados.

O piso deverá ser de concreto ou de paralelepípedos rejuntados com cimento.

1.2.10 SERINGA:

A seringa deverá ser de alvenaria (com paredes revestidas com cimento liso), sem apresentar bordas ou extremidades salientes, porventura contundentes ou vulnerantes. O piso deverá ser de concreto ou de paralelepípedos rejuntados com cimento.

1.2.11 BANHEIRO DE ASPERSÃO:

Os animais, antes da insensibilização deverão ser lavados com água potável sob pressão de forma que os jatos atinjam todas as partes do animal com uma pressão adequada.

Deverá estar localizado no corredor imediatamente anterior ao box de insensibilização.

Não deve apresentar aclive acentuado (máximo 3%) e o seu comprimento será calculado em função da capacidade horária de abate, considerando-se 2 (dois) suínos por metro quadrado e que o tempo mínimo de banho deve ser de 3 (três) minutos, de forma que permita conter 20% (vinte por cento) da velocidade horária de abate.

Não é tolerado uso de banheiro de imersão ou simples uso do pedilúvio.

1.2.12 BOX DE INSENSIBILIZAÇÃO:

As paredes terão 1,0m (um metro) de altura; o piso será impermeável e contínuo (concreto armado), com declividade de 2,5 a 3% (dois e meio a três por cento) para um ou mais ralos centrais que permitam a constante e perfeita drenagem das águas residuais.

Localizado após o banheiro de aspersão com a instalação de choque elétrico de alta voltagem e baixa amperagem, dotado de voltímetro que permita, por meio de controle manual, regular a voltagem de saída e com cabo de saída ligado a um semi-arco de forma que possibilite a aplicação do choque atrás das orelhas do animal (fossas temporais), por um tempo suficiente a uma perfeita insensibilização.

Além do eletrochoque, poderá ser utilizado outro tipo de insensibilização, desde que aprovado pelo S.I.M.

As dimensões do box não deverão ser exageradas para evitar a posterior contaminação dos animais com fezes e urina. Calcula-se 2 (dois) suínos por metro quadrado.

Deverá ter ligação direta com a área de sangria de forma que o tempo entre a insensibilização e a sangria não ultrapasse 30s (trinta segundos).

2 CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS INSTALAÇÕES DAS SEÇÕES DO PRÉDIO INDUSTRIAL:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

2.1 ÁREAS CONSTRUÍDAS:

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.

A disposição das dependências e a localização dos equipamentos deverão prever fluxo contínuo de produção.

2.2 PÉ DIREITO:

O "pé-direito" da sala de matança será definido em função da altura da trilhagem aérea e demais equipamentos, tendo, assim, obrigatoriamente altura de 1,5 m (um metro e meio) superior ao da trilhagem, enquanto que nas seções anexas a altura mínima será de 3,00 m (três metros).

2.3 PISOS E ESGOTOS:

O piso será liso, resistente a impactos, a ácidos e álcalis, antiderrapantes e de fácil limpeza, observando-se uma declividade mínima de 1% em direção aos ralos e canaletas, para uma perfeita drenagem.

O piso da sala de matança será ainda de material resistente a choques e à ação de ácidos e álcalis. São materiais permitidos os do tipo Korodur, gressit, granitina ladrilhos de basalto regular polido ou semi-polido, adequadamente rejuntado com material de alta resistência, ou outros que venham a ser aprovados pelo S.I.M.

O rejunte deverá obedecer às mesmas condições do piso e ser de material de alta resistência.

Nos estabelecimentos que adotarem canaletas no piso, com a finalidade de facilitar o escoamento das águas residuais, poderão ser estas cobertas com grades ou chapas metálicas perfuradas. As canaletas devem possuir medidas e construções que facilitem o escoamento dos resíduos e águas residuais gerados durante a produção, bem como a higienização. As canaletas deverão ter o fundo côncavo e possuir desnível em direção aos ralos sifonados e estes à rede externa.

As redes de esgotos em todas as dependências, com exceção das câmaras frias, devem ter dispositivos adequados (ralos sifonados), 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.

2.4 PAREDES, PORTAS E JANELAS:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

As paredes serão sempre de alvenaria ou outro material aprovado pelo SIM, devendo ser lisas, de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis até a altura mínima de 2,00 m (dois metros) ou totalmente nos locais em que a Inspeção julgar necessário, com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara ou com outro material aprovado pelo SIM.

Acima da área de 2,00 m (dois metros) as paredes serão devidamente rebocadas e pintadas com tinta lavável e não descamável.

Os cantos formados pelas paredes entre si e pela intersecção destas com o piso serão arredondados para facilitar a higienização.

As portas deverão ser metálicas, de isopanel ou outro material aprovado pelo S.I.M, no momento da avaliação dos projetos, não se tolerando madeira na construção destas.

As portas terão altura e largura suficientes para possibilitar o trânsito de equipamentos e, quando for o caso, de carcaças através de trilhos, permitindo-se como largura mínima 1,20 m (um metro e vinte centímetros).

Quando as circunstâncias permitirem, recomenda-se o uso de óculo, com tampa articulada, para evitar o trânsito através das portas, de produtos não comestíveis, que se destinem à graxaria ou dela retornem, bem como o trânsito de pessoas estranhas às seções.

Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), a fim de evitar a entrada de insetos, bem como deverão ser de fácil abertura.

As janelas deverão ser com esquadrias metálicas (não se tolerando madeira na construção destas), ser de fácil abertura.

Os peitoris serão sempre chanfrados externamente, em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus), ficando assim, as janelas alinhadas com as paredes internas, para facilitar a limpeza. Ficarão no mínimo a 2,00 m (dois metros) do piso da sala de abate.

As janelas serão, obrigatoriamente, providas de telas à prova de insetos, devendo ser facilmente removíveis para sua higienização.

2.5 ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO:

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

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

A iluminação artificial será feita através de luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos, observando-se um mínimo de intensidade luminosa de 300 lux nas áreas de manipulação e de 500 lux nas áreas de inspeção, considerando-se os valores medidos ao nível das mesas, plataformas ou locais de execução das operações.

2.6 TETO:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos, cimento amianto ou outro material impermeável, liso e de fácil higienização.

Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de recebimento, manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis.

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 fibrocimento, fixadas diretamente sobre vigas de concreto armado.

3 CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS:

3.1 NATUREZA DO MATERIAL:

O material empregado deverá ser de aço inoxidável, ou outros aprovados pelo S.I.M, 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 do S.I.M, nem operá-los acima de suas capacidades.

3.2 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 afastamento mínimo de 0,80 m (oitenta centímetros) entre si e em relação às paredes, colunas e divisórias.

3.3 LAVATÓRIOS DE MÃOS E HIGIENIZADORES:

Em todos os locais onde são realizadas as operações como junto à canaleta de sangria, nas plataformas, junto às mesas onde haja manipulação de vísceras e carnes, incluindo as mesas de inspeção, além de outros locais onde são realizadas operações com produtos comestíveis, tanto na sala de matança como nas seções anexas, existirão lavatórios de mãos de aço inoxidável, com torneiras acionadas a pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro, produto antisséptico, porta toalha de papel e lixeira acionada a pedal (em locais onde se fizerem necessários).

Os higienizadores, que servirão para higienização de facas, chairas, ganchos e serras, que funcionarão com água circulante com temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus centígrados).

Nos locais de abertura do peito e serra de carcaças, existirão higienizadores próprios para cada tipo de serra, sendo que, para facilidade de higienização, nenhuma



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

dessas serras terá cabo de madeira ou outro material poroso e de difícil higienização. Mesma exigência se faz para os demais instrumentais de trabalho (facas, chairas, ganchos, etc.).

Na parte inferior (fundo) dos higienizadores, deve dispor de um bujão de descarga, para limpeza do higienizador.

Os lavatórios de mãos e os higienizadores devem ter esgotos canalizados até uma altura de no máximo 0,1m (dez centímetros) do piso.

3.4 CARROS:

Os carros para produtos comestíveis serão construídos em material inoxidável ou plástico adequado, sendo que os carros para produtos não comestíveis poderão ser construídos em chapa galvanizada e pintados de cor vermelha com a inscrição “NÃO COMESTÍVEL”.

Os carros para produtos condenados também terão cor vermelha, serão providos de tampa articulada e terão a inscrição “CONDENADOS”.

3.5 CAIXAS PLÁSTICAS E ESTRADOS PLÁSTICOS:

As caixas para produtos comestíveis, não comestíveis e condenados deverão ser de plástico adequado e serão identificadas pelas seguintes cores:

- Comestíveis: cor branca;
- Não comestíveis e condenados: cor vermelha.

Observação: A empresa deve descrever em seu Manual de Boas Práticas de Fabricação as cores das caixas e suas respectivas utilizações, caso não venha a utilizar as cores padronizadas pelo serviço oficial.

As caixas com produtos comestíveis não devem estar em contato direto com o piso, devendo estas estar sobre estrados ou caixas base.

As caixas para os produtos não comestíveis e condenados não poderão ser vazadas.

3.6 CHUTES:

Os chutes destinados aos produtos comestíveis serão de materiais inoxidáveis e desmontáveis em diversos segmentos, para melhor higienização, com janelas ou acañetados, com tampa ajustável e removível em toda a sua extensão.

Os chutes para produtos não comestíveis podem ser construídos de chapa galvanizada e serão identificados por pintura externa de cor vermelha, tendo as mesmas características de janelas ou tampas ajustáveis, como nos destinados a produtos comestíveis.

Os chutes que ligam seções de produtos, respectivamente, comestíveis e não comestíveis, devem possuir na extremidade que abre na seção de produtos não comestíveis, uma tampa articulada, que permita a passagem do produto, evitando, porém o refluxo de odores estranhos.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

3.7 TRILHAGEM AÉREA:

A trilhagem aérea será metálica, sem pintura, manual ou elétrica. Os trilhos terão afastamento mínimo de 1,0m (um metro) das paredes e de 0,60 m (sessenta centímetros) das colunas, sendo que na linha de sangria o afastamento mínimo entre trilho e parede será de 1,0m (um metro).

Todo o equipamento situado no trajeto da trilhagem deve dispor-se de tal forma que as carcaças não possam tocá-lo.

Para o manejo das chaves de trilhagem e comando de guinchos de descida e subidas de suínos, é proibido o uso de cordas, por serem anti-higiênicas. Para a movimentação das chaves deve ser utilizados hastes metálicas apropriadas e, para o comando de guinchos, arames ou correntes metálicas com argola de aço na extremidade, ou simplesmente o acionamento de uma chave elétrica de comando, nos equipamentos mais modernos.

3.7.1 TRILHAGEM AÉREA DA SALA DE MATANÇA:

Terá altura mínima de 3,5m (três metros e meio) da sangria até o chuveiro de carcaças imediatamente antes da câmara de resfriamento. Após este, no mínimo 3m (três metros), sendo o desnível regulado por meio de nora inclinada.

3.7.2 TRILHAGEM AÉREA DAS CÂMARAS-FRIAS:

O trilho terá altura mínima de trilhagem de 2,5 m (dois metros e cinquenta centímetros) de maneira a permitir o depósito das meias carcaças sem fracionar e sem contato de nenhuma de suas partes com o piso.

3.7.3 TRILHAGEM AÉREA DA SALA DE DESOSSA:

Os trilhos serão metálicos com altura mínima de 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros).

As carcaças devem ser conduzidas por trilhagem aérea até a sala de desossa.

3.8 MESAS:

Todas as mesas serão de aço inoxidável ou de material impermeável, de superfície lisa, de fácil higienização e sem cantos angulares para os trabalhos de manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis, podendo ter sua estrutura de sustentação de ferro galvanizado.

As mesas de evisceração e inspeção poderão ser fixas ou móveis (mesa rolante).

Quando fixas serão sempre em número de 02 (duas), sendo 01 (uma) para inspeção de vísceras vermelhas e 01 (um) para inspeção de vísceras brancas;



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Quando móvel (rolante) a mesa poderá ser de esteira única ou esteira dupla.

3.8.1 CARACTERÍSTICAS DAS “MESAS FIXAS” DE EVISCERAÇÃO E INSPEÇÃO:

Em torno da mesa fixa de evisceração e inspeção das vísceras abdominais (tanto área de inspeção como área de espera) é requerido um sistema de canos perfurados, conjugado com um misturador de água e vapor, para propiciar rápida higienização da área, toda vez que se fizer necessário. Este sistema de canos perfurados poderá ser substituído por chuveiro ou mangueira sem pressão, desde que de igual eficiência, fornecendo água em abundância para higienizar toda a mesa e esterilizá-la com água à 85° C (oitenta e cinco graus Celsius).

Tanto a mesa de inspeção de vísceras vermelhas quanto à mesa de inspeção de vísceras brancas, serão divididas em duas seções: uma para inspeção propriamente dita e outra para retenção de vísceras inspecionadas até que a carcaça passe pela última linha de inspeção.

- **MESA FIXA DE CABEÇA E LÍNGUA:** A inspeção poderá ser realizada com a cabeça presa à carcaça, sendo inspecionada no momento da inspeção da papada, antes da evisceração. Quando realizada em mesa, esta poderá ser como descrito no item 3.7.
- **MESA FIXA DE VÍSCERAS BRANCAS:** Será dividida em 02 (duas) seções: 01 (uma) para inspeção propriamente dita e 01 (uma) para retenção de vísceras inspecionadas, até que a carcaça passe pela última linha de inspeção. Destinam-se à recepção e à inspeção do conjunto constituído pelo trato digestivo (esôfago, estômago e intestinos) e mais o baço, o pâncreas, a bexiga e o útero, exceto os úteros cheios, que devem ser removidos antes da retirada das demais vísceras, não podendo cair sobre a mesa de evisceração e inspeção, sendo encaminhados diretamente para a graxaria. Não é permitida a abertura de úteros, nem a esfolia de fetos na sala de abate. Qualquer que seja a velocidade de matança a área de evisceração e inspeção da mesa de inspeção de vísceras abdominais terá dimensões constantes, ou seja, 2 m (dois metros) de comprimento por 1,80 m (um metro e oitenta centímetros) de largura, que por sua vez será subdividida em duas seções, cada uma medindo 2,00 m (dois metros) por 0,90 (noventa centímetros), destinando-se uma dessas seções para a evisceração e deposição das vísceras sobre a mesa e a outra onde procederá a inspeção. Estes dois setores serão parcialmente separados entre si por uma separação metálica, de modo a evitar que as vísceras arriadas caiam diretamente onde está se realizando a inspeção. A área de evisceração e inspeção separa-se da área de espera por uma elevação metálica de 0,05 m (cinco centímetros) de altura, de bordas arredondadas, tipo cantoneira, que também toma toda a largura da mesa. Objetiva esta separação impedir que passe para o lado da área de espera líquido eventualmente contaminado por material gastrointestinal, que contaminaria por contato as peças limpas retidas na área. Haverá, obrigatoriamente, uma área de espera de extensão suficiente à retenção das vísceras normalmente em trânsito,



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

desde a linha de inspeção de intestinos até a última linha de inspeção de carcaças. A sua largura será a mesma da outra seção da mesa. Na extremidade da área de espera situam-se os chutes ou aberturas para a saída e condução dos estômagos e intestinos limpos e inspecionados, que se destinam, respectivamente, à bucharia e à triparia sujas.

- **MESA FIXA DE VÍSCERAS VERMELHAS:** Será dividida em duas seções, uma para inspeção propriamente dita e outra para retenção de vísceras inspecionadas até que a carcaça passe pela última linha de inspeção. Esta pode constituir-se de mesa independente da anterior ou fazer parte da mesma, constituindo-se de uma seção contígua, mas dela totalmente separada. Como características gerais apresentará faixa central de orifícios para drenagem das águas servidas e calha removível, ajustável à superfície inferior do tampo, para recolhimento das mesmas. Da mesma forma que a anterior, existirá área de inspeção e área de retenção das vísceras dimensionada de maneira que permita a retenção dessas vísceras até que as carcaças correspondentes passem pela última linha de inspeção. A altura das duas mesas (inspeção de vísceras abdominais e inspeção de vísceras torácicas) será a mesma, ou seja, de 1,10m (um metro e dez centímetros), na borda voltada para o trajeto das carcaças e de 1,0m (um metro) na borda oposta, isto é, onde trabalham os funcionários da Inspeção Sanitária.

Nos estabelecimentos em que o abate não for contínuo, ou seja, o abate do animal seguinte só será liberado quando o anterior já estiver sido eviscerado, poderá apresentar o seguinte sistema de mesas:

- As vísceras brancas serão retiradas da cavidade abdominal, colocadas numa mesa que através de uma calha as conduzirá até a sala de vísceras brancas e vermelhas. Esta mesa de evisceração terá dimensões suficientes para reter as vísceras abdominais com exceção do fígado e rins, não sendo necessária a separação nesta mesa da área de inspeção com a área de espera.
- As vísceras vermelhas (torácicas mais fígado e rins) serão conduzidas através de outra calha para uma mesa em separado e, por meio de um óculo, serão conduzidas para a sala de miúdos.

3.8.2 CARACTERÍSTICA DA MESA ROLANTE DE EVISCERAÇÃO E INSPEÇÃO:

Quando a opção for por este mecanismo, esta funcionará sempre em sincronismo com a nória de carcaças e quando for o caso, também com a nória de cabeças. Terá comprimento indispensável à normal execução dos trabalhos que nela se desenvolvem: evisceração torácico-abdominal; inspeção de todas as vísceras; separação dos estômagos e intestinos; determinação segura da correlação entre vísceras e respectivas carcaças e cabeças até a última linha de inspeção da carcaça.

Compõe-se o conjunto de uma esteira sem fim, dotada de bandejas com chapas de espessura mínima de 3 mm (três milímetros), com estrutura em ferro galvanizado e sem pintura. Outros equipamentos podem ser usados mediante aprovação do S.I.M.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

O conjunto constará de 2 (duas) bandejas para cada suíno, sendo uma para “vísceras brancas” (estômago, intestinos, bexiga, baço e pâncreas) e a outra para “vísceras vermelhas” (coração, língua, pulmões e fígado).

Possuirão as seguintes dimensões mínimas:

- **Bandeja para “vísceras brancas”:** comprimento: 0,55m (cinquenta e cinco centímetros), largura: 0,70m (setenta centímetros) e altura: 0,10m (dez centímetros);
- **Bandeja para “vísceras vermelhas”:** comprimento: 0,40m (quarenta centímetros), largura: 0,70m (setenta centímetros) e altura: 0,10m (dez centímetros).

O comprimento do conjunto das bandejas (um metro) deve corresponder ao espaço destinado a cada suíno na nória (um metro por suíno), de tal forma que cada carcaça acompanhe as vísceras correspondentes, com fácil e perfeita identificação, compreendendo-se assim que a velocidade da mesa deve estar sincronizada com a velocidade de nória.

Na sala de matança com trilhamento de 3,5m (três metros e meio), a evisceração será realizada sobre a mesa rolante, devendo existir duas plataformas de evisceração com diferentes alturas. A mais elevada, para retirada das vísceras brancas e a outra para retirada das vísceras vermelhas, de forma que a borda anterior das plataformas (voltada para o lado do trilhamento) permita deixar livre 0,40m (quarenta centímetros) de largura das bandejas, onde serão depositadas as vísceras. O trilhamento deve correr paralelo à borda das bandejas e a uma distância mínima de 0,20m (vinte centímetros), de tal forma que o espaço entre a projeção vertical deste trilhamento e a borda anterior das plataformas de evisceração, seja de 0,60m (sessenta centímetros). A distância entre a mesa e a parede não deve ser inferior a 1,50m (um metro e meio).

O sistema de higienização das bandejas deve ser de comprovada eficiência e localizado no início do trajeto útil da mesa, a fim de que as vísceras a serem examinadas encontrem sempre uma superfície limpa e higienizada. Antes da higienização com água quente as bandejas deverão ser submetidas a uma lavagem com água à temperatura ambiente, devendo ser previsto dispositivo para exaustão dos vapores provenientes da higienização. Para assegurar o controle de temperatura da água quente, que nunca deve estar inferior a 85°C (oitenta e cinco graus centígrados), é obrigatória a instalação de termômetro exato e de fácil visualização.

Possuirá dispositivos capazes de pararem instantaneamente e ao mesmo tempo a mesa e a nória, localizados junto às linhas de inspeção de vísceras e carcaças.

Deverá dispor de no máximo dois chuveiros de água morna, acionados pelos pés, nos pontos de inspeção de vísceras vermelhas; de aberturas e chutes junto à extremidade final da mesa, apropriados e separados para remoção de vísceras normais e das condenadas pela inspeção estadual, por causas que não impliquem em sua remessa para à inspeção final.

Para a construção de novos estabelecimentos, como também nos projetos de reforma, quando as condições permitirem, a posição da mesa rolante poderá ser tal que sua extremidade (onde estão localizados os chutes) permita a comunicação direta com a inspeção final.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

3.9 PLATAFORMAS:

Serão no mínimo em número de 03 (três).

Estarão localizadas no trajeto da trilha, em diversos níveis, de acordo com as operações a serem realizadas, podendo também ser móveis. Serão sempre construídas em metal (de preferência ferro galvanizado ou aço inoxidável), antiderrapantes e com corrimão de segurança.

Não serão toleradas plataformas de madeira.

Deverão possuir lavatórios de mãos e higienizadores de acordo com os utensílios utilizados em cada plataforma (faca ou serra).

3.9.1 PLATAFORMA PARA SERRA DE CARCAÇAS:

Esta pode ser escalonada, constituir rampa ou ser do tipo elevadiça. A plataforma em rampa deve ser construída de modo a permitir o trabalho cômodo do serrador.

Considera-se o ideal, neste particular, quando a serra trabalha a partir do nível dos ombros do operador até uns quarenta centímetros abaixo.

É obrigatória a instalação de higienizador próprio para a serra, em local de fácil acesso, para uso após a operação em cada animal.

3.9.2 PLATAFORMA PARA INSPEÇÃO E TOALETE DE CARCAÇAS:

Localiza-se após a serra das carcaças. Deve propiciar posição adequada ao funcionário encarregado da inspeção do quarto posterior, que abrange superfície externa e interna do quarto, nodos linfáticos regionais e rim (“in loco”).

Em local conveniente desta plataforma será instalado o quadro para marcação dos rins condenados.

Como em qualquer linha de inspeção, são obrigatórios, nesta plataforma: iluminação à luz fria (suficiente e que não modifique a coloração normal das carnes). É recomendado intensidade luminosa de 500 lux ao nível da carcaça a ser inspecionada.

3.10 EQUIPAMENTOS DE LIMPEZA E DE INSPEÇÃO DAS CABEÇAS:

O equipamento para a inspeção do conjunto cabeça-língua compreende o lavadouro de cabeças e a mesa de inspeção propriamente dita, com os seus respectivos anexos, podendo a mesa ser substituída por carrinho apropriado, noria ou trilho desde que sua eficiência seja comprovada pelo Serviço de Inspeção Municipal.

A localização desse equipamento deve ser na sala de matança, tanto quanto possível, próximo à mesa de inspeção de vísceras, para facilitar a comunicação entre essas duas linhas e a exata marcação das peças suspeitas. Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

3.10.1 LAVADOURO-DE-CABEÇAS:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Destina-se à indispensável lavagem da parte externa do conjunto cabeça língua, bem como à escrupulosa limpeza de suas cavidades (boca, narinas, faringe e laringe), para a perfeita remoção dos resíduos do “vômito”, a fim de apresentar-se o conjunto à inspeção em satisfatórias condições de observação e também assegurar-se a higiene das porções comestíveis.

Será construído de aço inoxidável e localizar-se-á próximo à mesa de inspeção ou outro equipamento utilizado para a inspeção do conjunto cabeça-língua.

O modelo de lavadouro de cabeças será o tipo individual, de cabine ou outro aprovado pela S.I.M. Em qualquer desses modelos a lavagem é feita com o auxílio de uma mangueira em cuja extremidade ajusta-se um cano bifurcado, que se introduz nas narinas e na cabeça. Tal dispositivo pode ser substituído por pistola própria apta à introdução nas narinas.

A lavagem demanda água abundante e sob forte pressão, exigindo esgoto de grossa tubulação a fim de evitar-se déficit de vazão. Recomenda-se tubulação com diâmetro mínimo de 0,15 m (quinze centímetros).

Outros modelos de lavadouros de cabeças devem ser submetidos à apreciação do Serviço de Inspeção Municipal.

3.10.2 EQUIPAMENTOS DE INSPEÇÃO DO CONJUNTO CABEÇA-LÍNGUA:

A inspeção do conjunto cabeça-língua pode ser realizada tanto em mesa fixa como em mesa rolante, trilho próprio, nora ou carrinho apropriado.

A mesa fixa será constituída de duas seções: uma destinada à deslocação da língua e seus anexos, onde também se faz a inspeção dos conjuntos; outra reservada à retenção das peças examinadas.

A mesa de inspeção terá 1,00 m (um metro) de altura; 0,60 m (sessenta centímetros) de largura, 0,05 m (cinco centímetros) de altura de suas bordas e no mínimo 0,80 m (oitenta centímetros) de comprimento.

Para favorecer a sua limpeza e esterilização, deverá possuir uma faixa central perfurada para a fácil drenagem da água, que se escoar por uma canaleta central removível, ajustável à sua superfície inferior. Possuirá ainda um cano perfurado, em toda a periferia com escoamento contínuo de água morna e quando se fizer necessária a higienização da mesa, será elevado a temperatura da água fluente por meio de misturador de vapor. Este cano perfurado poderá ser substituído por chuveiro central desde que atenda a mesma finalidade.

A seção de retenção das cabeças-línguas será em seguimento à de inspeção e destina-se a reter as cabeças e línguas já examinadas na seção anterior aguardando o exame dos órgãos e carcaças correspondentes, nas linhas de inspeção subsequentes.

Sua dimensão deverá ser necessária para receber as cabeças e línguas inspecionadas correspondentes às carcaças em trânsito, desde a seção anterior até a última linha de inspeção de vísceras. Os detalhes de construção deste segmento da mesa são idênticos aos já citados para a seção de inspeção, exceto no que se refere ao comprimento.

Quando por qualquer circunstância, a mesa fixa não comportar a seção destinada à retenção, se fará esta em trilhos, com altura mínima de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros), onde as cabeças serão penduradas pela região mentoniana e separadas



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

entre si. Sob este trilho, em todo o seu percurso, correrá uma canaleta que poderá ser de chapa galvanizada, para recolher o sangue gotejante.

Para a inspeção de cabeças será tolerado também uso de bandejas de aço inoxidável, com dimensões mínimas de 0,60m x 0,80m, ajustáveis a uma armação metálica apropriada. Estas bandejas serão obrigatoriamente lavadas e higienizadas, entre o exame de uma cabeça e o da seguinte. A retenção será nos moldes já descritos, incluindo, se necessário, o uso de trilho.

3.11 CHUVEIROS DA SALA DE MATANÇA:

Em número de três, localizados um logo após a sangria, outro na saída da zona suja e o último após a plataforma de inspeção de carcaça.

Poderá ser usada pistola sob pressão, própria, que emitirá jato de água sob pressão e com volume suficiente e, sempre que possível, à temperatura de 38°C (trinta e oito graus centígrados). Na falta de pistola apropriada, poderá ser adaptado um bico metálico acoplado à extremidade da mangueira, desde que apresente a mesma eficiência.

Tais operações serão realizadas de forma que evite o respingamento de água para outras áreas da sala de matança.

Visando impedir a deposição das águas residuais sobre o piso será necessário drenagem para um esgoto próprio em cada um dos chuveiros.

Poderá ser também em forma de box metálico, de aço inoxidável, com largura mínima de 1,6m (um metro e sessenta centímetros), altura mínima igual à da trilhagem.

Os jatos de água deverão ser com pressão e volume suficiente, nas partes superior, média e inferior do box.

4. SEÇÕES/ PRÉDIO INDUSTRIAL:

4.1 BARREIRA SANITÁRIA:

A barreira sanitária deve estar localizada em todos os acessos para o interior da indústria. Devendo dispor de lavador de botas com água corrente, escova e sabão líquido; e pia com torneira acionada a pedal ou joelho, suporte para sabão líquido, suporte para produto antisséptico; porta toalha de papel, papel toalha de primeiro uso e lixeira acionada a pedal.

4.2 SALA DE MATANÇA:

Separada de todas as demais seções através de paredes inteiras, terá área suficiente para a sustentação dos equipamentos necessários aos trabalhos de sangria, esfolagem (ou escaldagem e depilação), evisceração, inspeção de carcaças e vísceras, toalete, lavagem e classificação de carcaças, quais sejam: canaletas, plataformas, pias, mesas, além da área disponível para circulação de pessoas e carros quando necessários.

OBSERVAÇÃO: As pessoas que exercem operações na área suja não poderão exercer operações na área limpa.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

4.2.1 ÁREA DE SANGRIA:

Deverá dispor de instalação própria e exclusiva, denominada “túnel de sangria” com largura mínima de 2m (dois metros), totalmente impermeabilizada em suas paredes e teto ou outro sistema mecanizado aprovado pelo S.I.M. Obedecendo ao tempo de sangria de 3 (três) minutos, e a velocidade horária de matança, o comprimento mínimo do túnel será de 2m (dois metros). Poderá ser utilizada também mesa rolante de sangria, de metal inoxidável, com sistema próprio de higienização.

O sangue deverá ser recolhido em calha própria, totalmente impermeabilizada com cimento liso de cor clara, ou em chapa de aço inoxidável denominada calha de sangria.

O fundo ou piso da calha deverá apresentar declividade acentuada, de 5 a 10% (cinco a dez por cento) em direção aos pontos coletores onde serão instalados 2 (dois) ralos de drenagem, um destinado ao sangue e outro à água de lavagem.

O trilhamento do túnel de sangria deverá ser mecanizado, situando-se 3m (três metros), no mínimo, acima da calha de sangria.

4.2.2 SANGUE PARA PRODUTOS COMESTÍVEIS:

Somente será permitido o uso de sangue para produtos comestíveis quando fielmente observadas às exigências higiênico-sanitárias a seguir relacionadas: a sangria será feita com no mínimo 2 (duas) facas especiais (a segunda será a "faca vampiro"), precedida de uma conveniente higienização do local do corte, sendo a faca obrigatoriamente higienizada no esterilizador após cada animal sangrado; os recipientes para coleta de sangue devem ser perfeitamente identificados, de material inoxidável, formato cilíndrico, com cantos arredondados e providos de tampas, guardando-se perfeita identificação entre os respectivos conteúdos e os animais sangrados; a coleta poderá ser feita por lotes de no máximo 10 (dez) suínos.

O sangue somente poderá ser liberado após a livre passagem dos respectivos animais pelas linhas de inspeção, sendo rejeitado no caso de sua contaminação ou da verificação de qualquer doença que possa torná-lo impróprio.

Os recipientes usados exclusivamente para a coleta de sangue somente poderão ser reutilizados após rigorosa higienização e desinfecção.

4.2.3 ESCALDAGEM E DEPILAGEM:

Localizar-se-á após o chuveiro da sangria.

Quando realizada em tanques de escaldagem estes deverão ser metálicos ou outro material aprovado pelo S.I.M, com renovação constante de água e termostato para controle da temperatura que deverá estar entre 62°C a 72°C (sessenta e dois a setenta e dois graus centígrados).

Será permitido outro processo de escaldagem, desde que aprovado pelo S.I.M.

A depilação poderá ser mecânica ou manual. A saída da depiladeira mecânica ou a operação manual será feita sobre mesa de canos, chapa de aço inoxidável ou outro material aprovado pelo S.I.M.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

A operação de depilagem será seguida de toalete da depilagem com o suíno suspenso na trilhagem aérea, seguido da lavagem da carcaça para sua entrada na zona limpa.

O chamuscamento é permitido como complemento da depilagem.

Caso seja feito apenas o coureamento, esta operação deverá ser realizada em trilhagem aérea.

4.2.4 SEÇÃO DE CABEÇAS E MIÚDOS:

Localizada, de preferência, contígua ao local das linhas de inspeção de cabeças e vísceras vermelhas, de maneira que os miúdos e cabeças sejam transportados através de calhas diretamente da sala de matança para esta seção tão logo seja concluída a sua inspeção e a da carcaça correspondente. De preferência terá porta de comunicação indireta com a sala de matança e separação física através de paredes inteiras.

Os equipamentos nesta seção serão constituídos por mesas de aço inoxidável para toalete e lavagem dos miúdos, desarticulador de mandíbulas e mesa para desossa de cabeças, lavagem das carnes de cabeça e seu escorrimento; carrinhos para produtos comestíveis e para produtos não comestíveis e bandejas plásticas ou de aço inoxidável. Terá lavatórios de mãos e higienizadores de instrumental de trabalho conforme as normas técnicas.

As seções de miúdos e cabeças poderão também ser independentes (separada fisicamente por parede), porém em qualquer uma dessas duas seções outra atividade não correlacionada com as mesmas poderá ser realizada (ex.: cabeças e patas, etc.).

4.2.5 SEÇÃO DE MIÚDOS EXTERNOS (PÉS, RABOS E ORELHAS):

Terá separação física, através de parede inteira, da sala de matança e demais seções. De preferência terá porta de comunicação indireta com a sala de matança.

Deverá possuir equipamentos próprios e adequados em aço inoxidável para a realização dos trabalhos de preparo e toalete dos pés, rabos e orelhas. A salga deverá ser feita em seção à parte.

4.2.6 DEPARTAMENTO DE INSPEÇÃO FINAL (D.I.F):

A sala de abate terá local próprio onde às carcaças com problemas detectados nas linhas de inspeção serão minuciosamente examinadas, juntamente com suas vísceras e julgadas pelo Serviço Oficial de Inspeção.

Esta seção terá área aproximada de 6% da área total da sala de abate, sendo localizada próximo das linhas de inspeção e com desvio das carcaças para esse local, sendo realizado logo após a última linha de inspeção de carcaças e antes da linha de toalete, carimbagem e lavagem.

Possuirá, no mínimo, 01 (um) trilho de entrada e retorno para a linha normal, quando houver 02 (dois) trilhos, 01 (um) de entrada e 01 (um) de retorno para a linha normal, com distanciamento mínimo de 1,00 m (um metro) entre eles.

Possuirá 01 (uma) mesa para inspeção de vísceras, provida de dispositivos de higienização, com água à temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus Celsius),



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

01 (uma) plataforma para exame das carcaças, com largura mínima de 0,65 m (sessenta e cinco centímetros), corrimão de segurança e piso antiderrapante.

Possuirá ainda 01 (uma) pia provida dos seguintes acessórios: saboneteira para sabão líquido, outra de solução desinfetante, toalhas de papel descartáveis com seu recipiente para o descarte das usadas, higienizador para facas, ganchos e chairas, uma pequena mesa ou prancheta inoxidável ou de duralumínio para anotações e dispositivo com vapor canalizado, ou água quente e mangueira própria, para higienização do recinto.

Quando for possível, poderá ser realizada a inspeção de vísceras no próprio carrinho de transporte destas para o D.I.F., uma vez que deverão estar separadas por bandejas.

4.2.7 LAVADOURO DAS MEIAS-CARCAÇAS:

O estabelecimento, obrigatoriamente, disporá de equipamentos para a adequada lavagem das meias-carcaças antes destas ingressarem às câmaras de resfriamento.

Tal equipamento consistirá de pistola própria que emitirá jato de água sob pressão e, sempre que possível, à temperatura de 38°C (trinta e oito graus centígrados).

Na falta de pistola apropriada poderá ser adaptado um bico metálico acoplado à extremidade da mangueira, desde que este apresente a mesma eficiência.

Tal operação será realizada em local próprio, com anteparo que evite respingos de água para outras áreas da sala de matança, ou que atinja outros produtos.

Este local será provido de sistema adequado de escoamento das águas servidas, que serão destinadas à caixa de decantação de gorduras.

4.3 SEÇÃO DE BUCHARIA E TRIPARIA:

A seção de bucharia e triparia terá obrigatoriamente duas áreas chamadas, respectivamente, de “zona suja” e “zona limpa”, separadas fisicamente por parede inteira e sem possibilidade de trânsito de pessoal entre uma e outra dessas áreas. Essa comunicação vai ser através de óculo, ou outro dispositivo que permita apenas a passagem do produto.

- **Zona Suja:** Na zona suja da bucharia, caso haja área suficiente, de maneira que uma operação não interfira na outra, poderá funcionar também a zona suja da triparia.

O acesso a “zona suja” da bucharia e triparia não poderá, sob hipótese alguma, ser através de outras seções. Fazer sempre acesso externo provido de barreira sanitária completa.

O estabelecimento que optar em trabalhar com o sistema de mesa rolante, será obrigado a possuir “chute(s)” de aço inoxidável ligados ao término da mesa rolante, para a condução das vísceras para a “zona suja”.

A “zona suja” será obrigatoriamente separada da “zona limpa” por parede divisória até o teto, sendo esta em alvenaria, lisa, impermeável, de fácil higienização, revestida de azulejos até a altura de 2,00 m (dois metros) ou outro material aprovado pelo S.I.M, em projeto aprovado e com pé direito mínimo de 3,00 m (três metros).



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Nesta seção serão realizados os trabalhos de esvaziamento do conteúdo gastrointestinal, em equipamento de aço inoxidável próprio, realizada a separação, abertura, esvaziamento e lavagem dos estômagos em equipamentos adequados e dotados de chuveiros, de maneira que facilite a realização dos trabalhos, evitando contato de tripas, estômagos e respectivos conteúdos com o piso.

Em local mais afastado se fará a separação do intestino delgado do intestino grosso, o seu esvaziamento, viragem, lavagem, raspagem da mucosa, desengorduramento do intestino grosso e da bexiga e a classificação. A salga será realizada em seção à parte.

Deve haver a constante drenagem de águas residuais, evitando-se, assim, o seu acúmulo sobre o piso.

Os conteúdos dos estômagos e intestinos devem ser conduzidos diretamente dos locais de esvaziamento ao esgoto próprio, através de canalizações amplas e que realizem uma imediata drenagem dos resíduos.

A centrifugação dos estômagos, para remoção de sua mucosa, poderá também ser realizada na zona suja da bucharia, desde que os mesmos sejam imediatamente transferidos para a zona limpa.

- **Zona limpa:** Se o estabelecimento possuir interesse no processamento e comercialização de estômagos e tripas, obrigatoriamente deverá haver a presença de "ZONA LIMPA" específica para os buchos e para as tripas.

A passagem dos estômagos e tripas da "zona suja" para as "zonas limpas" da triparia e bucharia deverá ser realizada por meio de óculo, dotado de calha de aço inoxidável.

O acesso a esta seção deverá ser interno, a zona limpa da bucharia poderá ter acesso para a seção de miúdos ou para corredor onde não haja trânsito de pessoal ou produtos de “zona suja” da bucharia e triparia ou de seções de produtos não-comestíveis.

As "ZONAS LIMPAS" (bucharia limpa e triparia limpa), onde serão realizados os trabalhos de beneficiamento dos estômagos e tripas, serão em áreas próprias e separadas.

As construções sanitárias (piso, teto e parede) deverão seguir o mesmo padrão de construção disposto para a "zona suja".

A sala da Bucharia limpa deverá possuir equipamentos próprios e seções mínimas adequadas que permitam a realização dos trabalhos: lavagem em água corrente, cozimento, branqueamento e toaleta final.

Na bucharia (zona limpa) será realizada a centrifugação com retirada da mucosa dos estômagos (quando esta operação não for realizada na zona suja), o seu alvejamento (quando for o caso) e sua toaleta final.

Sendo após os produtos acondicionados em caixas de PVC brancas sobre estrados ou em gancheiras e encaminhados para refrigeração.

A sala da Triparia limpa deverá possuir acesso independente provido de barreira sanitária completa e contemplar as seguintes seções: limpeza e calibração de tripas, salga e purga, depósito de sal, seção de lavagem de bombonas e seção de estocagem e expedição das tripas.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Os equipamentos serão constituídos por calhas de aço inoxidável, mesas de aço inoxidável, chuveiros com abundância de água para carrear imediatamente o conteúdo dos estômagos, calha para viragem de tripas, centrífugas para remoção da mucosa dos estômagos, máquina para raspagem da mucosa dos intestinos e tanque de aço inoxidável, fibra de vidro ou plástico especial, além de equipamentos para facilitar as operações da toailete final dos estômagos.

É aconselhável, também, a instalação de exaustores mecânicos para eliminação de odores e de vapores que se formam com o processo de abertura e escaldagem das vísceras brancas.

4.4 CORREDORES:

Quando existirem, deverão ter largura mínima de 1,5 metros. Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

4.5 CÂMARAS DE RESFRIAMENTO:

O estabelecimento possuirá instalações de frio com câmaras e ante-câmaras que se fizerem necessárias em número e área suficientes segundo a capacidade do estabelecimento.

A temperatura em seu interior deverá permanecer inferior a 4°C (quatro graus centígrado), e deverão fazer com que a temperatura das carcaças (medida na intimidade das massas musculares) ao final de um período de 24 a 36 horas (vinte e quatro a trinta e seis horas) e/ou cortes esteja não superior a 7°C (sete graus centígrado), e a carne moída esteja não superior a 4°C (quatro graus centígrados), e assim permanecer até a sua expedição, na condição de carne resfriada.

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

- A construção das câmaras de resfriamento poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização;
- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto dos túneis de congelamento, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistente a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros) de maneira a ser respeitado o afastamento de 0,60m (sessenta centímetros) do trilho aos seus marcos;



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- 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;
- Manter uma distância mínima entre as carcaças de modo que elas não fiquem encostadas (aproximadamente quatro meias carcaças em ganchos isolados ou seis meias carcaças dispostas em balancins por metro linear de trilho);
- A distância mínima entre os trilhos e as paredes deve ser de 1,00 m (um metro) e de 0,6 m (sessenta centímetros) entre trilhos;
- A iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto;
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

Os miúdos de suínos, utilizados como comestíveis poderão ser estocados em caixas de PVC brancas sobre estrados, ou, ainda, acondicionados em gancheiras.

Os trilhos receberão apenas uma fina camada de óleo, para evitar a sua oxidação.

Para facilitar a movimentação das carcaças é recomendado que as câmaras de resfriamento tenham porta de entrada e porta de saída.

4.6 TÚNEL DE CONGELAMENTO:

Os túneis de congelamento rápido terão de atingir temperaturas de -20°C a -25°C (menos vinte graus a menos vinte e cinco graus Celsius), com velocidade do ar em torno de 5 (cinco) a 6 (seis) m/s (metros por segundo), e fazer com que a temperatura no centro dos produtos chegue até -18°C (menos dezoito graus Celsius) à -20°C (menos vinte graus Celsius), em um período de 20 (vinte) a 24 (vinte e quatro) horas.

O túnel de congelamento será construído obedecendo a certas normas, tais como:

- A construção do túnel de congelamento poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização;
- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto dos túneis de congelamento, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistente a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros) de maneira a ser respeitado o afastamento de 0,60m (sessenta centímetros) do trilho aos seus marcos;
- 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 Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- Manter uma distância mínima entre as carcaças de modo que elas não fiquem encostadas (aproximadamente quatro meias carcaças em ganchos isolados ou seis meias carcaças dispostas em balancins por metro linear de trilho).
- A distância mínima entre os trilhos e as paredes deve ser de 1,00 m (um metro) e de 0,6 m (sessenta centímetros) entre trilhos;
- A iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto.
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

Os produtos devem ser acondicionados em estaleiros ou caixas para permitir plena circulação de ar, sem mistura de produtos já congelados de dias anteriores.

Só serão transferidos dos túneis de congelamento para a câmara de estocagem os produtos que já tenham atingidos -18°C (menos dezoito graus Celsius) a -20°C (menos vinte graus Celsius) no seu interior.

4.7 CÂMARA DE ESTOCAGEM DE CONGELADOS:

As câmaras de estocagem de congelados terão as mesmas características físicas das demais câmaras, devendo atingir temperaturas não superiores a -18°C (menos dezoito graus centígrados). Os produtos aqui depositados devem estar totalmente congelados, adequadamente embalados e identificados.

Só serão transferidos dos túneis de congelamento para a câmara de estocagem os produtos que já tenham atingidos -18 a -20°C (menos dezoito a menos vinte graus centígrados) no seu interior.

As carcaças e os miúdos congelados, aqui depositados, não deverão apresentar, na intimidade muscular, temperatura superior a -12°C (menos doze graus centígrados), com tolerância máxima de 2°C (dois graus centígrados), a carne moída congelada, aqui depositada, não deverá apresentar temperatura superior a -18°C (menos dezoito graus centígrados) até a sua expedição.

A Câmara de estocagem de congelados será construída obedecendo a certas normas, tais como:

- A construção da câmara poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização;
- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto dos túneis de congelamento, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistente a baixas temperaturas, e terão largura



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros) de maneira a ser respeitado o afastamento de 0,60m (sessenta centímetros) do trilho aos seus marcos;

- 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;
- Manter uma distância mínima entre as carcaças de modo que elas não fiquem encostadas (aproximadamente quatro meias carcaças em ganchos isolados ou seis meias carcaças dispostas em balancins por metro linear de trilho).
- A distância mínima entre os trilhos e as paredes deve ser de 1,00 m (um metro) e de 0,6 m (sessenta centímetros) entre trilhos;
- A iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto.
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

Nessa câmara os produtos ficarão armazenados sobre estrados ou em paletes plásticos, afastados das paredes e do teto e em temperatura nunca superior à -18°C (menos dezoito graus centígrados) até a sua expedição.

Qualquer mecanismo de congelamento será de utilidade no aproveitamento condicional de carcaças, que por apresentarem certas doenças parasitárias, como é o caso da cisticercose, terão como destino o tratamento pelo frio, o que significa permanecer a uma temperatura de -10°C (menos dez graus centígrados), na intimidade de suas massas musculares, por um período mínimo de 10 (dez) dias. Caso contrário, serão obrigatoriamente condenadas ou tratadas por salmoura por um período mínimo de 21 (vinte e um) dias, com prejuízo maior para o produto, além de requerer controle mais complexo por parte da Inspeção Sanitária e instalações apropriadas para este processamento.

4.8 SALA DE DESOSSA:

Esta seção deverá ser destinada à realização de cortes, desossa e embalagem primária, devendo estar equipada para realização destas operações.

A sala de desossa possuirá as seguintes características:

- Ser localizada contígua às câmaras de resfriamento, de maneira que as carcaças, ao saírem das câmaras com destino à sala de desossa, não transitem pelo interior de nenhuma outra seção, bem como manter proximidade com o túnel de congelamento, com a expedição, com a seção de higienização, com a seção de depósito de caixas e com o depósito de embalagens;
- Pé-direito mínimo de 3,00 m (três metros);
- Sistema de climatização de maneira a permitir que a temperatura da sala mantenha-se inferior a 16°C (dezesseis graus Célsius) durante os trabalhos;
- O uso de janelas nesta seção não é recomendado, pois a existência destas prejudicará enormemente a sua climatização. Caso for de interesse da empresa, na iluminação natural da seção poderão ser utilizados tijolos de vidro refratário;



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- Para facilitar a climatização da sala é conveniente que pelo menos as paredes e o teto possuam isolamento térmico;
- As paredes e o teto poderão também ser totalmente de isopainéis metálicos, protegidos da oxidação com tinta especial, de cor clara;
- O piso deverá ser liso, impermeável, resistente e de fácil higienização;
- A iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto.
- As portas serão metálicas e com dispositivo de fechamento automático, devendo ser mantidas sempre fechadas. É recomendável o uso de portas com isolamento térmico;
- Mesa de material inoxidável, serra fita de fácil higienização, embaladora (vácuo), conjunto pia e higienizador e carrinhos ou caixas sobre estrados plásticos.
- Possuir seção de embalagem secundária, independente da sala de desossa, podendo para isto ser utilizada uma antecâmara, desde que esta possua dimensões que permitam a execução desta operação, sem prejuízo do trânsito dos demais produtos neste setor;
- Deverá possuir seção anexa com acesso através de óculo para depósito de resíduos e ossos.

4.9 SEÇÃO DE RESÍDUOS:

Os resíduos gerados pela produção, que irão aguardar o recolhimento de uma empresa especializada, deverão possuir local apropriado para o seu armazenamento.

Os resíduos não poderão transitar pelo interior da empresa, para tanto devem ter uma passagem direta (óculo) para o local de armazenamento. Além disso, deverão ser armazenados de tal forma, que não exalem odores e nem atraíam roedores e insetos.

Se for necessário, deverão ser refrigerados ficando em sala climatizada especial para acondicionamento de resíduos ou outro método aprovado pelo SIM.

4.10 SEÇÃO DE DEPÓSITO PARA MATERIAL DE EMBALAGEM E ROTULAGEM:

A dependência localizar-se em posição que permita fácil acesso à seção de elaboração, devendo ser dotada de prateleiras e/ou de estrados plásticos para a guarda de material.

4.11 SEÇÃO DE DEPÓSITO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA:

A dependência localizar-se na área externa da seção industrial, devendo ter comunicação com essa através de óculo.

A seção deve ser dotada de prateleiras e/ou de estrados plásticos para a guarda de material.

4.12 SEÇÃO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Será anexa à seção de desossa/processamento, separada desta através de parede.

A embalagem secundária servirá para o acondicionamento dos produtos que já receberam a sua embalagem primária na sala de desossa.

A operação de embalagem secundária poderá ser realizada na seção de expedição quando esta for totalmente fechada e possuir espaços que permita tal operação sem prejuízo das demais.

Em casos avaliados pelo SIM, o produto poderá ser embalado na sala de desossa, desde que não haja produção no momento e as embalagens não fiquem depositadas nesse local.

O SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

4.13 SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO E SANITIZAÇÃO

Os tanques devem ser de material inoxidável, plástico, alvenaria revestidos de azulejos ou de fibra de vidro, lisos e de fácil higienização.

Não serão permitidos tanques de cimento amianto, madeira ou outro material poroso.

Disporá, ainda, de água quente e fria sob pressão, bem como de estrados plásticos ou galvanizados.

A lavagem poderá ser feita na sala de matança desde que os produtos utilizados para tal não fiquem ali depositados e esta operação não interfira nos trabalhos, sendo sempre realizado no final da matança. Os equipamentos e utensílios higienizados não poderão ficar depositados nesta seção.

4.14 SEÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE CAIXAS E UTENSÍLIOS LIMPOS:

Deverá dispor de área compatível com a quantidade de utensílios utilizados e de estrados plásticos e/ou prateleiras de material plástico ou de metal.

4.15 SEÇÃO DE 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.

Deve ser provida de equipamentos suficientes para proceder ao corte e embalagens das peças a serem expedidas.

Possuirá plataforma para o carregamento totalmente isolada do meio-ambiente, devendo sua porta acoplar às portas dos veículos.

4.16 SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO DE CARRETILHAS, GANCHOS E CORRENTES:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

O estabelecimento disporá de uma seção específica para higienização de carretilhas, ganchos e correntes, localizada próxima à expedição ou à sala de abate, de maneira que todas as carretilhas, ganchos e correntes sejam adequadamente higienizadas antes de sua reutilização.

Esta seção deverá possuir área suficiente para o depósito de carretilhas, ganchos e correntes sujas e, quando for o caso, também para este mesmo material limpo, em ambientes totalmente separados, além de área para a instalação dos equipamentos empregados na higienização e que serão constituídos de:

- tanques com soluções detergentes (ácidas e alcalinas);
- tanques com soluções lubrificantes (óleos) e,
- local para o escoamento do excesso de óleo.

Poderão também ser usados tambores giratórios (batedores) contendo casca de arroz ou aparas de couro curtido para a limpeza de carretilhas, ganchos e correntes, não dispensando a posterior higienização com jatos de água fervente ou vapor e sua lubrificação antes de retornarem ao uso.

5. 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, 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 estação de tratamento (hidráulica) onde a água passará, obrigatoriamente, por floculação, decantação, filtração e cloração 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 abate e/ou industrialização 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 próprios e fixos, proibindo-se a permanência das mesmas sobre o piso.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

6. 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 isso, é obrigatória a instalação de qualquer sistema produtor de água quente ou vapor em quantidade suficiente para atender todas as necessidades do estabelecimento, sendo também obrigatório que a água aquecida chegue a qualquer um de seus pontos de utilização com temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus centígrados). O controle da temperatura da água quente deve ser realizado com a instalação de termômetro próprio a este sistema.

A instalação de caldeira obedecerá às normas do Ministério do Trabalho quanto à sua localização e sua segurança.

Quando alimentada a lenha, esta terá que ser depositada em local adequado, de modo a não prejudicar a higiene do estabelecimento.

7. 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”.

8. INSTALAÇÕES PARA DESNATURAÇÃO OU PROCESSAMENTO DE PRODUTOS NÃO COMESTÍVEIS E CONDENADOS (GRAXARIA):

Quando a empresa possuir condições de terceirização de entrega destes produtos fica dispensado de instalações para processamento de produtos não comestíveis.

Deverá possuir uma seção de depósito de produtos não comestíveis, em que estes ficarão armazenados até o seu recolhimento. Se o recolhimento for diário deverá permanecer em seção fechada, de alvenaria, com proteção de tela nas aberturas. Se o recolhimento não for diário, esta seção deverá possuir refrigeração.

Caso a empresa opte pelo processamento e industrialização dos subprodutos, deverá obedecer a legislação vigente para operações desta natureza.

9. DEPÓSITO PARA CASCOS, OSSOS AUTOCLAVADOS, ETC.:

Será localizado sempre distante das instalações onde se manipulam produtos comestíveis. Construído de alvenaria, com piso pavimentado e de fácil higienização, bem ventilado e com telas à prova de insetos em suas aberturas.

10. INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de resíduos e efluentes industriais compatíveis com seu grau poluente e 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.

11. ANEXOS E OUTRAS INSTALAÇÕES:

11.1 VESTIÁRIOS:

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.

O estabelecimento deverá possuir vestiário em tamanho adequado para guarda e troca de roupas de seus funcionários. Estes deverão ficar o mais próximo possível do corpo da indústria ou a uma distância de até 20 m (vinte metros) com corredor pavimentado e coberto entre os dois prédios.

Os vestiários, para troca e guarda de roupas, serão separados fisicamente através de parede, da área das privadas. Poderão ser providos de duchas com água morna, bancos, cabides e armários em número suficientes.

Todas as aberturas dos vestiários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam vestiários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

11.2 SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente a qualquer outra dependência da indústria, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização.

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 sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas a pedal ou outro meio que não utilize as mãos, providos de sabão líquido inodoro e lixeira, também acionada a pedal.

Todas as aberturas dos sanitários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam sanitários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

11.3 UNIFORMES:

A empresa é responsável pelo fornecimento, pela substituição, higienização e guarda dos uniformes dos funcionários.

Todo o pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a expedição, deverá usar uniformes brancos aprovados pelo S.I.M, em perfeito estado de higiene e conservação, sendo constituído de:

- calça,
- jaleco,
- touca,
- botas,
- avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir.

Quando utilizados protetores impermeáveis, estes deverão ser de plástico transparente ou branco, proibindo-se o uso de lona ou similares.

O avental, bem como quaisquer outras peças de uso pessoal, será guardado em local próprio.

Proíbe-se a entrada de funcionários nos sanitários, portando tais aventais.

O pessoal que exerce outras atividades não relacionadas a produtos comestíveis deverá usar uniformes coloridos que consistem em botas, calça e jaleco ou macacão.

Os funcionários e outras pessoas que trabalham nos estabelecimentos sob Inspeção Municipal, em dependências industriais, e/ou de manipulação, e/ou de expedição deverão manter-se rigorosamente barbeados.

Fica proibido que os funcionários se retirem do estabelecimento com uniformes de trabalho, devendo estes ser utilizados exclusivamente nos recintos da indústria.

11.4 ALMOXARIFADO:

Será de alvenaria, ou outro material aprovado pelo SIM, e de preferência 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.

Na outra dependência serão depositados, totalmente isolados, uniformes e materiais de trabalho; materiais de embalagem, rotulagem e ingredientes adequadamente protegidos de poeiras, insetos, roedores etc.

O almoxarifado será adequadamente ventilado e possuirá dispositivos de proteção contra insetos em suas aberturas.

11.5 REFEITÓRIO:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

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

11.6 LAVANDERIA:

A empresa é responsável pela higienização e fornecimento de uniformes limpos e em número suficiente para os seus funcionários e para a troca quando houver necessidade.

Recomenda-se a instalação de lavanderia que se localizará, de preferência, próximo aos vestiários.

Proíbe-se a lavagem caseira dos uniformes pelos funcionários.

11.7 ESCRITÓRIO:

O escritório deverá estar localizado fora do setor industrial.

11.8 SALA DA FISCALIZAÇÃO:

A empresa deverá providenciar uma sala, com tamanho previamente aprovado pelo SIM, que deverá conter uma mesa e uma cadeira e será usado exclusivamente pelo Serviço de Inspeção Municipal.

Nos casos em que o SIM julgar necessário, deverá conter nesse mesmo espaço, uma área isolada com sanitário, pia e chuveiro.

11.9 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.

11.10 VAREJO:

A existência de varejo na mesma área da indústria implicará no seu registro no órgão competente, independente do registro da indústria no S.I.M. As atividades e os acessos serão totalmente independentes. Tolerar-se a comunicação interna do varejo com a indústria apenas por óculo.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

ANEXO III

**NORMAS TÉCNICAS MUNICIPAIS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS
PARA FUNCIONAMENTO DE ABATEDOURO FRIGORÍFICO DE OVINOS E
CAPRINOS**

- a) O Serviço de Inspeção Municipal (SIM), da Secretaria Municipal de Agricultura só concederá registro aos Abatedouros Frigoríficos de Ovinos e Caprinos quando seus projetos de construção forem, previamente, aprovados pela inspeção municipal antes do início de qualquer obra.
- b) Os Abatedouros Frigoríficos de Ovinos e Caprinos que já estiverem registrados 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:

- **ABATEDOURO FRIGORÍFICO:** Entende-se por “abatedouro frigorífico” o estabelecimento destinado ao abate dos animais produtores de carne, a recepção, a manipulação, ao acondicionamento, a rotulagem, a armazenagem e a expedição dos produtos oriundos do abate, dotados de instalações de frio industrial, que podem realizar o recebimento, a manipulação, a industrialização, o acondicionamento, a rotulagem, a armazenagem e a expedição de produtos comestíveis;
- **INSTALAÇÕES:** Tudo que diz respeito ao setor de construção civil dos currais e seus anexos, sala de matança e seus anexos, sala de desossa e câmaras frigoríficas, envolvendo também sistemas de água, esgotos, vapor, etc.
- **EQUIPAMENTOS:** Tudo que diz respeito ao maquinário, plataformas metálicas, trilhos, mesas e demais utensílios utilizados nos trabalhos de abate.
- **CARNES:** São as massas são as massas musculares e os demais tecidos que as acompanham, incluída ou não a base óssea correspondente, procedentes das diferentes espécies animais, julgadas aptas para o consumo pela inspeção veterinária oficial.
- **CARCAÇA:** São as massas musculares e os ossos do animal abatido, tecnicamente preparado, desprovido de cabeça, órgãos e vísceras torácicas e abdominais, respeitadas as particularidades de cada espécie, nos ovinos e caprinos a carcaça não inclui: patas, glândula mamária, testículos e vergalho, exceto suas raízes, mantido ou não o rabo.
- **MIÚDOS:** São os órgãos e as partes de animais de abate julgados aptos para o consumo humano pela inspeção veterinária oficial, nos ruminantes: encéfalo, língua, coração, fígado, rins, rúmen, retículo, omaso, rabo e mocotó.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- **PRODUTOS DE TRIPARIA:** São as vísceras abdominais utilizadas como envoltórios naturais, tais como os intestinos e a bexiga, após receberem os tratamentos tecnológicos específicos.

§ 1º Os intestinos utilizados como envoltórios devem ser previamente raspados e lavados, e podem ser conservados por meio de dessecação, salga ou outro processo aprovado pelo S.I.M.

- **OPERAÇÕES:** Tudo que diz respeito às diversas etapas dos trabalhos executados para a obtenção das carnes e seus subprodutos.

- **RESFRIAMENTO:** É o processo de refrigeração e manutenção da temperatura entre 0°C (zero grau centígrado) a 7°C (sete graus centígrados positivos) dos produtos de ovinos e caprinos (carcaças, cortes ou recortes e miúdos), com tolerância de 1°C (um grau) medidos na intimidade dos mesmos.

- **CONGELAMENTO:** É o processo de resfriamento e manutenção a uma temperatura não maior que -12°C, dos produtos ovinos e caprinos (cortes ou recortes e miúdos).

- **ESTABELECIMENTOS DE PEQUENO PORTE:** Entende-se por estabelecimento de pequeno porte o estabelecimento que apresenta instalações e equipamentos mínimos e adequados conforme especificações aqui normatizadas, condicionado a uma operação de abate lento, desde que não haja prejuízo sanitário aos produtos comestíveis e não comestíveis. Entende-se por abate lento a insensibilização do animal seguinte quando o anterior já tiver sido eviscerado e liberado pela inspeção sanitária.

**INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O
FUNCIONAMENTO DOS ABATEDOUROS FRIGORÍFICOS DE OVINOS E
CAPRINOS**

1. LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:

A área do terreno deverá ter tamanho compatível com o projeto a ser implantado, sendo previsto 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.

O Abatedouro Frigorífico de Ovinos e Caprinos deverá estar localizado em área afastada de fontes produtoras de mau cheiro ou de locais que possam abrigar insetos, roedores ou quaisquer outros animais.

A localização deverá ainda observar as normas urbanísticas, os Códigos de Posturas Estaduais e Municipais e outras legislações pertinentes, de modo a evitarem-se principalmente problemas de poluição. Para tanto, devem ser ouvidas as autoridades competentes.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

1.1 ÁREA EXTERNA:

Não será registrado o estabelecimento destinado à produção de alimentos para consumo humano, quando situado nas proximidades de outro que, por sua natureza, possa influir na qualidade do produto.

Não é permitido residir no corpo dos edifícios onde são realizados os trabalhos industriais.

As áreas de circulação de veículos deverão ser pavimentadas com material de fácil limpeza, que não permita a formação de barro e poeira, e que facilite o perfeito escoamento das águas. As demais áreas poderão ser gramadas.

A área da indústria deve ser delimitada por cerca ou muro de modo a não permitir a entrada de animais e pessoas estranhas.

As instalações devem ser construídas de forma que permita uma adequada movimentação de veículos de transporte para carga e descarga.

Quando a residência for contígua ao prédio industrial, não será permitida a comunicação, bem como o acesso direto entre os dois prédios.

1.2 CURRAIS E ANEXOS:

Os currais, apriscos e outras dependências que por sua natureza produzam mau cheiro, devem estar localizados de maneira que os ventos predominantes e a situação topográfica do terreno não levem em direção ao estabelecimento poeiras ou emanções, sendo necessária uma distância mínima de 10 (dez) metros, podendo ser redefinida pelos fiscais do S.I.M, no momento da inspeção do local, não sendo permitido que os currais fiquem encostados às dependências onde se elaborem produtos comestíveis. Em casos excepcionais, por questões estruturais o S.I.M. avaliará a necessidade de cada empresa.

Os currais serão, no mínimo, 02 (dois), sendo obrigatório 01 (um) curral para sequestro e observação dos animais doentes ou contundidos – devendo ser exclusivo para esta finalidade ou em caso contrário um curral de matança usado com dupla finalidade, desde que após a retirada dos animais doentes e/ou contundidos e antes da colocação de animais para o abate normal seja este adequadamente desinfetado com desinfetantes aprovados. Este curral deverá ter capacidade mínima de 5% (cinco por cento) do volume total alojado de animais nos currais de matança e a identificação "SEQUESTRO".

Os currais e seus anexos deverão facilitar a condução dos animais.

Os currais serão obrigatoriamente cobertos e terão uma altura mínima de 3,00 m (três metros), a fim de permitir uma adequada circulação de ar, bem como evitar a incidência solar e chuvas ocasionais nas laterais.

O corredor central (ou lateral) também deverá ser coberto e ter a largura mínima de 1,00 m (um metro).

Os currais terão como anexos, no mínimo, 01 (um) desembarcadouro (com cobertura), 01 (um) local apropriado para lavagem ou outra medida de higienização dos veículos destinados ao transporte de animais e 01 (um) corredor de acesso ao box de insensibilização (com cobertura).



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

1.2.1 ÁREA DOS CURRAIS:

Nunca inferior à capacidade máxima de abate diário do estabelecimento, sendo que a área mínima nos currais deverá ser de 1 m² (um metro quadrado) por ovino ou caprino.

1.2.2 PISO DOS CURRAIS:

O piso dos currais deve ser de superfície plana, íntegro, sem fendas, dilacerações ou concavidades que possam provocar acidentes nos animais.

Obrigatoriamente pavimentados com concreto armado, paralelepípedos rejuntados com asfalto ou cimento, lajotas de concreto pré-fabricadas ou outro material impermeável e de fácil higienização e desinfecção.

Possuirá declive mínimo de 2% (dois por cento) em direção às canaletas laterais externas para fácil escoamento das águas de lavagem e excrementos.

O uso de ralos centrais deve ser sempre evitado.

1.2.3 CERCAS:

Todas as cercas e os portões, tanto dos currais, como do corredor de acesso à sala de abate e do desembarcadouro terão altura mínima de 1,00 m (um metro) e serão construídas de metal ou de madeira, sem cantos vivos ou proeminências (pregos, parafusos, etc.) que possam ocasionar contusões ou danos aos animais.

Cercas de alvenaria também serão toleradas desde que de superfície lisa, sem fissuras ou rachaduras e de fácil higienização e desinfecção.

Quando forem de madeira, as cercas internas serão duplas, com os moirões recebendo os travessões de madeira pelos dois lados e as cercas externas terão os moirões pelo lado de fora dos currais.

1.2.4 MURETAS SEPARATÓRIAS (CORDÕES SANITÁRIOS):

Os currais terão cordão sanitário de alvenaria, elevando-se do piso, ao longo e sob as cercas até a altura de 0,30 m (trinta centímetros), com cantos e arestas arredondadas, exceto no curral de sequestro, que terá cordão sanitário deverá ter altura mínima de 0,50 m (cinquenta centímetros) quando as divisórias não forem totalmente em alvenaria.

1.2.5 BEBEDOUROS:

Todos os currais deverão possuir bebedouros individualizados por curral, construídos em alvenaria, concreto armado ou outro material adequado, devendo ser impermeabilizados e isentos de cantos vivos ou saliências vulnerantes e de fácil higienização.

Devem ter provimento constante de água potável, a qual deve ser mantida sempre limpa, devendo ser utilizadas bóias de nível constante.

As suas dimensões devem permitir que 20 % (vinte por cento) dos animais bebam simultaneamente.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Os bebedouros tipo cocho terão largura interna máxima de 0,20 m (vinte centímetros) e serão protegidos com grades de ferro em ângulo mínimo de 45° (quarenta e cinco graus) a fim de evitar a entrada dos animais em seu interior.

1.2.6 ILUMINAÇÃO DOS CURRAIS:

A área dos currais terá iluminação artificial com luminosidade mínima de 220 lux por metro quadrado e com proteção contra estilhaços.

Sem iluminação ficam impedidos os procedimentos de inspeção ante-mortem nos horários sem a luz do dia.

1.2.7 ÁGUA PARA LAVAGEM DOS CURRAIS:

Devem existir facilidades para adequada limpeza dos currais com água em abundância, ficando dispensada a necessidade de instalação de equipamento de pressurização nos estabelecimentos de pequeno porte.

1.2.8 DESEMBARCADOURO:

Deverá coberto, de alvenaria ou outro material aceito pelo S.I.M, antiderrapante, podendo ser móvel, de modo que permita a sua adaptação às diversas alturas das carrocerias dos veículos transportadores, com inclinação máxima de 25 graus (vinte e cinco graus) e com laterais fechadas.

1.2.9 INSTALAÇÕES PARA LAVAGEM E DESINFECÇÃO DO VEÍCULO TRANSPORTADOR DE ANIMAIS:

Sempre que possível o abatedouro deverá possuir instalações desse tipo, que deverão estar localizadas o mais próximo possível do desembarcadouro, ter piso impermeável, devendo possuir água com pressão suficiente para a boa lavagem dos veículos para posterior desinfecção através de aspersor adequado, sendo o resíduo destinado para uma esterqueira.

1.2.10 CORREDOR CENTRAL:

Deverá ser de madeira ou de alvenaria (com paredes revestidas com cimento liso), sem apresentar bordas ou extremidades salientes, porventura contundentes ou vulnerantes; possuírem largura mínima de 1,00 m (um metro) e serem cobertos.

O piso deverá ser de concreto ou de paralelepípedos rejuntados com cimento.

1.2.11 SERINGA:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

A seringa deverá ser de alvenaria (com paredes revestidas com cimento liso), sem apresentar bordas ou extremidades salientes, porventura contundentes ou vulnerantes. O piso deverá ser de concreto ou de paralelepípedos rejuntados com cimento.

1.2.12 BOX DE INSENSIBILIZAÇÃO:

O box será, preferentemente, de construção inteiramente metálica, tolerando-se, no entanto, a construção em concreto armado de superfície lisa e com as partes móveis metálicas, sendo proibido o uso de madeira e box situado dentro da sala de abate.

As paredes terão, no mínimo, 1,00 m (um metro) de altura, o piso será impermeável e contínuo (concreto armado) e deverá ser localizado contíguo à sala de abate, tendo ligação direta com a área de sangria, através de porta de material aprovado pelo S.I.M.

No abate de ovinos e caprinos será exigida a utilização de pistola com força de trabalho adequada para a insensibilização destes animais. O atordoamento será efetuado sempre por concussão cerebral, empregando-se pistola de dardo cativo ou outro método aprovado pelo SIM.

2 CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS INSTALAÇÕES DAS SEÇÕES DO PRÉDIO INDUSTRIAL:

2.1 ÁREAS CONSTRUÍDAS:

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.

A disposição das dependências e a localização dos equipamentos deverão prever fluxo contínuo de produção.

2.2 PÉ DIREITO:

O "pé-direito" da sala de matança será definido em função da altura da trilhagem aérea e demais equipamentos, tendo, assim, obrigatoriamente altura de 1,5 m (um metro e meio) superior ao da trilhagem, enquanto que nas seções anexas a altura mínima será de 3,00 m (três metros).

2.3 PISOS E ESGOTOS:

O piso será liso, resistente a impactos, a ácidos e álcalis, antiderrapantes e de fácil limpeza, observando-se uma declividade mínima de 1% em direção aos ralos e canaletas, para uma perfeita drenagem.

O piso da sala de matança será ainda de material resistente a choques e à ação de ácidos e álcalis. São materiais permitidos os do tipo Korodur, gressit, granitina, ladrilhos de basalto regular polido ou semi-polido, adequadamente rejuntado com material de alta resistência, ou outros que venham a ser aprovados pelo S.I.M.

O rejunte deverá obedecer às mesmas condições do piso e ser de material de alta resistência.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Nos estabelecimentos que adotarem canaletas no piso, com a finalidade de facilitar o escoamento das águas residuais, poderão ser estas cobertas com grades ou chapas metálicas perfuradas. As canaletas devem possuir medidas e construções que facilitem o escoamento dos resíduos e águas residuais gerados durante a produção, bem como a higienização. As canaletas deverão ter o fundo côncavo e possuir desnível em direção aos ralos sifonados e estes à rede externa.

As redes de esgotos em todas as dependências, com exceção das câmaras frias, devem ter dispositivos adequados (ralos sifonados), 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.

2.4 PAREDES, PORTAS E JANELAS:

As paredes serão sempre de alvenaria ou outro material aprovado pelo SIM, devendo ser lisas, de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis até a altura mínima de 2,00 m (dois metros) ou totalmente nos locais em que a Inspeção julgar necessário, com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara ou com outro material aprovado pelo SIM.

Acima da área de 2,00 m (dois metros) as paredes serão devidamente rebocadas e pintadas com tinta lavável e não descamável.

Os cantos formados pelas paredes entre si e pela intersecção destas com o piso serão arredondados para facilitar a higienização.

As portas deverão ser metálicas, de isopainel ou outro material aprovado pelo S.I.M, no momento da avaliação dos projetos, não se tolerando madeira na construção destas.

As portas terão altura e largura suficiente para possibilitar o trânsito de equipamentos e, quando for o caso, de carcaças através de trilhos, permitindo-se como largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros).

Quando as circunstâncias permitirem, recomenda-se o uso de óculo, com tampa articulada, para evitar o trânsito através das portas, de produtos não comestíveis, que se destinem à graxaria ou dela retornem, bem como o trânsito de pessoas estranhas às seções.

Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), a fim de evitar a entrada de insetos, bem como deverão ser de fácil abertura.

As janelas deverão ser com esquadrias metálicas (não se tolerando madeira na construção destas), ser de fácil abertura.

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados externamente em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) ficando assim, as janelas alinhadas com as paredes internas, para facilitar a limpeza, e ficarão no mínimo a 2,00 m (dois metros) do piso na sala de abate.

As janelas serão, obrigatoriamente, providas de telas à prova de insetos, devendo ser facilmente removíveis para sua higienização.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

2.5 ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO:

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

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

A iluminação artificial será feita por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos, observando-se um mínimo de intensidade luminosa de 300 lux nas áreas de manipulação e de 500 lux nas áreas de inspeção, considerando-se os valores medidos ao nível das mesas, plataformas ou locais de execução das operações.

2.6 TETO:

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos, cimento amianto ou outro material impermeável, liso e de fácil higienização.

Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de recebimento, manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis.

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 fibrocimento, fixadas diretamente sobre vigas de concreto armado.

3 CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS:

3.1 NATUREZA DO MATERIAL:

O material empregado deverá ser de aço inoxidável, ou outros aprovados pelo S.I.M, 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 do S.I.M, nem operá-los acima de suas capacidades.

3.2 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,



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

recomendando-se um afastamento mínimo de 0,80 m (oitenta centímetros) entre si e em relação às paredes, colunas e divisórias.

3.3 LAVATÓRIOS DE MÃOS E HIGIENIZADORES:

Em todos os locais onde são realizadas as operações como junto à canaleta de sangria, nas plataformas, junto às mesas onde haja manipulação de vísceras e carnes, incluindo as mesas de inspeção, além de outros locais onde são realizadas operações com produtos comestíveis, tanto na sala de matança como nas seções anexas, existirão lavatórios de mãos de aço inoxidável, com torneiras acionadas a pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro e produto antisséptico, porta toalha de papel e lixeira acionada a pedal (em locais onde se fizerem necessário).

Os higienizadores, que servirão para higienização de facas, chairas, ganchos e serras, que funcionarão com água circulante com temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus centígrados).

Nos locais de retirada dos chifres, abertura do peito e serra de carcaças, existirão higienizadores próprios para cada tipo de serra, sendo que, para facilidade de higienização, nenhuma dessas serras terá cabo de madeira ou outro material poroso e de difícil higienização. Mesma exigência se faz para os demais instrumentais de trabalho (facas, chairas, ganchos, etc.).

Na parte inferior (fundo) dos higienizadores, deve dispor de um bujão de descarga, para limpeza do higienizador.

Os lavatórios de mãos e os higienizadores devem ter esgotos canalizados até uma altura de no máximo 0,1m (dez centímetros) do piso.

3.4 CARROS:

Os carros para produtos comestíveis serão construídos em material inoxidável ou plástico adequado, sendo que os carros para produtos não comestíveis poderão ser construídos em chapa galvanizada e pintados de cor vermelha com a inscrição “NÃO COMESTÍVEL”.

Os carros para produtos condenados também terão cor vermelha, serão providos de tampa articulada e terão a inscrição “CONDENADOS”.

3.5 CAIXAS PLÁSTICAS E ESTRADOS PLÁSTICOS:

As caixas plásticas para produtos comestíveis, não comestíveis e condenados e as destinadas para a segregação dos Materiais Específicos de Risco (M.E.R) para a Encefalopatia Espongiforme, deverão ser de plástico adequado e serão identificadas pelas seguintes cores:

- Comestíveis: cor branca;
- Não comestíveis e condenados: cor vermelha;
- Materiais Específicos de Risco (M.E.R): cor azul.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Observação: A empresa deve descrever em seu Manual de Boas Práticas de Fabricação as cores das caixas e suas respectivas utilizações, caso não venha a utilizar as cores padronizadas pelo serviço oficial.

As caixas com produtos comestíveis não devem estar em contato direto com o piso, devendo estas estar sobre estrados plásticos ou caixas base.

As caixas para os produtos não comestíveis e condenados e as destinadas para a segregação dos Materiais Específicos de Risco (M.E.R) não poderão ser vazadas.

3.6 CHUTES:

Os chutes destinados aos produtos comestíveis serão de materiais inoxidáveis e desmontáveis em diversos segmentos, para melhor higienização, com janelas ou acañetados, com tampa ajustável e removível em toda a sua extensão.

Os chutes para produtos não comestíveis podem ser construídos de chapa galvanizada e serão identificados por pintura externa de cor vermelha, tendo as mesmas características de janelas ou tampas ajustáveis, como nos destinados a produtos comestíveis.

Os chutes que ligam seções de produtos, respectivamente, comestíveis e não comestíveis, devem possuir na extremidade que abre na seção de produtos não comestíveis, uma tampa articulada, que permita a passagem do produto, evitando, porém o refluxo de odores estranhos.

3.7 TRILHAGEM AÉREA:

A trilhagem aérea será metálica, sem pintura, manual ou elétrica. Os trilhos terão afastamento mínimo de 1,0m (um metro) das paredes e de 0,60 m (sessenta centímetros) das colunas, sendo que na linha de sangria o afastamento mínimo entre trilho e parede será de 1,0m (um metro).

Todo o equipamento situado no trajeto da trilhagem deve dispor-se de tal forma que as carcaças não possam tocá-lo.

Para o manejo das chaves de trilhagem e comando de guinchos de descida e subidas de suínos, é proibido o uso de cordas, por serem anti-higiênicas. Para a movimentação das chaves deve ser utilizados hastes metálicas apropriadas e, para o comando de guinchos, arames ou correntes metálicas com argola de aço na extremidade, ou simplesmente o acionamento de uma chave elétrica de comando, nos equipamentos mais modernos.

3.7.1 TRILHAGEM AÉREA DA SALA DE MATANÇA:

Quando o abatedouro for construído especificamente para ovinos/ caprinos, o trilho terá altura mínima de 2,5 m (dois metros e cinquenta centímetros) da sangria até a câmara de resfriamento.

3.7.2 TRILHAGEM AÉREA DAS CÂMARAS-FRIAS:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

O trilho terá altura mínima de trilhagem de 2,5 m (dois metros e cinquenta centímetros) de maneira a permitir o depósito das meias carcaças sem fracioná-las e sem contato de nenhuma de suas partes com o piso.

3.7.3 TRILHAGEM AÉREA DA SALA DE DESOSSA:

Os trilhos serão metálicos com altura mínima de 2,5 m (dois metros e cinquenta centímetros). As carcaças devem ser conduzidas por trilhagem aérea até a sala de desossa.

3.8 MESAS:

Todas as mesas serão de aço inoxidável ou de material impermeável, de superfície lisa, de fácil higienização e sem cantos angulares para os trabalhos de manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis, podendo ter sua estrutura de sustentação de ferro galvanizado.

As mesas de evisceração e inspeção poderão ser fixas ou móveis (mesa rolante).

Quando fixas serão sempre em número de 02 (duas), sendo 01 (uma) para inspeção de vísceras vermelhas e 01 (um) para inspeção de vísceras brancas;

Quando móvel (rolante) a mesa poderá ser de esteira única ou esteira dupla.

3.8.1 CARACTERÍSTICAS DAS “MESAS FIXAS” DE EVISCERAÇÃO E INSPEÇÃO:

Em torno da mesa fixa de evisceração e inspeção das vísceras abdominais (tanto área de inspeção como área de espera) é requerido um sistema de canos perfurados, conjugado com um misturador de água e vapor, para propiciar rápida higienização da área, toda vez que se fizer necessário. Este sistema de canos perfurados poderá ser substituído por chuveiro ou mangueira sem pressão, desde que de igual eficiência, fornecendo água em abundância para higienizar toda a mesa e esterilizá-la com água à 85° C (oitenta e cinco graus Celsius).

Tanto a mesa de inspeção de vísceras vermelhas quanto à mesa de inspeção de vísceras brancas, serão divididas em duas seções: uma para inspeção propriamente dita e outra para retenção de vísceras inspecionadas até que a carcaça passe pela última linha de inspeção.

- **MESA FIXA DE CABEÇA E LÍNGUA:** Deverá haver disponibilidade de mesa fixa ou gancho em material inoxidável para realização de inspeção de cabeça e língua;
- **MESA DE VÍSCERAS BRANCAS:** Será dividida em 02 (duas) seções: 01 (uma) para inspeção propriamente dita e 01 (uma) para retenção de vísceras inspecionadas, até que a carcaça passe pela última linha de inspeção. Destinam-se à recepção e à inspeção do conjunto constituído pelo trato digestivo (esôfago, estômago e intestinos) e mais o baço, o pâncreas, a bexiga e o útero, exceto os úteros cheios, que devem ser removidos antes da retirada das demais vísceras,



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

não podendo cair sobre a mesa de evisceração e inspeção, sendo encaminhados diretamente para a graxaria. Não é permitida a abertura de úteros, nem a esfolação de fetos na sala de abate. Qualquer que seja a velocidade de matança a área de evisceração e inspeção da mesa de inspeção de vísceras abdominais terá dimensões constantes, ou seja, 2 m (dois metros) de comprimento por 1,80 m (um metro e oitenta centímetros) de largura, que por sua vez será subdividida em duas seções, cada uma medindo 2,00 m (dois metros) por 0,90 (noventa centímetros), destinando-se uma dessas seções para a evisceração e deposição das vísceras sobre a mesa e a outra onde procederá a inspeção. Estes dois setores serão parcialmente separados entre si por uma separação metálica, de modo a evitar que as vísceras arriadas caiam diretamente onde está se realizando a inspeção. A área de evisceração e inspeção separa-se da área de espera por uma elevação metálica de 0,05 m (cinco centímetros) de altura, de bordas arredondadas, tipo cantoneira, que também toma toda a largura da mesa. Objetiva esta separação impedir que passe para o lado da área de espera líquido eventualmente contaminado por material gastrointestinal, que contaminaria por contato as peças limpas retidas na área. Haverá, obrigatoriamente, uma área de espera de extensão suficiente à retenção das vísceras normalmente em trânsito, desde a linha de inspeção de intestinos até a última linha de inspeção de carcaças. A sua largura será a mesma da outra seção da mesa. Na extremidade da área de espera situam-se os chutes ou aberturas para a saída e condução dos estômagos e intestinos limpos e inspecionados, que se destinam, respectivamente, à bucharia e à triparia sujas.

- **MESA FIXA DE VÍSCERAS VERMELHAS:** Será dividida em 02 (duas) seções, sendo 01 (uma) para inspeção propriamente dita e 01 (uma) para a retenção de vísceras inspecionadas, até que a carcaça passe pela última linha de inspeção. Esta pode constituir-se de mesa independente da anterior ou fazer parte da mesma, constituindo-se de uma seção contígua, mas dela totalmente separada. Como características gerais, apresentarão faixa central de orifícios para drenagem das águas servidas e calha removível, ajustável à superfície inferior do tampo, para recolhimento das mesmas. Da mesma forma que a anterior, existirá área de inspeção e área de retenção das vísceras, dimensionada de maneira que permita a retenção dessas vísceras até que as carcaças correspondentes passem pela última linha de inspeção. A altura das duas mesas (inspeção de vísceras abdominais e inspeção de vísceras torácicas) será a mesma, ou seja, 1,10 m (um metro e dez centímetros), na borda voltada para o trajeto das carcaças, e 1,00 m (um metro) na borda oposta, isto é, onde trabalham os funcionários da Inspeção Sanitária.

3.8.2 CARACTERÍSTICA DA MESA ROLANTE DE EVISCERAÇÃO E INSPEÇÃO:

Quando a opção for por este mecanismo, esta funcionará sempre em sincronismo com a nória de carcaças e quando for o caso, também com a nória de cabeças. Terá comprimento indispensável à normal execução dos trabalhos que nela se desenvolvem:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

evisceração torácico-abdominal; inspeção de todas as vísceras; separação dos estômagos e intestinos; determinação segura da correlação entre vísceras e respectivas carcaças e cabeças até a última linha de inspeção da carcaça.

Compõe-se o conjunto de uma esteira sem fim, dotada de bandejas com chapas de espessura mínima de 3,00 mm (três milímetros), com estrutura em ferro galvanizado e sem pintura. Outros equipamentos podem ser usados mediante aprovação do S.I.M. A largura mínima será de 1,00 m (um metro) quando se tratar de mesa em esteira única.

Nas mesas de duas esteiras paralelas, a destinada às vísceras abdominais terá também largura de 1,00 m (um metro) e a reservada às vísceras torácicas e fígado terá largura mínima de 0,80 m (oitenta centímetros).

Esta mesa, como as demais, será totalmente de aço inoxidável, podendo sua estrutura ser de ferro galvanizado e possuirá sistema de higienização de comprovada eficiência, e localizado no início do trajeto útil da mesa, a fim de que as vísceras a serem examinadas encontrem sempre uma superfície limpa e higienizada.

Antes da higienização com água quente, as bandejas deverão ser submetidas a uma lavagem com água à temperatura ambiente, devendo ser previsto dispositivo para exaustão dos vapores provenientes da higienização. Para assegurar o controle de temperatura da água quente, que nunca deve estar inferior a 85°C (oitenta e cinco graus Celsius), é obrigatória a instalação de termômetro exato e de fácil visualização.

Possuirá dispositivos capazes de pararem instantaneamente e ao mesmo tempo a mesa e a nória, localizados junto às linhas de inspeção de vísceras e carcaças.

Deverá dispor de, no máximo, 02 (dois) chuveiros de água morna, acionados pelos pés, nos pontos de inspeção de vísceras vermelhas; de aberturas e chutes junto à extremidade final da mesa, apropriados e separados para remoção de vísceras normais e das condenadas pela inspeção por causas que não impliquem em sua remessa para a inspeção final.

O conjunto constará de 2 (duas) bandejas para cada ovino/caprino, sendo 01 (uma) para "vísceras brancas" (estômago, intestinos, bexiga, baço e pâncreas) e 01 (uma) para "vísceras vermelhas" (coração, língua, pulmões e fígado). As bandejas possuirão as seguintes dimensões mínimas:

- **Bandeja para "vísceras brancas":** comprimento de 0,55 m (cinquenta e cinco centímetros), largura de 0,70 m (setenta centímetros) e altura de 0,10 m (dez centímetros);
- **Bandeja para "vísceras vermelhas":** comprimento de 0,40 m (quarenta centímetros), largura de 0,70 m (setenta centímetros) e altura de 0,10 m (dez centímetros).

O comprimento do conjunto das bandejas (um metro) deve corresponder ao espaço destinado a cada ovino/caprino na nória (um metro por ovino), de tal forma que cada carcaça acompanhe as vísceras correspondentes, com fácil e perfeita identificação, compreendendo-se, assim, que a velocidade da mesa deve estar sincronizada com a velocidade da nória.

Na sala de matança com trilhamento de 3,5 m (três metros e meio), a evisceração será realizada sobre a mesa rolante, devendo existir 02 (duas) plataformas de evisceração com diferentes alturas. A mais elevada, para retirada das vísceras brancas e a outra para retirada das vísceras vermelhas, de forma que a borda anterior das plataformas (voltada para o lado do trilhamento) permita deixar livre 0,40 m (quarenta centímetros) de largura das bandejas, onde serão depositadas as vísceras. O trilhamento



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

deve correr paralelo à borda das bandejas e a uma distância mínima de 0,20 m (vinte centímetros), de tal forma que o espaço entre a projeção vertical deste trilhamento e a borda anterior das plataformas de evisceração seja de 0,60 m (sessenta centímetros). A distância entre a mesa e a parede não deve ser inferior a 1,50 m (um metro e meio).

Para a construção de novos estabelecimentos, como também nos projetos de reforma, quando as condições permitirem, a posição da mesa rolante poderá ser tal que sua extremidade (onde estão localizados os chutes) permita a comunicação direta com a inspeção final.

3.9 PLATAFORMAS:

Serão no mínimo em número de 05 (cinco), 02 (duas) para a área suja e 03 (três) para a área limpa.

Devem estar localizadas no trajeto da trilhagem, em diversos níveis, de acordo com as operações a serem realizadas, podendo também ser móveis. Serão sempre construídas em metal (de preferência ferro galvanizado ou aço inoxidável), antiderrapantes e com corrimão de segurança. Não serão toleradas plataformas de madeira.

Deverão possuir lavatórios de mãos e higienizadores de acordo com os utensílios utilizados em cada plataforma (faca ou serra).

3.9.1 PLATAFORMA PARA SERRA DE CARÇAÇAS:

Esta pode ser escalonada, constituir rampa ou ser do tipo elevadiça. A plataforma em rampa deve ser construída de modo a permitir o trabalho cômodo do serrador.

Considera-se o ideal, neste particular, quando a serra trabalha a partir do nível dos ombros do operador até uns 40 cm (quarenta centímetros) abaixo.

É obrigatória a instalação de higienizador próprio para a serra, em local de fácil acesso, para uso após a operação em cada animal.

3.9.2 PLATAFORMA PARA INSPEÇÃO E TOALETE DE CARÇAÇAS:

Localiza-se após a serra das carcaças. Deve propiciar posição adequada ao funcionário encarregado da inspeção do quarto posterior, que abrange superfície externa e interna do quarto, nodos linfáticos regionais e rim (“in loco”).

Em local conveniente desta plataforma será instalado o quadro para marcação dos rins condenados.

Como em qualquer linha de inspeção, são obrigatórios, nesta plataforma: iluminação à luz fria (suficiente e que não modifique a coloração normal das carnes). É recomendado intensidade luminosa de 500 lux ao nível da carcaça a ser inspecionada.

3.10 EQUIPAMENTOS DE LIMPEZA E DE INSPEÇÃO DAS CABEÇAS:

O equipamento para a inspeção do conjunto cabeça-língua compreende o lavadouro de cabeças e a mesa de inspeção propriamente dita, com os seus respectivos anexos, podendo a mesa ser substituída por carrinho apropriado, noria ou trilho desde que sua eficiência seja comprovada pelo serviço de inspeção Municipal.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

A localização desse equipamento deve ser na sala de matança, tanto quanto possível, próximo à mesa de inspeção de vísceras, para facilitar a comunicação entre essas duas linhas e a exata marcação das peças suspeitas. Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

3.10.1 LAVADOURO-DE-CABEÇAS:

Destina-se à indispensável lavagem da parte externa do conjunto cabeça língua, bem como à escrupulosa limpeza de suas cavidades (boca, narinas, faringe e laringe), para a perfeita remoção dos resíduos do “vômito”, a fim de apresentar-se o conjunto à inspeção em satisfatórias condições de observação e também assegurar-se a higiene das porções comestíveis.

Será construído de aço inoxidável e será localizado próximo à mesa de inspeção ou outro equipamento utilizado para a inspeção do conjunto cabeça-língua.

O modelo de lavadouro de cabeças será o tipo individual, de cabine ou outro aprovado pela SIM. Em qualquer desses modelos a lavagem é feita com o auxílio de uma mangueira em cuja extremidade ajusta-se um cano bifurcado, que se introduz nas narinas e na cabeça. Tal dispositivo pode ser substituído por pistola própria apta à introdução nas narinas.

A lavagem demanda água abundante e sob forte pressão, exigindo esgoto de grossa tubulação a fim de evitar-se déficit de vazão. Recomenda-se tubulação com diâmetro mínimo de 0,15 m (quinze centímetros).

Outros modelos de lavadouros de cabeças devem ser submetidos à apreciação do Serviço de Inspeção Municipal.

3.10.2 EQUIPAMENTOS DE INSPEÇÃO DO CONJUNTO CABEÇA-LÍNGUA:

A inspeção do conjunto cabeça-língua pode ser realizada tanto em mesa fixa como em mesa rolante, trilho próprio, nora ou carrinho apropriado.

A mesa fixa será constituída de duas seções: uma destinada à deslocação da língua e seus anexos, onde também se faz a inspeção dos conjuntos; outra reservada à retenção das peças examinadas.

A mesa de inspeção terá 1,00 m (um metro) de altura; 0,60 m (sessenta centímetros) de largura, 0,05 m (cinco centímetros) de altura de suas bordas e no mínimo 0,80 m (oitenta centímetros) de comprimento.

Para favorecer a sua limpeza e esterilização, deverá possuir uma faixa central perfurada para a fácil drenagem da água, que se escoar por uma canaleta central removível, ajustável à sua superfície inferior. Possuirá ainda um cano perfurado, em toda a periferia com escoamento contínuo de água morna e quando se fizer necessária à higienização da mesa, elevar-se-á a temperatura da água fluente por meio de misturador de vapor. Este cano perfurado poderá ser substituído por chuveiro central desde que atenda a mesma finalidade.

A seção de retenção das cabeças-línguas será em seguimento à de inspeção e destina-se a reter as cabeças e línguas já examinadas na seção anterior aguardando o exame dos órgãos e carcaças correspondentes, nas linhas de inspeção subsequentes.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Sua dimensão deverá ser necessária para receber as cabeças e línguas inspecionadas correspondentes às carcaças em trânsito, desde a seção anterior até a última linha de inspeção de vísceras. Os detalhes de construção deste segmento da mesa são idênticos aos já citados para a seção de inspeção, exceto no que se refere ao comprimento.

Quando por qualquer circunstância, a mesa fixa não comportar a seção destinada à retenção, fará esta em trilhos, com altura mínima de 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros), onde as cabeças serão dependuradas pela região mentoniana e separadas entre si. Sob este trilho, em todo o seu percurso, correrá uma canaleta que poderá ser de chapa galvanizada, para recolher o sangue gotejante.

Para a inspeção de cabeças será tolerado também uso de bandejas de aço inoxidável, com dimensões mínimas de 0,60m x 0,80m (sessenta centímetros x oitenta centímetros), ajustáveis a uma armação metálica apropriada. Estas bandejas serão obrigatoriamente lavadas e higienizadas, entre o exame de uma cabeça e o da seguinte. A retenção será nos moldes já descritos, incluindo, se necessário, o uso de trilho.

4 SEÇÕES/ PRÉDIO INDUSTRIAL:

4.1 BARREIRA SANITÁRIA:

A barreira sanitária deve estar localizada em todos os acessos para o interior da indústria.

Devendo dispor de lavador de botas com água corrente, escova e sabão líquido; e pia com torneira acionada a pedal ou joelho, suporte para sabão líquido, suporte para produto antisséptico; porta toalha de papel, papel toalha de primeiro uso, e lixeira acionada a pedal.

4.2 SALA DE MATANÇA:

Separada de todas as demais seções através de paredes inteiras, terá área suficiente para a sustentação dos equipamentos necessários aos trabalhos de sangria, esfola, evisceração, inspeção de carcaças e vísceras, toalete, lavagem e classificação de carcaças, quais sejam: canaleta, plataformas, pias, mesas, além da área disponível para circulação de pessoas e carros, quando necessários.

OBSERVAÇÃO: As pessoas que exercem operações na área suja não poderão exercer operações na área limpa.

4.2.1 ÁREA DE VÔMITO:

Esta área localiza-se ao lado do box de atordoamento e destina-se à recepção dos animais insensibilizados que daí serão imediatamente alçados e destinados à “praia de sangria”.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Seu piso e paredes serão diferenciados. Terá piso com declive mínimo de 2% (dois por cento) em direção a um ralo, cujo esgoto será canalizado a uma esterqueira. Possuirá, de preferência, grade de tubos galvanizados de no mínimo duas polegadas, visando facilitar a drenagem dos resíduos e da água.

As paredes serão revestidas com cimento liso ou outro material adequado até a altura mínima de 2m (dois metros), com arredondamento dos cantos formados pelas paredes entre si e pela intersecção destas com o piso. O uso de azulejos nesta área é desaconselhável devido ao grande número de impactos nas paredes, com destruição ou queda destes.

Terá como largura mínima 1,50 m (um metros e cinquenta centímetros) e comprimento (distância entre a tampa do box de atordoamento e a canaleta de sangria) de no mínimo 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros), para que os trabalhos nesta área não fiquem prejudicados.

4.2.2 ÁREA DE SANGRIA:

A “praia de sangria” será construída ao lado da área de vômito e destina-se à recepção dos animais insensibilizados que daí serão imediatamente sangrados.

Terá piso com declive mínimo de 2% (dois por cento) em direção a um ralo, cujo esgoto será canalizado para a área externa onde o sangue será coletado. Possuirá, de preferência, grade de tubos galvanizados de no mínimo duas polegadas, visando facilitar a drenagem dos resíduos e da água.

Junto à praia de sangria existirá pia profunda, construída em aço inoxidável e com mecanismo de acionamento a pedal ou outro meio que não utilize o fechamento manual e sabão líquido para a higienização das mãos e antebraços do operador, além do higienizador próprio para facas, com água à temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus Celsius).

O comprimento da praia de sangria dependerá da velocidade de abate/hora, considerando-se que, o tempo mínimo de sangria é de três minutos, antes dos quais não poderá ser executada nenhuma outra operação.

Em continuação à praia de sangria propriamente dita e, para a manutenção das boas condições de higiene local e remoção do sangue e outros resíduos, será constituída uma calha de aproximadamente 1,20 m (um metro e vinte centímetro) de largura e 0,15 m (quinze centímetros) de profundidade, em sua parte central. Tal calha poderá formar saliência ou depressão em relação ao nível do piso e acompanhará o trajeto do trilho até o final das operações na sala de abate ou entrada das câmaras frias.

Em casos especiais a coleta do sangue poderá ser feita através de um recipiente de aço inoxidável em forma de tanque.

Por ocasião da esfolagem dos ovinos as empresas poderão lançar mão do método de insuflação. Quando isso ocorrer, deverá ser realizada após os 03 (três) minutos regulamentares da sangria, devendo o ar a ser insuflado passar por filtro específico.

4.2.3 SEÇÃO DE PATAS:

No caso de aproveitamento de patas como produto comestível (mocotós) há necessidade de seção específica para a preparação desse miúdo.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

A seção, quando no mesmo nível da sala de abate, será contígua a esta, separada por parede e com ela se comunicando, de preferência, através de óculo. Quando em nível inferior, os mocotós chegarão a ela, geralmente, através de chute.

Terá como equipamentos mínimos: tanque ou mesa para recepção das patas, tanque para escaldagem, equipamento para extração dos cascos, mesa inoxidável para toalete dos mocotós, carro para os resíduos de toalete e cascos, lavatórios de mãos e higienizadores de instrumental de trabalho. É recomendado, também, a instalação de exaustor mecânico para a retirada do vapor que se forma nessa seção.

4.2.4 SEÇÃO DE CABEÇAS E MIÚDOS:

Estará localizada, de preferência, contígua ao local das linhas de inspeção de cabeças e vísceras vermelhas, de maneira que os miúdos e cabeças sejam transportados através de calhas diretamente da sala de matança para esta seção, tão logo seja concluída a sua inspeção e a da carcaça correspondente. Preferencialmente terá porta de comunicação indireta com a sala de matança e separação física através de paredes inteiras.

Os equipamentos nesta seção serão constituídos por mesas de aço inoxidável para toalete e lavagem dos miúdos, desarticulador de mandíbulas e mesa para desossa de cabeças, lavagem das carnes de cabeça e seu escorrimento, carrinhos para produtos comestíveis e para produtos não comestíveis e bandejas plásticas ou de aço inoxidável. Terá lavatórios de mãos e higienizadores de instrumental de trabalho conforme esta norma técnica.

4.2.5 DEPARTAMENTO DE INSPEÇÃO FINAL (D.I.F.):

A sala de abate terá local próprio onde às carcaças com problemas detectados nas linhas de inspeção serão minuciosamente examinadas, juntamente com suas vísceras e julgadas pelo Serviço Oficial de Inspeção.

Esta seção será localizada próximo das linhas de inspeção e com desvio das carcaças para esse local, sendo realizado, logo após a última linha de inspeção de carcaças e antes da linha de toalete, carimbagem e lavagem.

Possuirá, no mínimo, 01 (um) trilho de entrada e retorno para a linha normal, quando houver 02 (dois) trilhos, 01 (um) de entrada e 01 (um) de retorno para a linha normal, com distanciamento mínimo de 1,00 m (um metro) entre eles.

Possuirá 01 (uma) mesa para inspeção de vísceras, provida de dispositivos de higienização, com água à temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus Celsius), 01 (uma) plataforma para exame das carcaças, com largura mínima de 0,65 m (sessenta e cinco centímetros), corrimão de segurança e piso antiderrapante.

Possuirá ainda 01 (uma) pia provida dos seguintes acessórios: saboneteira para sabão líquido, outra de solução sanitizante, toalhas de papel descartáveis, com seu recipiente para o descarte das usadas, higienizador para facas, ganchos e chairas, uma pequena mesa ou prancheta de material de fácil higienização e aprovado pelo S.I.M para anotações, bem como dispositivo com vapor canalizado, ou água quente e mangueira própria, para higienização do recinto.

Quando for possível, poderá ser realizada a inspeção de vísceras no próprio carrinho de transporte destas para o D.I.F. uma vez que deverão estar separadas por bandejas.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

4.2.6 LAVADOURO DAS MEIAS-CARCAÇAS:

O estabelecimento, obrigatoriamente, disporá de equipamentos para a adequada lavagem das meias-carcaças antes destas ingressarem às câmaras de resfriamento.

Tal equipamento consistirá de pistola própria que emitirá jato de água sob pressão e, sempre que possível, à temperatura de 38°C (trinta e oito graus Celsius).

Na falta de pistola apropriada poderá ser adaptado um bico metálico acoplado à extremidade da mangueira, desde que este apresente a mesma eficiência.

Tal operação será realizada em local próprio, com anteparo que evite respingos de água para outras áreas da sala de matança, ou que atinja outros produtos.

Este local será provido de sistema adequado de escoamento das águas servidas, que serão destinadas à caixa de decantação de gorduras.

4.3 SEÇÃO DE BUCHARIA E TRIPARIA:

A seção de bucharia e triparia terá obrigatoriamente duas áreas chamadas, respectivamente, de “zona suja” e “zona limpa”, separadas fisicamente por parede inteira e sem possibilidade de trânsito de pessoal entre uma e outra dessas áreas. Essa comunicação vai ser através de óculo, ou outro dispositivo que permita apenas a passagem do produto.

- **Zona Suja:** Na zona suja da bucharia, caso haja área suficiente, de maneira que uma operação não interfira na outra, poderá funcionar também a zona suja da triparia.

O acesso a “zona suja” da bucharia e triparia não poderá, sob hipótese alguma, ser através de outras seções. Fazer sempre acesso externo provido de barreira sanitária completa.

O estabelecimento que optar em trabalhar com o sistema de mesa rolante, será obrigado a possuir “chute(s)” de aço inoxidável ligados ao término da mesa rolante, para a condução das vísceras para a “zona suja”.

A “zona suja” será obrigatoriamente separada da “zona limpa” por parede divisória até o teto, sendo esta em alvenaria, lisa, impermeável, de fácil higienização, revestida de azulejos até a altura de 2,00 m (dois metros) ou outro material aprovado pelo S.I.M, em projeto aprovado e com pé direito mínimo de 3,00 m (três metros).

Nesta seção serão realizados os trabalhos de esvaziamento do conteúdo gastrointestinal, em equipamento de aço inoxidável próprio, realizada a separação, abertura, esvaziamento e lavagem dos estômagos em equipamentos adequados e dotados de chuveiros, de maneira que facilite a realização dos trabalhos, evitando contato de tripas, estômagos e respectivos conteúdos com o piso.

Em local mais afastado se fará a separação do intestino delgado do intestino grosso, o seu esvaziamento, viragem, lavagem, raspagem da mucosa, desengorduramento do intestino grosso e da bexiga e a classificação. A salga será realizada em seção à parte.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Deve haver a constante drenagem de águas residuais, evitando-se, assim, o seu acúmulo sobre o piso.

Os conteúdos dos estômagos e intestinos devem ser conduzidos diretamente dos locais de esvaziamento ao esgoto próprio, através de canalizações amplas e que realizem uma imediata drenagem dos resíduos.

A centrifugação dos estômagos, para remoção de sua mucosa, poderá também ser realizada na zona suja da bucharia, desde que os mesmos sejam imediatamente transferidos para a zona limpa.

- **Zona limpa:** Se o estabelecimento possuir interesse no processamento e comercialização de estômagos e tripas, obrigatoriamente deverá haver a presença de "ZONA LIMPA" específica para os buchos e para as tripas.

A passagem dos estômagos e tripas da "zona suja" para as "zonas limpas" da triparia e bucharia deverá ser realizada por meio de óculo, dotado de calha de aço inoxidável.

O acesso a esta seção deverá ser interno, a zona limpa da bucharia poderá ter acesso para a seção de miúdos ou para corredor onde não haja trânsito de pessoal ou produtos de “zona suja” da bucharia e triparia ou de seções de produtos não-comestíveis.

As "ZONAS LIMPAS" (bucharia limpa e triparia limpa), onde serão realizados os trabalhos de beneficiamento dos estômagos e tripas, serão em áreas próprias e separadas.

As construções sanitárias (piso, teto e parede) deverão seguir o mesmo padrão de construção disposto para a "zona suja".

A sala da Bucharia limpa deverá possuir equipamentos próprios e seções mínimas adequadas que permitam a realização dos trabalhos: lavagem em água corrente, cozimento, branqueamento e toalete final.

Na bucharia (zona limpa) será realizada a centrifugação com retirada da mucosa dos estômagos (quando esta operação não for realizada na zona suja), o seu alveamento (quando for o caso) e sua toalete final.

Sendo após os produtos acondicionados em caixas de PVC brancas sobre estrados ou em gancheiras e encaminhados para refrigeração.

A sala da Triparia limpa deverá possuir acesso independente provido de barreira sanitária completa e contemplar as seguintes seções: limpeza e calibração de tripas, salga e purga, depósito de sal, seção de lavagem de bombonas e seção de estocagem e expedição das tripas.

Os equipamentos serão constituídos por calhas de aço inoxidável, mesas de aço inoxidável, chuveiros com abundância de água para carrear imediatamente o conteúdo dos estômagos, calha para viragem de tripas, centrífugas para remoção da mucosa dos estômagos, máquina para raspagem da mucosa dos intestinos e tanque de aço inoxidável, fibra de vidro ou plástico especial, além de equipamentos para facilitar as operações da toalete final dos estômagos.

É aconselhável, também, a instalação de exaustores mecânicos para eliminação de odores e de vapores que se formam com o processo de abertura e escaldagem das vísceras brancas.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

4.4 CORREDORES:

Quando existirem, deverão ter largura mínima de 1,5 metros. Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

4.5 CÂMARAS DE RESFRIAMENTO:

O estabelecimento possuirá instalações de frio, com câmaras e antecâmaras que se fizerem necessárias em número e área suficientes, segundo a capacidade do estabelecimento.

A temperatura em seu interior deverá permanecer inferior a 4°C (quatro graus Celsius) e deverão fazer com que a temperatura das carcaças (medida na intimidade das massas musculares) ao final de um período de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) horas e os cortes esteja não superior a 7°C (sete graus Celsius), e assim permanecer até a sua expedição, na condição de carne resfriada.

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

- A construção das câmaras de resfriamento poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização;
- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto dos túneis de congelamento, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistentes a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20 (um metro e sessenta centímetros) de maneira a ser respeitado o afastamento de 0,80 m (oitenta centímetros) do trilho aos seus marcos.
- 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.
- Manter uma distância mínima entre as carcaças de modo que elas não fiquem encostadas (aproximadamente cinco meias carcaças por dois metros lineares de trilho).
- A distância mínima entre os trilhos e as paredes deve ser de 1,20 m (um metro e vinte centímetros) e de 0,8 m (oitenta centímetros) entre trilhos;
- A iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto.
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Os miúdos de ovinos e/ou caprinos, utilizados como comestíveis poderão ser estocados em caixas de PVC brancas sobre estrados, ou, ainda, acondicionados em gancheiras.

Os trilhos receberão apenas uma fina camada de óleo, para evitar a sua oxidação.

Para facilitar a movimentação das carcaças é recomendado que as câmaras de resfriamento tenham porta de entrada e porta de saída.

4.6 TÚNEL DE CONGELAMENTO:

Os túneis de congelamento rápido terão de atingir temperaturas de -20°C a -25°C (menos vinte graus a menos vinte e cinco graus Celsius), com velocidade do ar em torno de 5 (cinco) a 6 (seis) m/s (metros por segundo), e fazer com que a temperatura no centro dos produtos chegue até -18°C (menos dezoito graus Celsius) à -20°C (menos vinte graus Celsius), em um período de 20 (vinte) a 24 (vinte e quatro) horas.

O túnel de congelamento será construído obedecendo a certas normas, tais como:

- A construção do túnel poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização.
- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto dos túneis de congelamento, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistentes a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros);
- 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 iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto.
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

Os produtos devem ser acondicionados em estaleiros ou caixas para permitir plena circulação de ar, sem mistura de produtos já congelados de dias anteriores.

Só serão transferidos dos túneis de congelamento para a câmara de estocagem os produtos que já tenham atingidos -18°C (menos dezoito graus Celsius) a -20°C (menos vinte graus Celsius) no seu interior.

4.7 CÂMARA DE ESTOCAGEM DE CONGELADOS:

As câmaras de estocagem de congelados terão as mesmas características físicas das demais câmaras, devendo atingir temperaturas não superiores a -18°C (menos dezoito



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

graus centígrados). Os produtos aqui depositados devem estar totalmente congelados, adequadamente embalados e identificados.

Só serão transferidos dos túneis de congelamento para a câmara de estocagem os produtos que já tenham atingidos -18 a -20°C (menos dezoito a menos vinte graus centígrados) no seu interior.

As carcaças e os miúdos congelados aqui depositados não deverão apresentar, na intimidade muscular, temperatura superior a -12°C (menos doze graus centígrados), com tolerância máxima de 2°C (dois graus centígrados), a carne moída congelada aqui depositada não deverá apresentar temperatura superior a -18°C (menos dezoito graus centígrados) até a sua expedição.

As câmaras de estocagem de congelados serão construídas obedecendo a certas normas, tais como:

- A construção câmaras de estocagem de congelados poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização.
- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto dos túneis de congelamento, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistentes a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros);
- 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 iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto.
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

Nessa câmara os produtos ficarão armazenados sobre estrados ou paletes plásticos, afastados das paredes e do teto e em temperatura nunca superior à -18°C (menos dezoito graus Celsius), até a sua expedição.

Deve haver estrutura para congelamento para aproveitamento condicional de carcaças, que por apresentarem certas doenças parasitárias, como é o caso da cisticercose, terão como destino o tratamento pelo frio, o que significa permanecer a uma temperatura de -10°C (menos dez graus Celsius) na intimidade de suas massas musculares, por um período mínimo de 10 (dez) dias.

Caso contrário, serão obrigatoriamente condenadas ou tratadas por salmoura, por um período mínimo de 21 (vinte e um) dias, em instalações apropriadas para este processamento.

4.8 SALA DE DESOSSA:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Esta seção deverá ser destinada à realização de cortes, desossa e embalagem primária, devendo estar equipada para realização destas operações.

A sala de desossa possuirá as seguintes características:

- Ser localizada contígua às câmaras de resfriamento, de maneira que as carcaças, ao saírem das câmaras com destino à sala de desossa, não transitem pelo interior de nenhuma outra seção, bem como manter proximidade com o túnel de congelamento, com a expedição, com a seção de higienização, com a seção de depósito de caixas e com o depósito de embalagens;
- Pé-direito mínimo de 3,00 m (três metros);
- Sistema de climatização de maneira a permitir que a temperatura da sala mantenha-se inferior a 16°C (dezesesseis graus Célsius) durante os trabalhos e a temperatura dos produtos em processamento nunca ultrapasse 7°C;
- O uso de janelas nesta seção não é recomendado, pois a existência destas prejudicará enormemente a sua climatização. Caso for de interesse da empresa, na iluminação natural da seção poderão ser utilizados tijolos de vidro refratário;
- Para facilitar a climatização da sala é conveniente que pelo menos as paredes e o teto possuam isolamento térmico;
- As paredes e o teto poderão também ser totalmente de isopainéis metálicos, protegidos da oxidação com tinta especial, de cor clara;
- O piso deverá ser liso, impermeável, resistente e de fácil higienização;
- A iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto.
- As portas serão metálicas e com dispositivo de fechamento automático, devendo ser mantidas sempre fechadas. É recomendável o uso de portas com isolamento térmico;
- Mesa de material inoxidável, serra fita de fácil higienização, embaladora (vácuo), conjunto pia e higienizador e carrinhos ou caixas sobre estrados plásticos.
- Possuir seção de embalagem secundária, independente da sala de desossa, podendo para isto ser utilizada uma antecâmara, desde que esta possua dimensões que permitam a execução desta operação, sem prejuízo do trânsito dos demais produtos neste setor;
- Deverá possuir seção anexa com acesso através de óculo para depósito de resíduos e ossos.

4.9 SEÇÃO DE RESÍDUOS:

Os resíduos gerados pela produção, que irão aguardar o recolhimento de uma empresa especializada, deverão possuir local apropriado para o seu armazenamento.

Os resíduos não poderão transitar pelo interior da empresa, para tanto devem ter uma passagem direta (óculo) para o local de armazenamento. Além disso, deverão ser armazenados de tal forma, que não exalem odores e nem atraiam roedores e insetos.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Se for necessário, deverão ser refrigerados ficando em sala climatizada especial para acondicionamento de resíduos ou outro método aprovado pelo SIM.

4.10 SEÇÃO DE DEPÓSITO PARA MATERIAL DE EMBALAGEM E ROTULAGEM:

A dependência localizar-se em posição que permita fácil acesso à seção de elaboração, devendo ser dotada de prateleiras e/ou de estrados plásticos para a guarda de material.

4.11 SEÇÃO DE DEPÓSITO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA:

A dependência localizar-se na área externa da seção industrial, devendo ter comunicação com essa através de óculo.

A seção deve ser dotada de prateleiras e/ou de estrados plásticos para a guarda de material.

4.12 SEÇÃO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA:

Será anexa à seção de desossa/processamento, separada desta através de parede.

A embalagem secundária servirá para o acondicionamento dos produtos que já receberam a sua embalagem primária na sala de desossa.

A operação de embalagem secundária poderá ser realizada na seção de expedição quando esta for totalmente fechada e possuir espaços que permita tal operação sem prejuízo das demais.

Em casos avaliados pelo SIM, o produto poderá ser embalado na sala de desossa, desde que não haja produção no momento e as embalagens não fiquem depositadas nesse local.

O SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

4.13 SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO E SANITIZAÇÃO

Os tanques devem ser de material inoxidável, plástico, alvenaria revestidos de azulejos ou de fibra de vidro, lisos e de fácil higienização.

Não serão permitidos tanques de cimento amianto, madeira ou outro material poroso.

Disporá, ainda, de água quente e fria sob pressão, bem como de estrados plásticos ou galvanizados.

A lavagem poderá ser feita na sala de matança desde que os produtos utilizados para tal não fiquem ali depositados e esta operação não interfira nos trabalhos, sendo sempre realizado no final da matança. Os equipamentos e utensílios higienizados não poderão ficar depositados nesta seção.

4.14 SEÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE CAIXAS E UTENSÍLIOS LIMPOS:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Deverá dispor de área compatível com a quantidade de utensílios utilizados e de estrados plásticos e/ou prateleiras de material plástico ou de metal.

4.15 SEÇÃO DE 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.

Deve ser provida de equipamentos suficientes para proceder ao corte e embalagens das peças a serem expedidas.

Possuirá plataforma para o carregamento totalmente isolada do meio-ambiente, devendo sua porta acoplar às portas dos veículos.

4.16 SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO DE CARRETILHAS, GANCHOS E CORRENTES:

O estabelecimento disporá de uma seção específica para higienização de carretilhas, ganchos e correntes, localizada próxima à expedição ou à sala de abate, de maneira que todas as carretilhas, ganchos e correntes sejam adequadamente higienizadas antes de sua reutilização.

Esta seção deverá possuir área suficiente para o depósito de carretilhas, ganchos e correntes sujas e, quando for o caso, também para este mesmo material limpo, em ambientes totalmente separados, além de área para a instalação dos equipamentos empregados na higienização e que serão constituídos de:

- tanques com soluções detergentes (ácidas e alcalinas);
- tanques com soluções lubrificantes (óleos) e,
- local para o escoamento do excesso de óleo.

Poderão também ser usados tambores giratórios (batedores) contendo casca de arroz ou aparas de couro curtido para a limpeza de carretilhas, ganchos e correntes, não dispensando a posterior higienização com jatos de água fervente ou vapor e sua lubrificação antes de retornarem ao uso.

5. ÁGUA DE ABASTECIMENTO:

Deve dispor de rede de abastecimento de água para atender suficientemente às necessidades do trabalho industrial e às dependências sanitárias (a disponibilidade mínima deve ser de 300 litros/ovino/dia) e, quando for o caso, de instalações para o tratamento de água.

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 estação de tratamento (hidráulica) onde a água passará, obrigatoriamente, por floculação, decantação, filtração e cloração para a obtenção de água potável. Quando a água for proveniente de poços artesianos, poderá sofrer apenas cloração.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

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 abate e/ou industrialização 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 próprios e fixos, proibindo-se a permanência das mesmas sobre o piso.

6. 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 isso, é obrigatória a instalação de qualquer sistema produtor de água quente ou vapor em quantidade suficiente para atender todas as necessidades do estabelecimento, sendo também obrigatório que a água aquecida chegue a qualquer um de seus pontos de utilização com temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus centígrados). O controle da temperatura da água quente deve ser realizado com a instalação de termômetro próprio a este sistema.

A instalação de caldeira obedecerá às normas do Ministério do Trabalho quanto à sua localização e sua segurança.

Quando alimentada a lenha, esta terá que ser depositada em local adequado, de modo a não prejudicar a higiene do estabelecimento.

7. 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”.

8. INSTALAÇÕES PARA DESNATURAÇÃO OU PROCESSAMENTO DE PRODUTOS NÃO COMESTÍVEIS E CONDENADOS (GRAXARIA):

Quando a empresa possuir condições de terceirização de entrega destes produtos fica dispensado de instalações para processamento de produtos não comestíveis.

Deverá possuir uma seção de depósito de produtos não comestíveis, em que estes ficarão armazenados até o seu recolhimento. Se o recolhimento for diário deverá



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

permanecer em seção fechada, de alvenaria, com proteção de tela nas aberturas. Se o recolhimento não for diário, esta seção deverá possuir refrigeração.

Caso a empresa opte pelo processamento e industrialização dos subprodutos, deverá obedecer a legislação vigente para operações desta natureza.

9. SEÇÃO DE DEPÓSITO PARA PELES (COUROS):

Será obrigatório para todos os estabelecimentos, inclusive para aqueles onde as peles são expedidas diariamente, não havendo salga.

Esta seção deverá ser anexa à sala de abate, comunicando-se com esta através de óculo e possuindo acesso exclusivamente externo.

As peles serão depositadas aguardando sua expedição e se for o caso, o seu salgamento, em depósitos mantidos sempre com as portas fechadas e com as janelas providas de telas à prova de insetos.

Quando a empresa optar pela salga, o depósito de peles será localizado em ambiente afastado das instalações, distância mínima de 10,00 m (dez metros), aonde são manipulados os produtos comestíveis. Esta seção será construída de alvenaria, com aberturas teladas para evitar o acesso de pragas. Anexo a esta seção deverá ser construído um depósito de sal, de tamanho compatível com a produção e de uso exclusivo para o fim a qual se destina. Esta atividade deverá possuir licenciamento ambiental.

10. DEPÓSITO PARA CASCOS, CHIFRES, OSSOS AUTOCLAVADOS, ETC.:

Será localizado sempre distante das instalações onde se manipulam produtos comestíveis. Construído de alvenaria, com piso pavimentado e de fácil higienização, bem ventilado e com telas à prova de insetos em suas aberturas.

11. INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES:

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de resíduos e efluentes industriais compatíveis com seu grau poluente e 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.

12. ANEXOS E OUTRAS INSTALAÇÕES:

12.1 VESTIÁRIOS:

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.

O estabelecimento deverá possuir vestiário em tamanho adequado para guarda e troca de roupas de seus funcionários. Estes deverão ficar o mais próximo possível do



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

corpo da indústria ou a uma distância de até 20 m (vinte metros) com corredor pavimentado e coberto entre os dois prédios.

Os vestiários, para troca e guarda de roupas, serão separados fisicamente através de parede, da área das privadas. Poderão ser providos de duchas com água morna, bancos, cabides e armários em número suficientes.

Todas as aberturas dos vestiários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam vestiários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

12.2 SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente a qualquer outra dependência da indústria, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização.

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 sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas a pedal ou outro meio que não utilize as mãos, providos de sabão líquido inodoro e lixeira, também acionada a pedal.

Todas as aberturas dos sanitários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam sanitários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

12.3 UNIFORMES:

A empresa é responsável pelo fornecimento, pela substituição, higienização e guarda dos uniformes dos funcionários.

Todo o pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a expedição, deverá usar uniformes brancos aprovados pelo S.I.M, em perfeito estado de higiene e conservação, sendo constituído de:

- calça,
- jaleco,
- touca,
- botas,
- avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir.

Quando utilizados protetores impermeáveis, estes deverão ser de plástico transparente ou branco, proibindo-se o uso de lona ou similares.

O avental, bem como quaisquer outras peças de uso pessoal, será guardado em local próprio.

Proíbe-se a entrada de funcionários nos sanitários, portando tais aventais.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

O pessoal que exerce outras atividades não relacionadas a produtos comestíveis deverá usar uniformes coloridos que consistem em botas, calça e jaleco ou macacão.

Os funcionários e outras pessoas que trabalham nos estabelecimentos sob Inspeção Municipal, em dependências industriais, e/ou de manipulação, e/ou de expedição deverão manter-se rigorosamente barbeados.

Fica proibido que os funcionários se retirem do estabelecimento com uniformes de trabalho, devendo estes ser utilizados exclusivamente nos recintos da indústria.

12.4 ALMOXARIFADO:

Será de alvenaria, ou outro material aprovado pelo SIM, e de preferência 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.

Na outra dependência serão depositados, totalmente isolados, uniformes e materiais de trabalho; materiais de embalagem, rotulagem e ingredientes adequadamente protegidos de poeiras, insetos, roedores etc.

O almoxarifado será adequadamente ventilado e possuirá dispositivos de proteção contra insetos em suas aberturas.

12.5 REFEITÓRIO:

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

12.6 LAVANDERIA:

A empresa é responsável pela higienização e fornecimento de uniformes limpos e em número suficiente para os seus funcionários e para a troca quando houver necessidade.

Recomenda-se a instalação de lavanderia que se localizará, de preferência, próximo aos vestiários.

Proíbe-se a lavagem caseira dos uniformes pelos funcionários.

12.7 ESCRITÓRIO:

O escritório deverá estar localizado fora do setor industrial.

12.8 SALA DA FISCALIZAÇÃO:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

A empresa deverá providenciar uma sala, com tamanho previamente aprovado pelo SIM, que deverá conter uma mesa e uma cadeira e será usado exclusivamente pelo Serviço de Inspeção Municipal.

Nos casos em que o SIM julgar necessário, deverá conter nesse mesmo espaço, uma área isolada com sanitário, pia e chuveiro.

12.9 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.

12.10 VAREJO:

A existência de varejo na mesma área da indústria implicará no seu registro no órgão competente, independente do registro da indústria no S.I.M. As atividades e os acessos serão totalmente independentes. Tolerar-se a comunicação interna do varejo com a indústria apenas por óculo.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

ANEXO IV

NORMAS TÉCNICAS MUNICIPAIS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS
PARA FUNCIONAMENTO DE ABATEDOURO FRIGORÍFICO DE AVES E
PEQUENOS ANIMAIS

- a) O Serviço de Inspeção Municipal (SIM), da Secretaria Municipal de Agricultura só concederá registro aos Abatedouros Frigoríficos de Aves e Pequenos Animais quando seus projetos de construção forem, previamente, aprovados pela inspeção municipal antes do início de qualquer obra.
- b) Os Abatedouros Frigoríficos de Aves e Pequenos Animais que já estiverem registrados 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:

- **ABATEDOURO FRIGORÍFICO DE AVES E PEQUENOS ANIMAIS:** Entende-se por “abatedouro frigorífico” o estabelecimento destinado ao abate dos animais produtores de carne, a recepção, a manipulação, ao acondicionamento, a rotulagem, a armazenagem e a expedição dos produtos oriundos do abate, dotados de instalações de frio industrial, que podem realizar o recebimento, a manipulação, a industrialização, o acondicionamento, a rotulagem, a armazenagem e a expedição de produtos comestíveis;
- **ESTABELECIMENTOS DE PEQUENO PORTE:** Entende-se por estabelecimento de pequeno porte o estabelecimento que apresenta instalações e equipamentos mínimos e adequados conforme especificações aqui normatizadas, condicionado a uma operação de abate lento, desde que não haja prejuízo sanitário aos produtos comestíveis e não comestíveis. Entende-se por abate lento a insensibilização do animal seguinte quando o anterior já tiver sido eviscerado e liberado pela inspeção sanitária.
- **INSTALAÇÕES:** Tudo que diz respeito ao setor de construção civil do estabelecimento propriamente dito e das dependências anexas, envolvendo também sistemas de água, esgoto, vapor e outros.
- **EQUIPAMENTOS:** Tudo que diz respeito ao maquinário, plataformas metálicas, trilhos, mesas e demais utensílios utilizados nos trabalhos de abate.
- **OPERAÇÕES:** Tudo que diz respeito às diversas etapas dos trabalhos executados para a obtenção das carnes e seus subprodutos.
- **CARNE:** São as massas são as massas musculares e os demais tecidos que as acompanham, incluída ou não a base óssea correspondente, procedentes das diferentes espécies animais, julgadas aptas para o consumo pela inspeção veterinária oficial.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- **CARCAÇA:** São as massas musculares e os ossos do animal abatido, tecnicamente preparado, desprovido de cabeça, órgãos e vísceras torácicas e abdominais, respeitadas as particularidades de cada espécie, nos aves deve ser desprovida de penas, sendo facultativa a retirada de rins, pés, pescoço, cabeça e órgãos reprodutores em aves que não atingiram a maturidade sexual.
- **CORTES:** Entende-se por corte a parte ou fração da carcaça com limites previamente especificados pelo S.I.M, com osso ou sem osso, com pele ou sem pele, temperados ou não, sem mutilações e/ou dilacerações.
- **RECORTES:** Entende-se por recorte a parte ou fração de um corte.
- **MIÚDOS:** São os órgãos e as partes de animais de abate julgados aptos para o consumo humano pela inspeção veterinária oficial, nas aves: fígado, coração e moela sem o revestimento interno;
- **PRÉ-RESFRIAMENTO:** É o processo de rebaixamento da temperatura das carcaças de aves, imediatamente após as etapas de evisceração e lavagem, realizadas por sistema de imersão em água gelada ou passagem por túnel de resfriamento, obedecidos os respectivos critérios técnicos específicos.
- **RESFRIAMENTO:** É o processo de refrigeração e manutenção da temperatura entre 0°C (zero grau centígrado) a 4°C (quatro graus centígrados positivos) dos produtos de aves (carcaças, cortes ou recortes, miúdos e/ou derivados), com tolerância de 1°C (um grau) medidos na intimidade dos mesmos.
- **CONGELAMENTO:** É o processo de resfriamento e manutenção a uma temperatura não maior que -12°C, dos produtos de aves (carcaças, cortes ou recortes e miúdos).
- **TEMPERADO:** É o processo de agregar ao produto da ave condimentos e/ou especiarias devidamente autorizadas pelo S.I.M, sendo posteriormente submetida a refrigeração (resfriamento ou congelamento)

**INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O
FUNCIONAMENTO DOS ABATEDOUROS FRIGORÍFICOS DE AVES E
PEQUENOS ANIMAIS**

1. LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:

A área do terreno deverá ter tamanho compatível com o projeto a ser implantado, sendo previsto 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



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

que possibilitar a circulação interna de veículos, de modo a facilitar a chegada de matérias-primas e saídas de produtos acabados.

O Abatedouro Frigorífico deverá estar localizado em área afastada de fontes produtoras de mau cheiro ou de locais que possam abrigar insetos, roedores ou quaisquer outros animais.

A localização deverá ainda observar as normas urbanísticas, os Códigos de Posturas Estaduais e Municipais e outras legislações pertinentes, de modo a evitarem-se principalmente problemas de poluição. Para tanto, devem ser ouvidas as autoridades competentes.

1.1 ÁREA EXTERNA:

Não será registrado o estabelecimento destinado à produção de alimentos para consumo humano, quando situado nas proximidades de outro que, por sua natureza, possa influir na qualidade do produto.

Não é permitido residir no corpo dos edifícios onde são realizados os trabalhos industriais.

As áreas de circulação de veículos deverão ser pavimentadas com material de fácil limpeza, que não permita a formação de barro e poeira, e que facilite o perfeito escoamento das águas. As demais áreas poderão ser gramadas.

A área da indústria deve ser delimitada por cerca ou muro de modo a não permitir a entrada de animais e pessoas estranhas.

As instalações devem ser construídas de forma que permita uma adequada movimentação de veículos de transporte para carga e descarga.

Quando a residência for contígua ao prédio industrial, não será permitida a comunicação, bem como o acesso direto entre os dois prédios.

1.2 INSTALAÇÕES PARA LAVAGEM E DESINFECÇÃO DO VEÍCULO TRANSPORTADOR DE ANIMAIS:

Sempre que possível o abatedouro frigorífico deverá possuir instalações desse tipo, que deverá estar localizada a certa distância do prédio industrial, ter piso impermeável, devendo possuir água com pressão suficiente para a boa lavagem dos veículos para posterior desinfecção através de aspersor adequado, sendo o resíduo destinado para uma esterqueira.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS INSTALAÇÕES DAS SEÇÕES DO PRÉDIO INDUSTRIAL:

2.1 ÁREAS CONSTRUÍDAS:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

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.

A disposição das dependências e a localização dos equipamentos deverão prever fluxo contínuo de produção.

2.2 PÉ DIREITO:

O "pé-direito" da sala de matança será definido em função da altura da trilhagem aérea e demais equipamentos, tendo, assim, obrigatoriamente altura de 1,5 m (um metro e meio) superior ao da trilhagem, enquanto que nas seções anexas a altura mínima será de 3,00 m (três metros).

2.3 PISOS E ESGOTOS:

O piso será liso, resistente a impactos, a ácidos e álcalis, antiderrapantes e de fácil limpeza, observando-se uma declividade mínima de 1% em direção aos ralos e canaletas, para uma perfeita drenagem.

O piso da sala de matança será ainda de material resistente a choques e à ação de ácidos e álcalis. São materiais permitidos os do tipo Korodur, gressit, granitina, ladrilhos de basalto regular polido ou semi-polido, adequadamente rejuntado com material de alta resistência, ou outros que venham a ser aprovados pelo S.I.M.

O rejunte deverá obedecer às mesmas condições do piso e ser de material de alta resistência.

As redes de esgotos em todas as dependências, com exceção das câmaras frias, devem ter dispositivos adequados (ralos sifonados), 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.

2.4 PAREDES, PORTAS E JANELAS:

As paredes serão sempre de alvenaria ou outro material aprovado pela SIM, devendo ser lisas, de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis até a altura mínima de 2,00 m (dois metros) ou totalmente nos locais que a Inspeção julgar necessário, com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara ou com outro material aprovado pelo SIM.

Acima da área de 2,00 m (dois metros) as paredes serão devidamente rebocadas e pintadas com tinta lavável e não descamável.

Os cantos formados pelas paredes entre si e pela intersecção destas com o piso serão arredondados para facilitar a higienização.

As portas deverão ser metálicas, de isopainel ou outro material aprovado pelo S.I.M no momento da avaliação dos projetos, não se tolerando madeira na construção destas.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

As portas terão altura e largura suficiente para possibilitar o trânsito de equipamentos e, quando for o caso, de carcaças através de trilhos, permitindo-se como largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros).

Quando as circunstâncias permitirem, recomenda-se o uso de óculo, com tampa articulada, para evitar o trânsito através das portas, de produtos não comestíveis, que se destinem à graxaria ou dela retornem, bem como o trânsito de pessoas estranhas às seções.

Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), a fim de evitar a entrada de insetos, bem como deverão ser de fácil abertura.

As janelas deverão ser com esquadrias metálicas (não se tolerando madeira na construção destas), ser de fácil abertura.

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados externamente em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) ficando assim, as janelas alinhadas com as paredes internas, para facilitar a limpeza, e ficarão no mínimo a 2,00 m (dois metros) do piso na sala de abate.

As janelas e outras aberturas serão, obrigatoriamente, providas de telas à prova de insetos, facilmente removíveis para sua higienização.

2.5 ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO:

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

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

A iluminação artificial fará por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos, observando-se um mínimo de intensidade luminosa de 300 lux nas áreas de manipulação e de 500 lux nas áreas de inspeção, considerando-se os valores medidos ao nível das mesas, plataformas ou locais de execução das operações.

2.6 TETO:

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos, cimento amianto ou outro material impermeável, liso e de fácil higienização.

Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de recebimento, manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis.

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 fibrocimento, fixadas diretamente sobre vigas de concreto armado.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

3 CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS:

3.1 NATUREZA DO MATERIAL:

O material empregado deverá ser de aço inoxidável, ou outros aprovados pelo S.I.M, 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 do S.I.M, nem operá-los acima de suas capacidades.

3.2 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 afastamento mínimo de 0,80 m (oitenta centímetros) entre si e em relação às paredes, colunas e divisórias.

3.3 LAVATÓRIOS DE MÃOS E HIGIENIZADORES:

Em todos os locais onde são realizadas as operações, como junto à canaleta de sangria, nas plataformas, junto às mesas onde haja manipulação de vísceras e carnes, incluindo as mesas de inspeção, além de outros locais onde são realizadas operações com produtos comestíveis, tanto na sala de matança como nas seções anexas, existirão lavatórios de mãos de aço inoxidável, com torneiras acionadas a pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro, produto antisséptico, porta toalha de papel e lixeira acionada a pedal (em locais onde se fizerem necessário).

Os higienizadores, que servirão para higienização de facas, chairas, ganchos e serras, funcionarão com água circulante com temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus Celsius).

A parte inferior (fundo) dos higienizadores deve dispor de um bujão de descarga, para limpeza da caixa.

Os lavatórios de mãos e os higienizadores devem ter esgoto canalizado até uma altura de no máximo 0,1 m (10 centímetros) do piso.

3.4 CARROS:

Os carros para produtos comestíveis serão construídos em material inoxidável ou plástico adequado, sendo que os carros para produtos não comestíveis poderão ser



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

construídos em chapa galvanizada e pintados de cor vermelha com a inscrição “NÃO COMESTÍVEL”.

Os carros para produtos condenados também terão cor vermelha, serão providos de tampa articulada e terão a inscrição “CONDENADOS”.

3.5 CAIXAS PLÁSTICAS E ESTRADOS PLÁSTICOS:

As caixas plásticas para produtos comestíveis, não comestíveis e condenados deverão ser de plástico adequado e serão identificadas pelas seguintes cores:

- Comestíveis: cor branca;
- Não comestíveis e condenados: cor vermelha;

Observação: A empresa deve descrever em seu Manual de Boas Práticas de Fabricação as cores das caixas e suas respectivas utilizações, caso não venha a utilizar as cores padronizadas pelo serviço oficial.

As caixas com produtos comestíveis não devem estar em contato direto com o piso, devendo estas estar sobre estrados plásticos ou caixas base.

As caixas para os produtos não comestíveis e condenados não poderão ser vazadas.

3.6 CHUTES:

Os chutes destinados aos produtos comestíveis serão de material inoxidável e desmontável em diversos segmentos, para melhor higienização, com janelas ou acauleados, com tampa ajustável e removível em toda a sua extensão.

Os chutes para produtos não comestíveis podem ser construídos de chapa galvanizada e serão identificados por pintura externa de cor vermelha, tendo as mesmas características de janelas ou tampas ajustáveis, como nos destinados a produtos comestíveis.

Os chutes que ligam seções de produtos, respectivamente, comestíveis e não comestíveis, devem possuir na extremidade que abre na seção de produtos não comestíveis, uma tampa articulada, que permita a passagem do produto, evitando, porém o refluxo de odores estranhos.

3.7 TRILHAGEM AÉREA:

A trilhagem aérea será metálica, sem pintura, manual ou elétrica. Os trilhos terão afastamento mínimo de 1,0m (um metro) das paredes e de 0,60 m (sessenta centímetros) das colunas, sendo que na linha de sangria o afastamento mínimo entre trilho e parede será de 1,0m (um metro).

Todo o equipamento situado no trajeto da trilhagem deve dispor-se de tal forma que as carcaças não possam tocá-lo.

Para o manejo das chaves de trilhagem e comando de guinchos de descida e subidas de suínos, é proibido o uso de cordas, por serem anti-higiênicas. Para a movimentação das chaves deve ser utilizados hastes metálicas apropriadas e, para o comando de



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

guinchos, arames ou correntes metálicas com argola de aço na extremidade, ou simplesmente o acionamento de uma chave elétrica de comando, nos equipamentos mais modernos.

3.7.1 TRILHAGEM AÉREA DA SALA DE MATANÇA:

Quando o abatedouro for construído especificamente para aves, o trilho terá altura mínima de 2,5 m (dois metros e cinquenta centímetros) da sangria até a área do tanque de pré resfriamento.

3.8 MESAS:

Todas as mesas serão de aço inoxidável ou de material impermeável, de superfície lisa, de fácil higienização e sem cantos angulares para os trabalhos de manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis, podendo ter sua estrutura de sustentação de ferro galvanizado.

4 SEÇÕES/ PRÉDIO INDUSTRIAL:

4.1 BARREIRA SANITÁRIA:

A barreira sanitária deve estar localizada em todos os acessos para o interior da indústria

Devendo dispor de lavador de botas com água corrente, escova e sabão líquido; e pia com torneira acionada a pedal ou joelho, suporte para sabão líquido, suporte para produto antisséptico; porta toalha de papel, papel toalha de primeiro uso, e lixeira acionada a pedal.

4.2 RECEPÇÃO DE AVES:

Será instalada em plataforma coberta, devidamente protegida dos ventos predominantes e da incidência direta dos raios solares.

A critério do S.I.M, essa seção poderá ser parcial ou totalmente fechada, atendendo as condições climáticas regionais, desde que não haja prejuízo para a ventilação e iluminação.

Será dotada de dispositivo que permita fácil movimentação dos contentores, os quais, após vazios, deverão ser encaminhados para a higienização e desinfecção e depositados em seção própria ou devolvidos para o veículo de transporte das aves.

Não será permitida a higienização de veículos transportadores de aves vivas nas áreas de descarga junto à plataforma de recepção.

4.3 SEÇÃO DE INSENSIBILIZAÇÃO:

A insensibilização deve seguir as legislações vigentes quanto ao abate humanitário dos animais.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Deve ser preferencialmente por eletronarcose sob imersão em líquido, cujo equipamento deve dispor de registro de voltagem e amperagem, e esta será proporcional à espécie, tamanho e peso das aves, considerando-se ainda a extensão a ser percorrida sob imersão.

A insensibilização não deve promover, em nenhuma hipótese, a morte das aves, e deve ser seguida de sangria no tempo máximo de 12 s (doze segundos).

4.4 SEÇÃO DE SANGRIA:

Essa seção deverá ser totalmente isolada com paredes inteiras das demais seções e possuir comunicação somente por óculo.

A sangria será realizada em instalações próprias e exclusiva, denominada “túnel de sangria”, voltada para a plataforma de recepção de aves, totalmente impermeabilizada em suas paredes e teto.

A operação de sangria será efetuada com as aves contidas pelos pés, em ganchos de material inoxidável, apoiados em trilhagem aérea.

O comprimento do túnel corresponderá ao espaço, percorrido pela ave, no tempo mínimo exigido para uma sangria total, ou seja, 3 (três) minutos, antes do qual não será permitido qualquer outra operação.

Em estabelecimentos que abatem até 50 (cinquenta) aves por dia será permitida a sangria em funil, onde a ave deve permanecer também por 3 minutos.

Deverá ser levado em conta, também, o tempo que as aves deverão permanecer dependuradas pelos pés, para que haja fluxo de sangue à cabeça.

No túnel, o sangue deverá ser recolhido em calha própria, de material inoxidável ou alvenaria, totalmente impermeabilizada com cimento liso, denominada “calha de sangria”.

No fundo ou piso da calha deverá apresentar declividade acentuada em direção aos pontos coletores, onde serão instalados 2 (dois) ralos de drenagem: 1(um), destinado ao sangue e outro à água de lavagem.

O sangue coletado deverá ser destinado para industrialização, como não comestível, ou outro destino conveniente, a critério do S.I.M.

A partir da sangria, todas as operações deverão ser realizadas continuamente, não sendo permitido o retardamento ou acúmulo de aves em nenhuma de suas fases, até a entrada das carcaças nas câmaras-frias.

A seção de sangria deverá dispor obrigatoriamente de lavatórios de mãos acionados a pedal ou outros mecanismo que não utilize o fechamento manual, com higienizadores de facas/chairas, de fácil acesso ao operador.

A comunicação entre a sangria e a seção de escaldagem e depenagem deverá ser efetuada por óculo de dimensões limitadas (0,60 x 0,80m), com tampa articulada visando à manutenção do isolamento da área de escaldagem, sendo dispensada a tampa quando existir túnel de sangria.

4.5 SEÇÃO DE ESCALDAGEM E DEPENAGEM:

Deverão ser realizadas em instalações próprias e/ou comuns às duas atividades, completamente separadas através de paredes inteiras, das demais áreas operacionais.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

O ambiente deverá possuir ventilação suficiente para exaustão do vapor d'água proveniente de escaldagem e da impureza em suspensão. Recomenda-se o emprego de “lanternins”, coifas ou exaustores, quando a ventilação natural for insuficiente.

O forro poderá ser dispensado nessa dependência.

A escaldagem deverá, obrigatoriamente, ser executada logo após o término da sangria, sob condições definidas de temperatura e tempo, ajustada às características das aves em processamento (frango, galinha, galo, peru, etc.), não se permitindo a introdução de aves ainda vivas no sistema.

Serão total ou parcialmente condenadas as carcaças, quando se verificarem falhas na escaldagem que demonstrem alterações nas carcaças ou parte de carcaças pelo uso de altas temperaturas ou tempo prolongado na execução desta operação.

As aves poderão ser escaldadas pelos seguintes processos:

- Pulverização de água quente e vapor;
- Imersão em tanque com água aquecida através de vapor.

Quando a escaldagem for executada em tanque, o mesmo deverá ser construído de material inoxidável.

A água de escaldagem deverá ser renovada continuamente (1,5 litros por ave), e em seu volume total, a cada turno de trabalho ou a juízo do S.I.M.

Deverá ser previsto equipamento adequado e/ou área destinada à escaldagem de pés e cabeças e retirada da cutícula dos pés, podendo ser manual ou não, quando se destinarem a fins comestíveis, observando-se o mesmo critério quanto à renovação de água e sua frequência.

A depenagem deverá ser mecanizada, e processada logo após a escaldagem, sendo proibido o seu retardamento.

Não será permitido o acúmulo de penas no piso, devendo para tanto, haver, preferentemente uma canaleta para o transporte contínuo das penas para o exterior da dependência. As características e dimensões dessa canaleta poderão variar de acordo com o tipo de equipamento instalado, ser ou não construída no próprio piso, de forma que permita adequado transporte de penas e ser de fácil higienização.

OBSERVAÇÃO: O número de salas poderá ser reduzido, a critério do SIM em estabelecimentos que abatem um reduzido número de animais.

4.6 SEÇÃO DE EVISCERAÇÃO:

Os trabalhos de evisceração deverão ser executados em instalação própria, isolada através de paredes inteiras da área de escaldagem e depenagem, compreendendo desde a operação de corte de pele do pescoço, até a “toalete final” das carcaças.

A comunicação desta sala com a seção de depenagem e escaldagem deverá ser através de óculo.

OBSERVAÇÃO: Nessa seção poderão também ser efetuadas as fases de pré-resfriamento, gotejamento, embalagem primária e classificação, desde que a área



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

permita a perfeita acomodação dos equipamentos e não haja prejuízo higiênico-sanitário para cada operação.

Antes da evisceração, as carcaças deverão ser lavadas em chuveiros de aspersão ou pistola, dotados de água sob adequada pressão, com jatos orientados no sentido de que toda a carcaça seja lavada, inclusive os pés.

Esses chuveiros deverão estar localizados no início da calha de evisceração e no final, antes do pré-resfriamento.

A evisceração, não automatizada, será obrigatoriamente realizada com as aves suspensas pelos pés e pescoços, em ganchos de material inoxidável, presos em trilhagem aérea, preferentemente mecanizada, sob a qual deverá ser instalada uma calha de material inoxidável, de superfície lisa e de fácil higienização, de modo que as vísceras não comestíveis sejam captadas e carregadas, por água para os coletores, ou conduzidos diretamente para a seção de subprodutos não comestíveis (graxaria) ou depósito de resíduos, podendo ocorrer através de chutes.

As operações de evisceração automatizadas ou não, deverão ainda, observar os cuidados necessários para evitar o rompimento de vísceras e o contato das carcaças com superfícies contaminadas.

A trilhagem aérea será disposta sobre a calha a uma altura tal que não permita, em hipótese alguma, que as aves aí dependuradas possam tocar na calha ou em suas águas residuais.

O processo de evisceração é composto das seguintes etapas:

1. Cortes da pele do pescoço e traqueia;
2. Extração de cloaca;
3. Abertura do abdômen;
4. Eventração (exposição das vísceras);
5. Inspeção sanitária;
6. Retirada das vísceras;
7. Extração dos pulmões;
8. Toalete (retirada do papo, esôfago, traqueia, etc.);
9. Lavagem final (externa e internamente).

OBSERVAÇÃO: Não será permitida a retirada de órgãos e/ou partes de carcaças antes que seja realizada a inspeção “post-mortem” pelo Médico Veterinário e/ou Auxiliar treinado.

A calha de evisceração deverá apresentar declive acentuado para o ralo coletor, a fim de permitir remoção contínua dos resíduos para o exterior da dependência, de modo a evitar acúmulo na seção.

A calha disporá de água corrente, para remoção contínua dos resíduos e de pontos d’água (torneiras) localizadas em suas bordas, na proporção de 01 (uma) para cada 02 (dois) operários, destinados à limpeza das mãos.

A inspeção “post-mortem”, executadas na seção de evisceração, disporá de:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- Área de “**Inspecção de Linha**”, localizada ao longo da calha de evisceração, logo após a eventração. Deverá dispor de todo equipamento capaz de proporcionar eficiência, facilidade e comodidade das operações de inspeção;
- Área para “**Inspecção final**”, contígua à calha de evisceração, dotada de focos luminosos em número suficiente provida de sistema de ganchos de material inoxidável, em trilhagem aérea podendo ser fixa, instalado de modo a permitir fácil desvio das carcaças suspeitas e eficiente trabalho de inspeção sanitária;
- Carrinhos (ou chutes) ou recipientes metálicos, dotados de fechamento, destinados à colocação das carcaças e vísceras condenadas, identificadas, total ou parcialmente, pela cor vermelha e ainda com a inscrição “condenado”.

As vísceras não comestíveis serão lançadas diretamente na calha de evisceração e conduzidas aos depósitos coletores ou diretamente para a seção de subprodutos não comestíveis (graxaria).

As vísceras comestíveis serão depositadas em recipientes de aço inoxidável, material plástico ou similar, após previamente preparadas e lavadas, sendo que a moela deve ser aberta e retirado o seu conteúdo imediatamente, e após acondicionadas em recipientes adequados e resfriadas, podendo ser utilizado gelo.

Os pés e pescoço, com ou sem cabeça, quando retirados na linha de evisceração para fins comestíveis, deverão ser imediatamente pré-resfriados em resfriadores contínuos por imersão obedecendo ao princípio da renovação de água contracorrente e a temperatura máxima de 4°C (quatro graus Célsius), ou em pré-resfriadores fixos com água gelada ou água com gelo, desde que atendida à determinação de renovação contínua das águas o pré-resfriamento dos pés e pescoço, com ou sem cabeça, deverá ser realizada em seção adequada.

A gordura cavitária e de cobertura da moela, poderá ser utilizada para fins comestíveis quando retirada durante o processo de evisceração, antes da retirada e abertura da moela e ainda sob o mesmo tratamento dos miúdos comestíveis.

Os pulmões serão obrigatoriamente retirados, com o auxílio de instrumentos do tipo “rugina” ou similar ou ainda através de sistema de vácuo, neste caso o equipamento para pressão negativa e os depósitos de pulmões serão instalados fora da seção.

A lavagem final por aspersão das carcaças após a evisceração deve ser efetuada por meio de equipamento destinado a lavar de forma eficaz as superfícies internas e externas.

As carcaças poderão também ser lavadas “internamente” com equipamento tipo “pistola”, ou similar, com pressão d’água adequada.

A localização do equipamento para lavagem por aspersão das carcaças (interna e externamente), quando se tratar de pré-resfriamento por imersão em água deverá ser após a evisceração e imediatamente anterior ao sistema de pré-resfriamento, não se permitindo qualquer manipulação das carcaças após o procedimento de lavagem.

OBSERVAÇÃO: Não será permitida a entrada de carcaças no sistema de pré-resfriamento por imersão que contenham no seu interior água residuais de lavagem por



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

aspersão e/ou qualquer tipo de contaminação visível nas suas superfícies externas e internas.

O recolhimento de ovários de aves (reprodutoras ou poedeiras comerciais) será permitido desde que:

- A coleta seja realizada somente após a liberação das aves por parte do S.I.M;
- A coleta seja realizada observando todos os princípios básicos de higiene recomendados pelo S.I.M;
- O produto seja resfriado imediatamente após a coleta, a uma temperatura de 4°C (quatro graus Célsius) ou inferior;
- O produto seja armazenado e transportado sob-refrigeração (0°C) e destinado exclusivamente para pasteurização.

4.7 SEÇÃO DE PRÉ-RESFRIAMENTO:

É opcional e poderá ser efetuado através de:

- 1) Aspersão de água gelada;
- 2) Imersão em água por resfriadores contínuos, tipo rosca sem fim;
- 3) Resfriamento por ar (câmaras frigoríficas);

A renovação de água dos resfriadores contínuos tipo rosca sem fim ou fixos durante os trabalhos deverá ser constante, na proporção mínima de 1,5L (um litro e meio) por ave.

No sistema de pré-resfriamento por aspersão, a água utilizada deve apresentar os padrões de potabilidade exigidos pela legislação vigente do Ministério da Saúde.

A temperatura da água do sistema de pré-resfriamento por aspersão não deve ser superior a 4°C (quatro graus Célsius).

A água de renovação do sistema de pré-resfriamento por imersão poderá ser hiperclorada, permitindo-se no máximo 5 ppm de cloro livre.

A temperatura da água residente, medida nos pontos de entrada e saída das carcaças do sistema pré-resfriamento por imersão, não deve ser superior a 16°C (entrada) e 4°C (saída), observando-se o tempo máximo de permanência das carcaças no primeiro de 30 minutos (trinta minutos).

Cada tanque do sistema pré-resfriadores contínuos por imersão deve ser completamente esvaziado, limpo e desinfetado, no final de cada período de trabalho (quatro horas) ou, quando se fizer necessário, a juízo do S.I.M.

OBSERVAÇÃO: A temperatura das carcaças no final do processo de pré-resfriamento, deverá ser igual ou inferior a 7°C. Tolerar-se a temperatura de 10°C para as carcaças destinadas ao congelamento imediato.

Os miúdos devem ser pré-resfriados em resfriadores contínuos, por imersão, tipo rosca sem fim ou fixos, obedecendo à temperatura máxima de 4°C (quatro graus Célsius) e renovação constante de água, na proporção mínima de 1,5 (um e meio) litros por quilo.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Quando empregada à injeção de ar nos tanques de pré-resfriamento por imersão para efeito de movimentação de água (borbulhamento), deverá o mesmo ser previamente filtrado.

O sistema de pré-resfriamento em resfriadores contínuos ou não, por imersão deve dispor de equipamentos de mensuração que permitam o controle e registro constante da temperatura da água do tanque e do volume de água renovada.

4.8 SEÇÃO DE GOTEJAMENTO:

Destinado ao escoamento da água da carcaça decorrente da operação de pré-resfriamento.

OBSERVAÇÃO: Ao final desta fase, a absorção da água nas carcaças não deverá ultrapassar a 8% de seu peso.

O gotejamento deverá ser realizado imediatamente após o pré-resfriamento, com as carcaças suspensas pelas asas ou pescoço, em equipamento de material inoxidável, dispondo de calha coletora de água de gotejamento, suspensa e disposta ao longo do transportador.

Processos tecnológicos diferenciados, que permitam o escoamento da água excedente nas carcaças de aves decorrente da operação de pré-resfriamento por imersão poderão ser autorizados, desde que aprovados pelo S.I.M.

4.9 SEÇÃO DE CLASSIFICAÇÃO E EMBALAGEM:

A classificação poderá ser efetuada antes ou após a embalagem.

As mesas para embalagem de carcaças serão de material inoxidável, superfície lisa, com bordas elevadas e dotadas de sistema de drenagem.

Os miúdos e/ou partes de carcaças, quer sejam ou não comercializados no interior das mesmas, receberão embalagem própria, sendo obrigatoriamente a cabeça embalada individualmente;

As carcaças deverão, de preferência, passar da seção de embalagem para a ante câmara, através do óculo (portinhola) provido de “cortina de ar”, ou na ausência deste, de tampa móvel, evitando-se, não somente a perda desnecessária de frio, mas, também, a circulação desnecessária de carrinhos e continentes outros, entre essas seções.

Uma vez embaladas primariamente, o acondicionamento de carcaças em embalagens secundárias, será feito em continentes novos e de primeiro uso, recomendando-se que tal operação seja feita em dependências à parte da seção de embalagem primária.

4.10 CORREDORES:

Quando existirem, deverão ter largura mínima de 1,5 metros. Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

4.11 CÂMARAS DE RESFRIAMENTO:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

O estabelecimento possuirá instalações de frio, com câmaras e antecâmaras que se fizerem necessárias em número e área suficientes, segundo a capacidade do estabelecimento.

A temperatura em seu interior deverá permanecer inferior a 4°C (quatro graus Celsius) e deverão fazer com que a temperatura das carcaças (medida na intimidade das massas musculares), corte e carne moída esteja não superior a 4°C (quatro graus Celsius) e assim permanecer até a sua expedição, na condição de carne resfriada.

Nas câmaras de resfriamento, não será permitida a estivagem de carcaças, entendendo-se como tal, a deposição das carcaças sem seus recipientes (caixas, bandejas, etc.).

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

- A construção das câmaras de resfriamento poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização;
- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto dos túneis de congelamento, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistentes a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros);
- 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 iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto.
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

Os produtos deverão ser estocados em caixas de PVC brancas sobre estrados.

Para facilitar a movimentação dos produtos é recomendado que as câmaras de resfriamento tenham porta de entrada e porta de saída.

4.12 TÚNEL DE CONGELAMENTO:

Os túneis de congelamento rápido terão de atingir temperaturas de -20°C a -25°C (menos vinte graus a menos vinte e cinco graus Celsius), com velocidade do ar em torno de 5 (cinco) a 6 (seis) m/s (metros por segundo), e fazer com que a temperatura no centro dos produtos chegue até -18°C (menos dezoito graus Celsius) à -20°C (menos vinte graus Celsius), em um período de 20 (vinte) a 24 (vinte e quatro) horas.

O túnel de congelamento será construído obedecendo a certas normas, tais como:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- A construção do túnel poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização.
- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto dos túneis de congelamento, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistentes a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros);
- 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 iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto.
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

Os produtos devem ser acondicionados em estaleiros ou caixas para permitir plena circulação de ar, sem mistura de produtos já congelados de dias anteriores.

Só serão transferidos dos túneis de congelamento para a câmara de estocagem os produtos que já tenham atingidos -18°C (menos dezoito graus Celsius) a -20°C (menos vinte graus Celsius) no seu interior.

OBSERVAÇÃO: Para estabelecimentos de pequeno porte será admitido o congelamento em freezer com as seguintes ressalvas:

- O freezer usado para congelamento não poderá ser usado também para a estocagem;
- Os produtos a serem congelados deverão ser dispostos em prateleiras permitindo o espaçamento a fim de acelerar o congelamento.

4.13 CÂMARA DE ESTOCAGEM DE CONGELADOS:

As câmaras de estocagem de congelados terão as mesmas características físicas das demais câmaras, devendo atingir temperaturas não superiores a -18°C (menos dezoito graus centígrados). Os produtos aqui depositados devem estar totalmente congelados, adequadamente embalados e identificados.

Só serão transferidos dos túneis de congelamento para a câmara de estocagem os produtos que já tenham atingidos -18 a -20°C (menos dezoito a menos vinte graus centígrados) no seu interior.

As carcaças e os miúdos de aves congeladas aqui depositadas não deverão apresentar, na intimidade muscular, temperatura superior a -12°C (menos doze graus centígrados), com tolerância máxima de 2°C (dois graus centígrados), a carne moída



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

congelada aqui depositada não deverá apresentar temperatura superior a -18°C (menos dezoito graus centígrados) até a sua expedição.

As câmaras de estocagem de congelados serão construídas obedecendo a certas normas, tais como:

- A construção câmaras de estocagem de congelados poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização.
- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto dos túneis de congelamento, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistentes a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros);
- 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 iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto.
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

Nessa câmara os produtos ficarão armazenados sobre estrados ou paletes plásticos, afastados das paredes e do teto e em temperatura nunca superior à -18°C (menos dezoito graus Celsius), até a sua expedição.

OBSERVAÇÃO: Para estabelecimentos de pequeno porte será admitida a estocagem em freezers a juízo do SIM.

4.14 SALA DE DESOSSA:

Esta seção deverá ser destinada à realização de cortes, desossa e embalagem primária, devendo estar equipada para realização destas operações.

A sala de desossa possuirá as seguintes características:

- Ser localizada contígua às câmaras de resfriamento, de maneira que as carcaças, ao saírem das câmaras com destino à sala de desossa, não transitem pelo interior de nenhuma outra seção, bem como manter proximidade com o túnel de congelamento, com a expedição, com a seção de higienização, com a seção de depósito de caixas e com o depósito de embalagens;
- Pé-direito mínimo de 3,00 m (três metros);



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- Sistema de climatização de maneira a permitir que a temperatura da sala mantenha-se inferior a 12 °C (doze graus Célsius) durante os trabalhos e a temperatura dos produtos em processamento nunca ultrapasse 7°C;
- O uso de janelas nesta seção não é recomendado, pois a existência destas prejudicará enormemente a sua climatização. Caso for de interesse da empresa, na iluminação natural da seção poderão ser utilizados tijolos de vidro refratário;
- Para facilitar a climatização da sala é conveniente que pelo menos as paredes e o teto possuam isolamento térmico;
- As paredes e o teto poderão também ser totalmente de isopainéis metálicos, protegidos da oxidação com tinta especial, de cor clara;
- O piso deverá ser liso, impermeável, resistente e de fácil higienização;
- As portas serão metálicas e com dispositivo de fechamento automático, devendo ser mantidas sempre fechadas. É recomendável o uso de portas com isolamento térmico;
- Mesa de material inoxidável, embaladora (vácuo), conjunto pia e higienizador e carrinhos ou caixas sobre estrados plásticos.
- Possuir seção de embalagem secundária, independente da sala de desossa, podendo para isto ser utilizada uma antecâmara, desde que esta possua dimensões que permitam a execução desta operação, sem prejuízo do trânsito dos demais produtos neste setor;
- Deverá possuir seção anexa com acesso através de óculo para depósito de resíduos e ossos.

OBSERVAÇÃO: Os estabelecimentos que realizam a produção de carne temperada de ave devem observar o seguinte:

- Possuir dependência exclusiva para o preparo de tempero e armazenagem dos condimentos;
- A localização desta dependência deve observar o fluxograma operacional do estabelecimento e permitir fácil acesso dos ingredientes;
- Dispor de área destinada ao preparo do produto e posterior acondicionamento;
- Permite-se a realização desta operação junto a Seção de Cortes e/ou Desossa desde que não interfira no fluxo operacional da Seção, como também não comprometa sob o aspecto higiênico-sanitário;
- Atender os demais dispositivos constantes na Seção de Cortes e/ou Desossa.

4.15 SEÇÃO DE RESÍDUOS:

Os resíduos gerados pela produção, que irão aguardar o recolhimento de uma empresa especializada, deverão possuir local apropriado para o seu armazenamento.

Os resíduos não poderão transitar pelo interior da empresa, para tanto devem ter uma passagem direta (óculo) para o local de armazenamento. Além disso, deverão ser armazenados de tal forma, que não exalem odores e nem atraiam roedores e insetos.

Se for necessário, deverão ser refrigerados ficando em sala climatizada especial para acondicionamento de resíduos ou outro método aprovado pelo SIM.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

4.16 SEÇÃO DE DEPÓSITO PARA MATERIAL DE EMBALAGEM E ROTULAGEM:

A dependência localizar-se em posição que permita fácil acesso à seção de elaboração, devendo ser dotada de prateleiras e/ou de estrados plásticos para a guarda de material.

4.16 SEÇÃO DE DEPÓSITO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA:

A dependência localizar-se na área externa da seção industrial, devendo ter comunicação com essa através de óculo.

A seção deve ser dotada de prateleiras e/ou de estrados plásticos para a guarda de material.

4.17 SEÇÃO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA:

Será anexa à seção de desossa/processamento, separada desta através de parede.

A embalagem secundária servirá para o acondicionamento dos produtos que já receberam a sua embalagem primária na sala de desossa.

A operação de embalagem secundária poderá ser realizada na seção de expedição quando esta for totalmente fechada e possuir espaços que permita tal operação sem prejuízo das demais.

Em casos avaliados pelo SIM, o produto poderá ser embalado na sala de desossa, desde que não haja produção no momento e as embalagens não fiquem depositadas nesse local.

O SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

4.18 SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO E SANITIZAÇÃO:

Os tanques devem ser de material inoxidável, plástico, alvenaria revestidos de azulejos ou de fibra de vidro, lisos e de fácil higienização.

Não serão permitidos tanques de cimento amianto, madeira ou outro material poroso.

Disporá, ainda, de água quente e fria sob pressão, bem como de estrados plásticos ou galvanizados.

A lavagem poderá ser feita na sala de matança desde que os produtos utilizados para tal não fiquem ali depositados e esta operação não interfira nos trabalhos, sendo sempre realizado no final da matança. Os equipamentos e utensílios higienizados não poderão ficar depositados nesta seção.

4.19 SEÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE CAIXAS E UTENSÍLIOS LIMPOS:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Deverá dispor de área compatível com a quantidade de utensílios utilizados e de estrados plásticos e/ou prateleiras de material plástico ou de metal.

4.20 SEÇÃO DE 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.

Destinada à circulação dos produtos das câmaras frigoríficas para o veículo transportador, podendo ser dispensada quando a localização da antecâmara permitir o acesso direto ao transporte.

Terá as seguintes características:

- Possuirá plataforma para o carregamento totalmente isolada do meio-ambiente, devendo sua porta acoplar às portas dos veículos;
- Área dimensionada unicamente para pesagem quando for o caso, e acesso ao transporte, não sendo permitido aí o acúmulo de produtos;
- Proteção (cobertura) para os veículos transportadores, na área de acoplamento, bem como canaletas para drenagem dos resíduos no piso.

5. 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, 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 estação de tratamento (hidráulica) onde a água passará, obrigatoriamente, por floculação, decantação, filtração e cloração 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 abate e/ou industrialização 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 próprios e fixos, proibindo-se a permanência das mesmas sobre o piso.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

6. 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 isso, é obrigatória a instalação de qualquer sistema produtor de água quente ou vapor em quantidade suficiente para atender todas as necessidades do estabelecimento, sendo também obrigatório que a água aquecida chegue a qualquer um de seus pontos de utilização com temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus Celsius). O controle da temperatura da água quente deve ser realizado com a instalação de termômetro próprio a este sistema.

A instalação de caldeira obedecerá às normas do Ministério do Trabalho quanto à sua localização e sua segurança.

Quando alimentada à lenha, esta terá que ser depositada em local adequado, de modo a não prejudicar a higiene do estabelecimento.

7. 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”.

8. INSTALAÇÕES PARA DESNATURAÇÃO OU PROCESSAMENTO DE PRODUTOS NÃO COMESTÍVEIS E CONDENADOS (GRAXARIA):

Quando a empresa possuir condições de terceirização de entrega destes produtos fica dispensado de instalações para processamento de produtos não comestíveis.

Deverá possuir uma seção de depósito de produtos não comestíveis, em que estes ficarão armazenados até o seu recolhimento. Se o recolhimento for diário deverá permanecer em seção fechada, de alvenaria, com proteção de tela nas aberturas. Se o recolhimento não for diário, esta seção deverá possuir refrigeração.

Caso a empresa opte pelo processamento e industrialização dos subprodutos, deverá obedecer a legislação vigente para operações desta natureza.

9. INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES:

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de resíduos e efluentes industriais compatíveis com seu grau poluente e 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.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

10. ANEXOS E OUTRAS INSTALAÇÕES:

10.1 VESTIÁRIOS:

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.

O estabelecimento deverá possuir vestiário em tamanho adequado para guarda e troca de roupas de seus funcionários. Estes deverão ficar o mais próximo possível do corpo da indústria ou a uma distância de até 20 m (vinte metros) com corredor pavimentado e coberto entre os dois prédios.

Os vestiários, para troca e guarda de roupas, serão separados fisicamente através de parede, da área das privadas. Poderão ser providos de duchas com água morna, bancos, cabides e armários em número suficientes.

Todas as aberturas dos vestiários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam vestiários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

10.2 SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente a qualquer outra dependência da indústria, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização.

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 sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas a pedal ou outro meio que não utilize as mãos, providos de sabão líquido inodoro e lixeira, também acionada a pedal.

Todas as aberturas dos sanitários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam sanitários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

10.3 UNIFORMES:

A empresa é responsável pelo fornecimento, pela substituição, higienização e guarda dos uniformes dos funcionários.

Todo o pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a expedição, deverá usar uniformes brancos aprovados pelo S.I.M, em perfeito estado de higiene e conservação, sendo constituído de:

- calça,



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- jaleco,
- touca,
- botas,
- avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir.

Quando utilizados protetores impermeáveis, estes deverão ser de plástico transparente ou branco, proibindo-se o uso de lona ou similares.

O avental, bem como quaisquer outras peças de uso pessoal, será guardado em local próprio.

Proíbe-se a entrada de funcionários nos sanitários, portando tais aventais.

O pessoal que exerce outras atividades não relacionadas a produtos comestíveis deverá usar uniformes coloridos que consistem em botas, calça e jaleco ou macacão.

Os funcionários e outras pessoas que trabalham nos estabelecimentos sob Inspeção Municipal, em dependências industriais, e/ou de manipulação, e/ou de expedição deverão manter-se rigorosamente barbeados.

Fica proibido que os funcionários se retirem do estabelecimento com uniformes de trabalho, devendo estes ser utilizados exclusivamente nos recintos da indústria.

10.4 ALMOXARIFADO:

Será de alvenaria, ou outro material aprovado pelo SIM, e de preferência 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. Na outra dependência serão depositados, totalmente isolados, uniformes e materiais de trabalho; materiais de embalagem, rotulagem e ingredientes adequadamente protegidos de poeiras, insetos, roedores etc.

O almoxarifado será adequadamente ventilado e possuirá dispositivos de proteção contra insetos em suas aberturas.

10.5 REFEITÓRIO:

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

10.6 LAVANDERIA:

A empresa é responsável pela higienização e fornecimento de uniformes limpos e em número suficiente para os seus funcionários e para a troca quando houver necessidade.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Recomenda-se a instalação de lavanderia que se localizará, de preferência, próximo aos vestiários.

Proíbe-se a lavagem caseira dos uniformes pelos funcionários.

10.7 ESCRITÓRIO:

O escritório deverá estar localizado fora do setor industrial.

10.8 SALA DA FISCALIZAÇÃO:

A empresa deverá providenciar uma sala, com tamanho previamente aprovado pelo SIM, que deverá conter uma mesa e uma cadeira e será usado exclusivamente pelo Serviço de Inspeção Municipal.

Nos casos em que o SIM julgar necessário, deverá conter nesse mesmo espaço, uma área isolada com sanitário, pia e chuveiro.

10.9 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.

10.10 VAREJO:

A existência de varejo na mesma área da indústria implicará no seu registro no órgão competente, independente do registro da indústria no SIM.

As atividades e os acessos serão totalmente independentes. Tolerar-se a comunicação interna do varejo com a indústria apenas por óculo.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

ANEXO IX

NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA QUEIJARIA

- a) O Serviço de Inspeção Municipal (SIM), da Secretaria de Agricultura do Município de Rolante, só concederá registro a QUEIJARIA 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:

- **QUEIJARIA:** Entende-se por queijaria o estabelecimento destinado à fabricação de queijos, que envolva as etapas de fabricação, maturação, acondicionamento, rotulagem, armazenagem e expedição, e que, caso não realize o processamento completo do queijo, encaminhe o produto a uma unidade de beneficiamento de leite e derivados.
- **LEITE:** O produto oriundo da ordenha completa, ininterrupta, em condições de higiene, de vacas sadias, bem alimentadas e descansadas. O leite de outros animais deve denominar-se segundo a espécie de que proceda.
- **QUEIJO:** É o produto lácteo fresco ou maturado que se obtém por meio da separação parcial do soro em relação ao leite ou ao leite reconstituído - integral, parcial ou totalmente desnatado - ou de soros lácteos, coagulados pela ação do coalho, de enzimas específicas, produzidas por microrganismos específicos, de ácidos orgânicos, isolados ou combinados, todos de qualidade apta para uso alimentar, com ou sem adição de substâncias alimentícias, de especiarias, de condimentos ou de aditivos.
- **QUEIJO ARTESANAL:** Produto fabricado em pequena escala a partir do leite obtido de animais sadios, beneficiado no estabelecimento de origem, de acordo com os processos tradicionais que lhe confira consistência, coloração e sabor próprios, seguindo Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade específicos.
- **INSTALAÇÕES:** Tudo que diz respeito ao setor de construção civil do estabelecimento propriamente dito, de recepção, sala de beneficiamento e industrialização, sistemas de frio, expedição, e das dependências anexas, envolvendo também sistemas de água, esgoto, vapor e outros.
- **EQUIPAMENTOS:** Tudo que diz respeito ao maquinário, mesas e demais equipamentos e utensílios utilizados nos trabalhos de beneficiamento do leite.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- **FILTRAÇÃO:** É a retirada das impurezas do leite por processo mecânico, mediante passagem sob pressão por material filtrante apropriado.
- **CLARIFICAÇÃO:** É a retirada das impurezas do leite por processo mecânico, mediante centrifugação ou outro processo tecnológico equivalente, aprovado pelo S.I.M.
- **TERMIZAÇÃO OU PRÉ-AQUECIMENTO:** É a aplicação de calor ao leite em aparelhagem própria com a finalidade de reduzir sua carga microbiana, sem alteração das características do leite cru.
- **PASTEURIZAÇÃO:** É o tratamento térmico aplicado ao leite com objetivo de evitar perigos à saúde pública decorrentes de micro-organismos patogênicos eventualmente presentes, e que promove mínimas modificações químicas, físicas, sensoriais e nutricionais.
- **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, pré-aquecimento, pasteurização, refrigeração industrial, envase, acondicionamento e outras práticas tecnicamente aceitáveis de transformação.
- **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.
- **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.

OBSERVAÇÃO: O leite utilizado na produção do Queijo Artesanal deverá ser obtido em propriedade participante do Programa de Controle e Erradicação de Tuberculose e Brucelose.

OBSERVAÇÃO 2: 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 pelo SIM, até a queijaria. 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.

**INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O
FUNCIONAMENTO DA**



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

QUEIJARIA

1. LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:

A área do terreno deverá ter tamanho compatível com o projeto a ser implantado, sendo previsto eventual expansão, recomenda-se um afastamento de 5m (cinco 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 queijaria deverá estar localizada em área afastada de fontes produtoras de mau cheiro ou de locais que possam abrigar insetos, roedores ou quaisquer outros animais.

A localização deverá ainda observar as normas urbanísticas, os Códigos de Posturas Estaduais e Municipais e outras legislações pertinentes, de modo a evitarem-se principalmente problemas de poluição. Para tanto, devem ser ouvidas as autoridades competentes.

1.1 ÁREA EXTERNA:

Não será registrado o estabelecimento destinado à produção de alimentos para consumo humano, quando situado nas proximidades de outro que, por sua natureza, possa influir na qualidade do produto.

Não é permitido residir no corpo dos edifícios onde são realizados os trabalhos industriais.

As áreas de circulação de veículos deverão ser pavimentadas com material de fácil limpeza, que não permita a formação de barro e poeira, e que facilite o perfeito escoamento das águas. As demais áreas poderão ser gramadas.

A área da indústria deve ser delimitada por cerca ou muro de modo a não permitir a entrada de animais e pessoas estranhas.

As instalações devem ser construídas de forma que permita uma adequada movimentação de veículos de transporte para carga e descarga.

Quando a residência for contígua ao prédio industrial, não será permitida a comunicação, bem como o acesso direto entre os dois prédios.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS INSTALAÇÕES DAS SEÇÕES DO PRÉDIO INDUSTRIAL:

2.1 ÁREAS CONSTRUÍDAS:

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.

A disposição das dependências e a localização dos equipamentos deverão prever fluxo contínuo de produção



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

2.2 PÉ DIREITO:

O "pé-direito" das seções deverá ter a altura mínima de 3,00 m (três metros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

2.3 PISOS E ESGOTOS:

O piso será liso, resistente a impactos, a ácidos e álcalis, antiderrapantes e de fácil limpeza, observando-se uma declividade mínima de 1% em direção aos ralos e canaletas, para uma perfeita drenagem.

O piso será de material resistente a choques e à ação de ácidos e álcalis. São materiais permitidos os do tipo Korodur, gressit, granitina, ladrilhos de basalto regular polido ou semi-polido, adequadamente rejuntado com material de alta resistência, ou outros que venham a ser aprovados pelo S.I.M.

O rejunte deverá obedecer às mesmas condições do piso e ser de material de alta resistência.

Nos estabelecimentos que adotarem canaletas no piso, com a finalidade de facilitar o escoamento das águas residuais, poderão ser estas cobertas com grades ou chapas metálicas perfuradas. As canaletas devem possuir medidas e construções que facilitem o escoamento dos resíduos e águas residuais gerados durante a produção, bem como a higienização. 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 (ralos sifonados), 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.

2.4 PAREDES, PORTAS E JANELAS:

As paredes serão sempre de alvenaria ou outro material aprovado pelo SIM, devendo ser lisas, de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis até a altura mínima de 2,00 m (dois metros) ou totalmente nos locais que a Inspeção julgar necessário, com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara ou com outro material aprovado pelo SIM.

Acima da área de 2,00 m (dois metros) as paredes serão devidamente rebocadas e pintadas com tinta lavável e não descamável.

Os cantos formados pelas paredes entre si e pela intersecção destas com o piso serão arredondados para facilitar a higienização.

As portas deverão ser metálicas, de isopainel ou outro material aprovado pelo S.I.M no momento da avaliação dos projetos, não se tolerando madeira na construção destas.

As portas terão altura e largura suficiente para possibilitar o trânsito de equipamentos, permitindo-se como largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

centímetros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), a fim de evitar a entrada de insetos, bem como deverão ser de fácil abertura.

As janelas deverão ser com esquadrias metálicas (não se tolerando madeira na construção destas), ser de fácil abertura.

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) para facilitar a limpeza e ficarão no mínimo a 2,0m (dois metros) do piso da sala.

As janelas serão obrigatoriamente providas de telas à prova de insetos, devendo ser facilmente removíveis para sua higienização.

2.5 ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO:

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

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

A iluminação artificial se fará por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos, observando-se um mínimo de intensidade luminosa de no mínimo 300 lux nas áreas de manipulação, considerando-se os valores medidos ao nível das mesas ou locais de execução das operações. Todas as lâmpadas da fábrica, inclusive das câmaras, túneis de congelamento e fumeiros, deverão estar protegidas contra estilhaços.

2.6 TETO:

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos, cimento amianto ou outro material impermeável, liso e de fácil higienização.

Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de recebimento, manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis.

Não é permitido o uso de madeira ou outro material de difícil higienização como forro.

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS:

3.1 NATUREZA DO MATERIAL:

O material empregado deverá ser de aço inoxidável, ou outros aprovados pelo S.I.M, não sendo permitido o uso de madeira.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

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 S.I.M, nem operá-los acima de suas capacidades.

3.2 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 afastamento mínimo de 0,80 m (oitenta centímetros) entre si e em relação às paredes, colunas e divisórias.

3.3 LAVATÓRIOS DE MÃOS:

Em todos os locais onde são realizadas as operações de beneficiamento e industrialização, assim como nas seções anexas, existirão lavatórios de mãos de aço inoxidável, com torneiras acionadas a pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro e produto antisséptico, porta toalha de papel e lixeira acionada a pedal (em locais onde se fizerem necessários).

Os lavatórios de mãos e devem ter esgotos canalizados até uma altura de no máximo 0,1m (dez centímetros) do piso.

3.4 CAIXAS PLÁSTICAS E ESTRADOS PLÁSTICOS:

As caixas plásticas para produtos comestíveis, não comestíveis e condenados deverão ser de plástico adequado e serão identificadas pelas seguintes cores:

- Comestíveis: cor branca;
- Não comestíveis e condenados: cor vermelha;

Observação: A empresa deve descrever em seu Manual de Boas Práticas de Fabricação as cores das caixas e suas respectivas utilizações, caso não venha a utilizar as cores padronizadas pelo serviço oficial.

As caixas com produtos comestíveis não devem estar em contato direto com o piso, devendo estas estar sobre estrados plásticos ou caixas base.

As caixas para os produtos não comestíveis não poderão ser vazadas.

3.5 MESAS:

Todas as mesas serão de aço inoxidável ou de material impermeável, de superfície lisa, de fácil higienização e sem cantos angulares para os trabalhos de manipulação e



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

preparo de matérias-primas e produtos comestíveis, podendo ter sua estrutura de sustentação de ferro galvanizado.

4. SEÇÕES/ PRÉDIO INDUSTRIAL:

4.1 BARREIRA SANITÁRIA:

A barreira sanitária deve estar localizada em todos os acessos para o interior da indústria. Devendo dispor de lavador de botas com água corrente, escova e sabão líquido; e pia com torneira acionada a pedal ou joelho, suporte para sabão líquido, suporte para produto antisséptico; porta toalha de papel, papel toalha de primeiro uso e lixeira acionada a pedal.

4.2 SEÇÃO DE RECEPÇÃO:

A Queijaria poderá ser instalada contígua ao local de ordenha, devendo não haver comunicação direta com a área de produção.

A seção de recepção deverá obrigatoriamente ser isolada por paredes inteiras, impermeabilizadas com azulejo ou tinta lavável, até a altura mínima de 2,00 m (dois metros). Dispor de tanque de recepção de leite constituído de aço inoxidável com filtro.

A comunicação com a sala de produção será através de canalização.

Essa seção deverá dispor de área compatível com a quantidade de utensílios utilizados.

OBSERVAÇÃO: Em caso de uso de tarros, os mesmos deverão ser transportados da sala de ordenha até o local de recepção do leite. O estabelecimento deverá possuir área destinada a lavagem e higienização dos tarros, localizada de forma a garantir que não haja contaminação 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 leite, a qual deverá atender aos requisitos abaixo:

- Provida de cobertura de estrutura metálica e alumínio, ou outro material aceito pelo S.I.M, com prolongamento suficiente para abrigar os veículos transportadores, resistente e de fácil higienização, não sendo permitido o uso de madeira.

OBSERVAÇÃO: A higienização interna dos tanques dos caminhões deve ser realizada em local coberto, dispondo de água sob pressão e dos produtos de limpeza necessários, podendo ser realizada na área de recepção.

4.3 SEÇÃO DE ANÁLISE DO LEITE:

A seção destinada para as análises de rotina do leite recebido deverá estar localizada de maneira estratégica, próximo à seção de recepção de leite, de modo a facilitar a



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

colheita de amostras e a realização de todas as análises necessárias, conforme determina as legislações vigentes.

Deve ser construído com materiais aprovados pelo S.I.M, possuir pia, bancadas e os equipamentos necessários de acordo com cada estabelecimento.

OBSERVAÇÃO: Não será obrigatória a instalação de seção de análise do leite, nas empresas que processam exclusivamente leite oriundo da propriedade rural onde estão localizadas, desde que as análises de matéria prima e produto sejam realizados em laboratórios conveniados com a prefeitura.

4.4 BENEFICIAMENTO, INDUSTRIALIZAÇÃO, EMBALAGEM E ROTULAGEM:

A dependência beneficiamento, industrialização, embalagem e rotulagem deve possuir dimensão compatível com o volume de produção e com a quantidade de utensílios utilizados, em função da tecnologia empregada, devendo ser separada das demais dependências por paredes inteiras.

As conexões e tubulações deverão ser de aço inoxidável ou outro material aceito pelo S.I.M.

A seção de beneficiamento deverá localizar-se próxima dos tanques de armazenamento.

Para fabricação de queijos são necessários os seguintes equipamentos:

- tanque de fabricação de camisa dupla; ou
- tanque de camisa simples associado a equipamento de pasteurização ou tratamento térmico equivalente.

O tratamento térmico utilizado deverá assegurar o resultado negativo para a prova de fosfatase alcalina.

Quando utilizada a injeção direta de vapor, deve ser utilizado filtro de vapor culinário.

Quando a legislação permitir a fabricação de queijo a partir de leite cru, fica dispensado o uso de equipamentos de pasteurização.

A pasteurização lenta para a produção de queijos não necessita ser realizada sob agitação mecânica.

As etapas de salga por salmoura, secagem e maturação de queijos devem ser realizadas em câmaras frias. A etapa de salga por salmoura pode ser realizada em equipamento de frio de uso industrial próprios, permitindo-se apenas a realização da secagem nos mesmos ambientes.

Quando a tecnologia de fabricação estabelecer maturação e estocagem em temperatura ambiente, não é obrigatória a instalação de equipamento de refrigeração.

A maturação de queijos pode ser realizada em prateleiras de madeira, desde que, em boas condições de conservação e não impliquem em risco de contaminação do produto.

O fatiamento e a ralagem de queijos devem ocorrer em dependência exclusiva sob temperatura controlada, de acordo com a tecnologia do produto.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Quando se tratar de fabricação de produto defumado, o defumador deve ser contíguo a área de processamento.

Para fabricação de ricota, são necessários os seguintes equipamentos:

- tanque em aço inoxidável de dupla camisa;
- tanque de camisa simples com injetor de vapor direto.

Quando utilizada a injeção direta de vapor, deverá ser utilizado filtro de vapor culinário.

4.5 CORREDORES:

Quando existirem, deverão ter largura mínima de 1,5 metros (um metro e cinquenta centímetros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

4.6 SEÇÃO DE ARMAZENAMENTO E PESAGEM DE INSUMOS:

Dependendo do tipo do produto fabricado, deverá possuir uma seção de depósito de ingredientes.

Esta seção se localizara contígua à sala de industrialização comunicando-se diretamente com esta através de porta.

Como equipamento possuirá:

- balanças;
- mesas;
- prateleiras;
- estrados plásticos;
- baldes plásticos com tampa;
- bandejas ou caixas plásticas.

Todos os recipientes com condimentos deverão estar claramente identificados.

Os condimentos e ingredientes estarão adequadamente protegidos de poeira, umidade e ataque de insetos e roedores, devendo ficar sempre afastados do piso e paredes para facilitar a higienização da seção.

4.7 CÂMARAS DE MATURAÇÃO:

A maturação e estocagem de queijos serão realizadas na câmara de maturação, com temperatura e umidade controlada, 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.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Os produtos devem manter-se afastados 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.

4.8 CÂMARAS DE RESFRIAMENTO:

O estabelecimento possuirá instalações de frio, com câmaras e antecâmaras que se fizerem necessárias em número e área suficientes, segundo a capacidade do estabelecimento.

A temperatura em seu interior deverá permanecer inferior a 4°C (quatro graus centígrado), e deverão fazer com que a temperatura dos queijos estejam dentro dos padrões das legislações vigentes estabelecidas por lei, até o momento de sua expedição.

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

- A construção das câmaras de resfriamento poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização;
- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistente a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros);
- 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 iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto;
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

Ainda existirão no interior da câmara, quando for o caso, prateleiras metálicas e estrados metálicos ou de plástico, não sendo permitido, sob hipótese alguma, o uso de madeira de qualquer tipo ou de equipamentos oxidados ou com descamação de pintura.

OBSERVAÇÃO: As câmaras frias podem ser substituídas por equipamento de frio de uso industrial providos de circulação de ar forçada e termômetro com leitura externa, desde que compatíveis com os volumes de produção e particularidades dos processos produtivos.

4.9 SEÇÃO DE FATIAMENTO:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

O estabelecimento que executar fatiamento de produtos possuirá seção específica para esta finalidade, isolada das demais seções e obrigatoriamente climatizada, com temperatura ambiente inferior a 16°C (dezesseis graus centígrados).

O equipamento usado no fatiamento será de aço inoxidável e rigorosamente limpo, devendo as máquinas, a cada hora de trabalho, serem desmontadas e totalmente higienizadas e desinfetadas com produtos aprovados.

O uso de luvas de borracha, com os cuidados de higiene que este acessório requer, será de caráter obrigatório para os operários que nesta seção trabalham, sendo também recomendado o uso de máscaras.

Nesta seção os produtos receberão a sua embalagem primária, onde também será selada e posteriormente enviada à seção de embalagem secundária.

O fatiamento só será permitido na seção de processamento (manipulação) quando apresentar condições de temperatura e de higiene exigidas para a operação e quando houver área suficiente para os equipamentos. Neste caso, será imprescindível que não ocorra mais nenhuma operação neste momento e nesta seção além do fatiamento.

4.10 SEÇÃO DE DEPÓSITO PARA MATERIAL DE EMBALAGEM E ROTULAGEM:

A dependência localizar-se em posição que permita fácil acesso à seção de elaboração, devendo ser dotada de prateleiras e/ou de estrados plásticos para a guarda de material.

4.11 SEÇÃO DE DEPÓSITO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA:

A dependência deve localizar-se na área externa da seção industrial devendo ter comunicação com essa através de óculo.

A seção deve ser dotada de prateleiras e/ou estrados plásticos para guarda de material.

4.12 SEÇÃO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA:

Será anexa à seção de beneficiamento/industrialização separada desta através de parede.

Servirá para o acondicionamento secundário dos produtos que já receberam a sua embalagem primária na seção de beneficiamento/industrialização.

A operação de embalagem secundária poderá também ser realizada na seção de expedição quando esta for totalmente fechada e possuir espaço e equipamentos que permita tal operação sem prejuízo das demais.

4.13 SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO E SANITIZAÇÃO:

A dependência devem se localizar em posição que permita fácil acesso à seção de elaboração, devendo ser dotada de tanques, os quais devem ser de material inoxidável ou plástico, lisos e de fácil higienização.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Não serão permitidos tanques de cimento amianto, madeira ou outro material poroso. Disporá, ainda, de água quente e fria sob pressão, bem como de estrados plásticos ou em aço inoxidável.

Os equipamentos e utensílios higienizados não poderão ficar depositados nesta seção.

4.14 SEÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE CAIXAS E UTENSÍLIOS LIMPOS:

Deverá dispor de área compatível com a quantidade de utensílios utilizados e de estrados plásticos e/ou prateleiras de material plástico ou de metal.

4.15 SEÇÃO DE 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.

Terá as seguintes características:

- Possuirá plataforma para o carregamento totalmente isolada do meio-ambiente, devendo sua porta acoplar às portas dos veículos; Será permitida a expedição dos produtos através de um óculo.
- Proteção (cobertura) para os veículos transportadores, na área de acoplamento.

5. 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, 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 estação de tratamento (hidráulica) onde a água passará, obrigatoriamente, por floculação, decantação, filtração e cloração 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 abate e/ou industrialização 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.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

As mangueiras existentes nas seções industriais, quando não em uso, deverão estar localizadas em suportes próprios e fixos, proibindo-se a permanência das mesmas sobre o piso.

6. 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 isso, é obrigatória a instalação de qualquer sistema produtor de água quente ou vapor em quantidade suficiente para atender todas as necessidades do estabelecimento, sendo também obrigatório que a água aquecida chegue a qualquer um de seus pontos de utilização com temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus centígrados). O controle da temperatura da água quente deve ser realizado com a instalação de termômetro próprio a este sistema.

A instalação de caldeira obedecerá às normas do Ministério do Trabalho quanto à sua localização e sua segurança.

Quando alimentada a lenha, esta terá que ser depositada em local adequado, de modo a não prejudicar a higiene do estabelecimento.

7. 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”.

8. INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES:

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de resíduos e efluentes industriais compatíveis com seu grau poluente e 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.

9. ANEXOS E OUTRAS INSTALAÇÕES:

9.1 VESTIÁRIOS:

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.

O estabelecimento deverá possuir vestiário em tamanho adequado para guarda e troca de roupas de seus funcionários. Estes deverão ficar o mais próximo possível do



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

corpo da indústria ou a uma distância de até 20 m (vinte metros) com corredor pavimentado e coberto entre os dois prédios.

Os vestiários, para troca e guarda de roupas, serão separados fisicamente através de parede, da área das privadas. Poderão ser providos de duchas com água morna, bancos, cabides e armários em número suficientes.

Todas as aberturas dos vestiários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam vestiários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

9.2 SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente a qualquer outra dependência da indústria, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização.

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 sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas a pedal ou outro meio que não utilize as mãos, providos de sabão líquido inodoro e lixeira, também acionada a pedal.

Todas as aberturas dos sanitários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam sanitários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

9.3 UNIFORMES:

A empresa é responsável pelo fornecimento, pela substituição, higienização e guarda dos uniformes dos funcionários.

Todo o pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a expedição, deverá usar uniformes brancos aprovados pelo S.I.M, em perfeito estado de higiene e conservação, sendo constituído de:

- calça,
- jaleco,
- touca,
- botas,
- avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir.

Quando utilizados protetores impermeáveis, estes deverão ser de plástico transparente ou branco, proibindo-se o uso de lona ou similares.

O avental, bem como quaisquer outras peças de uso pessoal, será guardado em local próprio.

Proíbe-se a entrada de funcionários nos sanitários, portando tais aventais.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

O pessoal que exerce outras atividades não relacionadas a produtos comestíveis deverá usar uniformes coloridos que consistem em botas, calça e jaleco ou macacão.

Os funcionários e outras pessoas que trabalham nos estabelecimentos sob Inspeção Municipal, em dependências industriais, e/ou de manipulação, e/ou de expedição deverão manter-se rigorosamente barbeados.

Fica proibido que os funcionários se retirem do estabelecimento com uniformes de trabalho, devendo estes ser utilizados exclusivamente nos recintos da indústria.

9.4 ALMOXARIFADO:

Será de alvenaria, ou outro material aprovado pelo SIM, e de preferência 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.

Na outra dependência serão depositados, totalmente isolados, uniformes e materiais de trabalho; materiais de embalagem, rotulagem e ingredientes adequadamente protegidos de poeiras, insetos, roedores etc.

O almoxarifado será adequadamente ventilado e possuirá dispositivos de proteção contra insetos em suas aberturas.

9.5 REFEITÓRIO:

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

9.6 LAVANDERIA:

A empresa é responsável pela higienização e fornecimento de uniformes limpos e em número suficiente para os seus funcionários e para a troca quando houver necessidade.

Recomenda-se a instalação de lavanderia que se localizará, de preferência, próximo aos vestiários.

Proíbe-se a lavagem caseira dos uniformes pelos funcionários.

9.7 ESCRITÓRIO:

O escritório deverá estar localizado fora do setor industrial.

9.8 SALA DA FISCALIZAÇÃO:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

A empresa deverá providenciar uma sala, com tamanho previamente aprovado pelo SIM, que deverá conter uma mesa e uma cadeira e será usado exclusivamente pelo Serviço de Inspeção Municipal.

Nos casos em que o SIM julgar necessário, deverá conter nesse mesmo espaço, uma área isolada com sanitário, pia e chuveiro.

9.9 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.

9.10 VAREJO:

A existência de varejo na mesma área da indústria implicará no seu registro no órgão competente, independente do registro da indústria no S.I.M. As atividades e os acessos serão totalmente independentes. Tolerar-se a comunicação interna do varejo com a indústria apenas por óculo.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

ANEXO V

NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA
UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE CARNE E PRODUTOS CÁRNEOS

a) O Serviço de Inspeção Municipal (SIM), da Secretaria de Agricultura do Município de Rolante, só concederá registro a Unidade de Beneficiamento de Carne e Produtos Cárneos quando seus projetos de construção forem previamente aprovados por esse Serviço antes do início de qualquer obra.

b) As Unidades de Beneficiamento de Carne e Produtos Cárneos 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:

- **UNIDADES DE BENEFICIAMENTO DE CARNE E PRODUTOS CÁRNEOS:** Entende-se por Unidade de Beneficiamento de Carne e Produtos Cárneos o estabelecimento destinado à recepção, à manipulação, ao acondicionamento, à rotulagem, à armazenagem e à expedição de carne e produtos cárneos, que pode realizar a industrialização de produtos comestíveis.

- **INSTALAÇÕES:** Tudo que diz respeito ao setor de construção civil do estabelecimento propriamente dito e das dependências anexas, envolvendo também sistemas de água, esgoto, vapor e outros.

- **EQUIPAMENTOS:** Tudo que diz respeito ao maquinário, plataformas metálicas, trilhos, mesas e demais utensílios utilizados no processamento.

- **PROCESSAMENTO:** É a técnica de modificação das propriedades da carne através de tratamento físico, químico ou biológico, ou através da combinação destes métodos. O processo envolve geralmente cortes ou fracionamentos, adicionados ou não de condimentos, especiarias e aditivos diversos.

- **PRODUTOS CÁRNEOS:** São aqueles obtidos de carnes, de miúdos e de partes comestíveis das diferentes espécies animais, com as propriedades originais das matérias-primas modificadas por meio de tratamento físico, químico ou biológico, ou ainda pela combinação destes métodos em processos que podem envolver a adição de ingredientes, aditivos ou coadjuvantes de tecnologia.

- **CARNE TEMPERADA, SEGUIDA DA ESPECIFICAÇÃO QUE COUBER:** É o produto cárneo obtido dos cortes ou de carnes das diferentes espécies animais, condimentado, com adição ou não de ingredientes.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- **EMBUTIDOS:** São os produtos cárneos elaborados com carne ou com órgãos comestíveis, curados ou não, condimentados, cozidos ou não, defumados e dessecados ou não, tendo como envoltório a tripa, a bexiga ou outra membrana animal.
- **DEFUMADOS:** São os produtos cárneos que, após o processo de cura, são submetidos à defumação, para lhes dar cheiro e sabor característicos, além de um maior prazo de vida comercial por desidratação parcial.
- **CARNE COZIDA, SEGUIDA DA ESPECIFICAÇÃO QUE COUBER:** É o produto cárneo obtido de carne das diferentes espécies animais, desossada ou não, com adição ou não de ingredientes, e submetida a processo térmico específico.
- **DESIDRATADOS:** São os produtos cárneos obtidos pela desidratação da carne fragmentada ou de miúdos das diferentes espécies animais, cozidos ou não, com adição ou não de ingredientes, dessecados por meio de processo tecnológico específico.
- **PRODUTOS GORDUROSOS COMESTÍVEIS, SEGUNDO A ESPÉCIE ANIMAL DA QUAL PROCEDEM:** São os que resultam do processamento ou do aproveitamento de tecidos de animais, por fusão ou por outros processos tecnológicos específicos, com adição ou não de ingredientes.
- **OPERAÇÕES:** Tudo que diz respeito às diversas etapas dos trabalhos executados para a obtenção das carnes e seus subprodutos.
- **CARNE:** São as massas são as massas musculares e os demais tecidos que as acompanham, incluída ou não a base óssea correspondente, procedentes das diferentes espécies animais, julgadas aptas para o consumo pela inspeção veterinária oficial.
- **CORTES:** Entende-se por corte a parte ou fração da carcaça com limites previamente especificados pelo S.I.M, com osso ou sem osso, com pele ou sem pele, temperados ou não, sem mutilações e/ou dilacerações.
- **RECORTES:** Entende-se por recorte a parte ou fração de um corte.
- **RESFRIAMENTO:** É o processo de refrigeração e manutenção da temperatura mantida conforme determina a legislação vigente para cada espécie.
- **CONGELAMENTO:** É o processo de resfriamento e manutenção a uma temperatura mantida conforme determina a legislação vigente para cada espécie.

**INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O
FUNCIONAMENTO DAS UNIDADES DE BENEFICIAMENTO DE CARNE E
PRODUTOS CÁRNEOS**

1. LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

A área do terreno deverá ter tamanho compatível com o projeto a ser implantado, sendo previsto eventual expansão, recomenda-se um afastamento de 05 (cinco) 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 Unidade de Beneficiamento de Carne e Produtos Cárneos deverá estar localizada em área afastada de fontes produtoras de mau cheiro ou de locais que possam abrigar insetos, roedores ou quaisquer outros animais.

A localização deverá ainda observar as normas urbanísticas, os Códigos de Posturas Estaduais e Municipais e outras legislações pertinentes, de modo a evitarem-se principalmente problemas de poluição. Para tanto, devem ser ouvidas as autoridades competentes.

1.1 ÁREA EXTERNA:

Não será registrado o estabelecimento destinado à produção de alimentos para consumo humano, quando situado nas proximidades de outro que, por sua natureza, possa influir na qualidade do produto.

Não é permitido residir no corpo dos edifícios onde são realizados os trabalhos industriais.

As áreas de circulação de veículos deverão ser pavimentadas com material de fácil limpeza, que não permita a formação de barro e poeira, e que facilite o perfeito escoamento das águas. As demais áreas poderão ser gramadas.

A área da indústria deve ser delimitada por cerca ou muro de modo a não permitir a entrada de animais e pessoas estranhas.

As instalações devem ser construídas de forma que permita uma adequada movimentação de veículos de transporte para carga e descarga.

Quando a residência for contígua ao prédio industrial, não será permitida a comunicação, bem como o acesso direto entre os dois prédios.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS INSTALAÇÕES DAS SEÇÕES DO PRÉDIO INDUSTRIAL:

2.1 ÁREAS CONSTRUÍDAS:

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.

A disposição das dependências e a localização dos equipamentos deverão prever fluxo contínuo de produção.

2.2 PÉ DIREITO:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

O "pé-direito" das seções deverá ter altura mínima de 3,00 m (três metros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

2.3 PISOS E ESGOTOS:

O piso será liso, resistente a impactos, a ácidos e álcalis, antiderrapantes e de fácil limpeza, observando-se uma declividade mínima de 1% em direção aos ralos e canaletas, para uma perfeita drenagem.

O piso será ainda de material resistente a choques e à ação de ácidos e álcalis. São materiais permitidos os do tipo Korodur, gressit, granitina ladrilhos de basalto regular polido ou semi-polido, adequadamente rejuntado com material de alta resistência, ou outros que venham a ser aprovados pelo S.I.M.

O rejunte deverá obedecer às mesmas condições do piso e ser de material de alta resistência.

Nos estabelecimentos que adotarem canaletas no piso, com a finalidade de facilitar o escoamento das águas residuais, poderão ser estas cobertas com grades ou chapas metálicas perfuradas. As canaletas devem possuir medidas e construções que facilitem o escoamento dos resíduos e águas residuais gerados durante a produção, bem como a higienização. As canaletas deverão ter o fundo côncavo e possuir desnível em direção aos ralos sifonados e estes à rede externa.

As redes de esgotos em todas as dependências, com exceção das câmaras frias, devem ter dispositivos adequados (ralos sifonados), 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.

2.4 PAREDES, PORTAS E JANELAS:

As paredes serão sempre de alvenaria ou outro material aprovado pelo SIM, devendo ser lisas, de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis até a altura mínima de 2,00 m (dois metros) ou totalmente nos locais que a Inspeção julgar necessário, com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara ou com outro material aprovado pelo SIM.

Acima da área de 2,00 m (dois metros) as paredes serão devidamente rebocadas e pintadas com tinta lavável e não descamável.

Os cantos formados pelas paredes entre si e pela intersecção destas com o piso serão arredondados para facilitar a higienização.

As portas deverão ser metálicas, de isopainel ou outro material aprovado pelo S.I.M no momento da avaliação dos projetos, não se tolerando madeira na construção destas.

As portas terão altura e largura suficiente para possibilitar o trânsito de equipamentos, permitindo-se como largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Quando as circunstâncias permitirem, recomenda-se o uso de óculo, com tampa articulada, para evitar o trânsito através das portas, de produtos não comestíveis, que se destinem à seção de resíduos, ou dela retornem, bem como o trânsito de pessoas estranhas às seções.

Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), a fim de evitar a entrada de insetos, bem como deverão ser de fácil abertura.

As janelas deverão ser com esquadrias metálicas (não se tolerando madeira na construção destas), ser de fácil abertura.

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) para facilitar a limpeza e ficarão no mínimo a 2,0m (dois metros) do piso da sala.

As janelas serão obrigatoriamente providas de telas à prova de insetos, devendo ser facilmente removíveis para sua higienização.

2.5 ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO:

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

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

A iluminação artificial far-se-á por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos, observando-se um mínimo de intensidade luminosa de 300 lux nas áreas de manipulação, considerando-se os valores medidos ao nível das mesas ou locais de execução das operações. Todas as lâmpadas da fábrica, inclusive das câmaras, túneis de congelamento e fumeiros, deverão estar protegidas contra estilhaços.

2.6 TETO:

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos, cimento amianto ou outro material impermeável, liso e de fácil higienização.

Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de recebimento, manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis.

Não é permitido o uso de madeira ou outro material de difícil higienização como forro.

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS:

3.1 NATUREZA DO MATERIAL:

O material empregado deverá ser de aço inoxidável, ou outros aprovados pelo S.I.M, não sendo permitido o uso de madeira.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

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 S.I.M, nem operá-los acima de suas capacidades.

3.2 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 afastamento mínimo de 0,80 m (oitenta centímetros) entre si e em relação às paredes, colunas e divisórias.

3.3 LAVATÓRIOS DE MÃOS E HIGIENIZADORES:

Em todos os locais onde são realizadas as operações de manipulação de carnes e miúdos, junto às mesas, além de outros locais onde são realizadas operações com produtos comestíveis, como nas seções anexas, existirão lavatórios de mãos de aço inoxidável, com torneiras acionadas a pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro, produto antisséptico, porta toalha de papel e lixeira acionada a pedal (em locais onde se fizerem necessários).

Os higienizadores, que servirão para higienização de facas, chairas e ganchos, funcionarão com água circulante com temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus centígrados), sendo exigidos nas seções onde forem utilizados tais instrumentos.

A parte inferior (fundo) dos higienizadores deve dispor de um bujão de descarga, para limpeza do higienizador.

Os lavatórios de mãos e os higienizadores devem ter esgotos canalizados até uma altura de no máximo 0,1m (dez centímetros) do piso.

3.4 CARROS:

Os carros para produtos comestíveis serão construídos em material inoxidável ou plástico adequado, sendo que os carros para produtos não comestíveis poderão ser construídos em chapa galvanizada e pintados de cor vermelha com a inscrição “NÃO COMESTÍVEL”.

3.5 CAIXAS PLÁSTICAS E ESTRADOS PLÁSTICOS:

As caixas plásticas para produtos comestíveis, não comestíveis e condenados deverão ser de plástico adequado e serão identificadas pelas seguintes cores:

- Comestíveis: cor branca;
- Não comestíveis e condenados: cor vermelha;



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Observação: A empresa deve descrever em seu Manual de Boas Práticas de Fabricação as cores das caixas e suas respectivas utilizações, caso não venha a utilizar as cores padronizadas pelo serviço oficial.

As caixas com produtos comestíveis não devem estar em contato direto com o piso, devendo estas estar sobre estrados plásticos ou caixas base.

As caixas para os produtos não comestíveis não poderão ser vazadas.

3.6 HASTES E ESTALEIROS:

As hastes e os estaleiros (fixos ou móveis) deverão ser metálicos ou de material inoxidável, em número suficiente para comportar a produção.

Não se tolera o uso de madeira de qualquer tipo, de equipamentos oxidados ou com descamação de pintura.

3.7 MESAS:

Todas as mesas serão de aço inoxidável ou de material impermeável, de superfície lisa, de fácil higienização e sem cantos angulares para os trabalhos de manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis, podendo ter sua estrutura de sustentação de ferro galvanizado.

4 SEÇÕES/ PRÉDIO INDUSTRIAL:

4.1 BARREIRA SANITÁRIA:

A barreira sanitária deve estar localizada em todos os acessos para o interior da indústria. Devendo dispor de lavador de botas com água corrente, escova e sabão líquido; e pia com torneira acionada a pedal ou joelho, suporte para sabão líquido, suporte para produto antisséptico; porta toalha de papel, papel toalha de primeiro uso e lixeira acionada a pedal.

4.2 SEÇÃO DE RECEPÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS:

Localizada contígua à câmara de depósito de matéria-prima, ou à sala de desossa, ou à sala de processamento, de maneira que a matéria-prima não transite pelo interior de nenhuma outra seção até chegar a uma dessas três dependências relacionadas. Deverá obrigatoriamente apresentar cobertura com prolongamento suficiente para abrigar os veículos transportadores, estar devidamente calçada e, de preferência, totalmente fechada de maneira que a porta do veículo transportador acople à sua porta. Quando for o caso, disporá ainda de trilhagem aérea para o transporte de carne com osso.

Toda matéria prima recebida deverá ter sua procedência comprovada por documento do órgão competente aceito pelo SIM.

4.3 TRILHAGEM AÉREA:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Os trilhos serão metálicos com altura mínima de 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros), podendo ser dispensado desde que seja adotado outro meio de transporte aprovado pelo SIM.

4.4 CORREDORES:

Quando existirem, deverão ter largura mínima de 1,5 metros. Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

4.5 CÂMARAS DE RESFRIAMENTO DE MATÉRIA-PRIMA:

O estabelecimento possuirá instalações de frio, com câmaras e antecâmaras que se fizerem necessárias em número e área suficientes, segundo a capacidade do estabelecimento.

A temperatura em seu interior deverá permanecer inferior a 4°C (quatro graus centígrado), e deverão fazer com que a temperatura das carnes, medida na intimidade das massas musculares e/ou cortes esteja não superior a 7°C (sete graus centígrado) para suínos e bovinos, e não superior a 4°C (quatro graus centígrados) para carne de aves e carnes moídas, e assim permanecer até a sua manipulação, na condição de carne resfriada.

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

- A construção das câmaras de resfriamento poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização;
- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistente a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros) de maneira a ser respeitado o afastamento de 0,60m (sessenta centímetros) do trilho aos seus marcos;
- 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;
- Manter uma distância mínima entre as carcaças de modo que elas não fiquem encostadas;
- A distância mínima entre os trilhos e as paredes deve ser de 1,00 m (um metro) e de 0,6 m (sessenta centímetros) entre trilhos;
- A iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto;



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

As matérias primas utilizadas deverão ser estocados em caixas de PVC brancas sobre estrados, ou, ainda, acondicionados em gancheiras.

Os trilhos que receberão apenas uma fina camada de óleo, para evitar a sua oxidação.

Ainda existirão no interior da câmara de resfriamento, quando for o caso, prateleiras metálicas e estrados metálicos ou de plástico, não sendo permitido, sob hipótese alguma, o uso de madeira de qualquer tipo ou de equipamentos oxidados ou com descamação de pintura.

Para facilitar a movimentação das matérias primas é recomendado que as câmaras de resfriamento tenham porta de entrada e porta de saída.

4.6 CÂMARA DE ESTOCAGEM DE CONGELADOS PARA MATÉRIA-PRIMA:

As indústrias que recebem matéria-prima congelada possuirá câmara de estocagem de congelados, com temperatura não superior a -18° (menos dezoito graus centígrados) em seu interior, e deverão fazer com que a temperatura das carnes (medida na intimidade das massas musculares) e/ou cortes esteja não superior a -12°C (menos doze graus centígrados) para suínos, bovinos e aves, e não superior a -18°C (menos dezoito graus centígrados) para carne moídas, e assim permanecer até a sua manipulação na condição de carne congelada.

As câmaras de estocagem de matéria prima congelada serão construídas obedecendo a certas normas, tais como:

- A construção da câmara poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização;
- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistentes a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros);
- 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 iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto.
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Os produtos aqui depositados devem estar totalmente congelados e adequadamente embalados e identificados.

Nesta câmara é permitido o uso de estrados de madeira, desde que bem conservados e adequadamente higienizados, e que se mantenham integras as embalagens secundárias dos produtos. Os produtos ficarão armazenados sobre estrados ou em paletes, afastados das paredes e do teto e em temperatura nunca superior à -18°C (menos dezoito graus Celsius), até a sua manipulação.

Em certos casos, a matéria prima congelada poderá ser armazenada na câmara de resfriamento para o processo de descongelamento e posterior industrialização.

Em estabelecimentos que trabalham com carnes congeladas em blocos (CMS), os mesmos deverão possuir um quebrador de bloco de carnes.

4.7 SALA DE DESOSSA:

Esta seção deverá ser destinada à realização de cortes, desossa e embalagem primária, devendo estar equipada para realização destas operações.

A sala de desossa possuirá as seguintes características:

- Ser localizada contígua às câmaras de resfriamento, de maneira que as carcaças, ao saírem das câmaras com destino à sala de desossa, não transitem pelo interior de nenhuma outra seção, bem como manter proximidade com o túnel de congelamento, com a expedição, com a seção de higienização, com a seção de depósito de caixas e com o depósito de embalagens;
- Pé-direito mínimo de 3,00 m (três metros), em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa;
- Sistema de climatização de maneira a permitir que a temperatura da sala mantenha-se entre inferior a 16°C (dezesesseis graus Célsius) durante os trabalhos e a temperatura dos produtos em processamento nunca ultrapasse 7°C;
- O uso de janelas nesta seção não é recomendado, pois a existência destas prejudicará enormemente a sua climatização. Caso for de interesse da empresa, na iluminação natural da seção poderão ser utilizados tijolos de vidro refratário;
- Para facilitar a climatização da sala é conveniente que pelo menos as paredes e o teto possuam isolamento térmico;
- As paredes e o teto poderão também ser totalmente de isopainéis metálicos, protegidos da oxidação com tinta especial, de cor clara;
- O piso deverá ser liso, impermeável, resistente e de fácil higienização;
- A iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto.
- As portas serão metálicas e com dispositivo de fechamento automático, devendo ser mantidas sempre fechadas. É recomendável o uso de portas com isolamento térmico;
- Mesa de material inoxidável, serra fita de fácil higienização, embaladora (vácuo), possuir lavatórios de mãos (conjunto completo) e higienizadores de



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

facas e chairas conforme as normas técnicas, carrinhos ou caixas sobre estrados plásticos.

- Possuir seção de embalagem secundária, independente da sala de desossa, podendo para isto ser utilizada uma antecâmara, desde que esta possua dimensões que permitam a execução desta operação, sem prejuízo do trânsito dos demais produtos neste setor;
- Deverá possuir seção anexa com acesso através de óculo para depósito de resíduos e ossos.

4.8 SEÇÃO DE RESÍDUOS:

Os resíduos gerados pela produção, que irão aguardar o recolhimento de uma empresa especializada, deverão possuir local apropriado para o seu armazenamento.

Os resíduos não poderão transitar pelo interior da empresa, para tanto devem ter uma passagem direta (óculo) para o local de armazenamento. Além disso, deverão ser armazenados de tal forma, que não exalem odores e nem atraíam roedores e insetos.

Se for necessário, deverão ser refrigerados ficando em sala climatizada especial para acondicionamento de resíduos ou outro método aprovado pelo SIM.

4.9 SALA DE PROCESSAMENTO:

Também denominada “seção de manipulação”, esta seção será contígua à sala de desossa ou à câmara de resfriamento ou câmara de estocagem de congelados de matéria-prima.

Terá as mesmas características da sala de desossa, sendo dispensados os higienizadores.

Esta seção será dimensionada de acordo com os equipamentos instalados em seu interior e com volume de produção/hora e produção/dia, além da diversificação de produtos aí processados.

Disporá de todos os equipamentos mínimos necessários para a elaboração dos produtos fabricados pelo estabelecimento, como:

- moedor de carne;
- cutter;
- misturadeira;
- embutideira;
- mesas de aço inoxidável;
- tanques de aço inoxidável ou de plástico;
- carros de aço inoxidável ou de plástico especial;
- bandejas de plástico ou inoxidável;
- caixas de plástico ou inoxidável.

OBSERVAÇÃO: A desossa e o processamento poderão ser efetuados na mesma área desde que em momentos diferentes, sendo obrigatória a realização de uma higienização entre as duas operações e a presença de higienizadores de facas e chairas.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

4.10 CÂMARA DE RESFRIAMENTO DE MASSAS:

Será localizada, de preferência, contígua à seção de processamento de produtos.

Não será permitido o uso de qualquer tipo de madeira no interior desta câmara.

A temperatura em seu interior deverá permanecer inferior a 4°C (quatro graus centígrado), e deverão fazer com que a temperatura das massas estejam inferior a 7°C (sete graus centígrado), para realização do embutimento.

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

- A construção das câmaras de resfriamento de massas poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização;
- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistentes a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros);
- 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 iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto;
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

OBSERVAÇÃO: Em casos excepcionais e a juízo do S.I.M, quando houver espaço suficiente na câmara de resfriamento de matérias-primas, as massas poderão aí ser depositadas, desde que sejam tomados todos os cuidados de forma que se evite qualquer tipo de contaminação.

4.11 SEÇÃO DE PREPARAÇÃO DE ENVOLTÓRIOS NATURAIS (tripas, bexigas, esôfagos, peritônio,etc.):

Esta seção servirá como local para preparação dos envoltórios naturais, compreendendo a sua lavagem com água potável, retirada do sal, desinfecção (com produtos aprovados pelo órgão competente para tal finalidade) e sua seleção.

Esta seção poderá servir também, quando possuir área suficiente, para depósito de envoltórios, em bombonas ou bordalezas desde que rigorosamente limpos interna e externamente e desde que possua acesso independente para este tipo de embalagem, sem trânsito pelo interior das demais seções.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Terá como equipamentos, tanques de aço inoxidável ou plástico, mesas de aço inoxidável, pias conforme as normas técnicas, etc.

4.12 SEÇÃO DE PREPARAÇÃO DE CONDIMENTOS:

Esta seção localizar-se-á contígua à sala de processamento (manipulação) de produtos, comunicando-se diretamente com esta através de porta.

Caso possuir área suficiente servirá também como depósito de condimentos e ingredientes, quando possuir acesso independente para estes.

Como equipamentos possuirá balanças, mesas, prateleiras, estrados plásticos, baldes plásticos com tampa, bandejas ou caixas plásticas, etc.

Todos os recipientes com condimentos deverão estar claramente identificados.

Os condimentos e ingredientes estarão adequadamente protegidos de poeira, umidade e ataque de insetos e roedores, devendo ficar sempre afastados do piso e paredes para facilitar a higienização da seção.

Cuidados especiais deverão ser dispensados aos nitritos e nitratos pelo perigo que os mesmos representam.

4.13 SEÇÃO DE COZIMENTO:

Esta seção deverá ser independente da seção de processamento e das demais seções.

Possuirá como equipamentos tanques de aço inoxidável com circulação de vapor para aquecimento de água, estufas à vapor, mesas de inox, etc.

Nessa seção se faz obrigatória a presença de exaustores em quantidade suficiente para a eliminação do vapor.

4.14 SEÇÃO DE BANHA:

Para a fabricação de banha o estabelecimento deve possuir as seguintes dependências:

- **Sala para fusão e tratamento dos tecidos adiposos de suínos:** Destinada exclusivamente à fusão dos tecidos adiposos de suínos. Deverá possuir equipamentos em número suficiente ao volume de trabalho diário composto de digestores, tanques percoladores, transportadores mecânicos (caracóis ou similares) e prensas.
- **Sala de tratamento, cristalização e embalagem:** Será dimensionada de acordo com as operações e equipamentos empregados para o tratamento da banha após a fusão como lavagem, filtração, cristalização (resfriamento) e embalagem será localizada contígua à sala para a fusão e levada a esta por meio de canalização própria, de material inoxidável. O tanque de cristalização até a embalagem deverá ser de uso exclusivo para este fim e de material inoxidável. Será permitida a estocagem de produto pronto, embalado, nesta sala desde que o ambiente seja fresco e que haja área suficiente sem interferir nas operações.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

OBSERVAÇÃO: Nessa seção se faz obrigatória a presença de exaustores em quantidade suficiente para a eliminação do vapor.

4.15 SEÇÃO DE DEFUMAÇÃO:

Os fumeiros serão construídos inteiramente de alvenaria, não se permitindo pisos e portas de madeira. A defumação é realizada com a queima de madeiras não resinosas, secas e duras. É permitida a defumação a quente ou a frio

Deverão possuir circulação indireta (ante-fumeiro), onde se faz obrigatória a presença de exaustores em quantidade suficiente.

As aberturas para acesso da lenha e para a limpeza deverão estar localizadas na parte inferior e externa.

Cada fumeiro deve possuir iluminação com proteção contra estilhaços.

4.16 CÂMARA DE RESFRIAMENTO DE PRODUTOS PRONTOS:

Esta câmara servirá para armazenar os produtos prontos que necessitarem de refrigeração aguardando o momento de sua expedição. Será, de preferência, contígua à expedição e à seção de processamento.

A temperatura em seu interior deverá permanecer inferior a 4°C (quatro graus centígrado), e deverão fazer com que a temperatura dos produtos prontos seja inferior a 7°C (sete graus centígrado), e a carne moída esteja inferior a 4°C (quatro graus centígrados), e assim permanecer até a sua expedição.

As câmaras de resfriamento de produtos prontos serão construídas obedecendo a certas normas, tais como:

- A construção das câmaras de resfriamento de produtos prontos poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização;
- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistentes a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros);
- 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 Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- A iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto;
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

Ainda existirão no interior da câmara de resfriamento de produtos prontos, quando for o caso, prateleiras metálicas e estrados metálicos ou de plástico, não sendo permitido, sob hipótese alguma, o uso de madeira de qualquer tipo ou de equipamentos oxidados ou com descamação de pintura.

4.17 TÚNEL DE CONGELAMENTO:

Os túneis de congelamento rápido terão de atingir temperaturas de -20°C a -25°C (menos vinte graus a menos vinte e cinco graus Celsius), com velocidade do ar em torno de 5 (cinco) a 6 (seis) m/s (metros por segundo), e fazer com que a temperatura no centro dos produtos chegue até -18°C (menos dezoito graus Celsius) à -20°C (menos vinte graus Celsius), em um período de 20 (vinte) a 24 (vinte e quatro) horas.

O túnel de congelamento será construído obedecendo a certas normas, tais como:

- A construção do túnel de congelamento poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização;
- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto dos túneis de congelamento, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistentes a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros);
- 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 iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto.
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

Os produtos devem ser acondicionados em estaleiros ou caixas para permitir plena circulação de ar, sem mistura de produtos já congelados de dias anteriores.

Só serão transferidos dos túneis de congelamento para a câmara de estocagem os produtos que já tenham atingidos -18°C (menos dezoito graus Celsius) a -20°C (menos vinte graus Celsius) no seu interior.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

4.18 CÂMARA DE ESTOCAGEM DE PRODUTOS PRONTOS CONGELADOS:

As câmaras de estocagem de congelados terão as mesmas características físicas das demais câmaras, devendo atingir temperaturas não superiores a -18°C (menos dezoito graus centígrados). Os produtos aqui depositados devem estar totalmente congelados, adequadamente embalados e identificados.

Só serão transferidos dos túneis de congelamento para a câmara de estocagem os produtos que já tenham atingidos -18 a -20°C (menos dezoito a menos vinte graus centígrados) no seu interior.

As carcaças e os miúdos congelados, aqui depositados, não deverão apresentar, na intimidade muscular, temperatura superior á -12°C (menos doze graus centígrados), com tolerância máxima de 2°C (dois graus centígrados), a carne moída congelada, aqui depositada, não deverá apresentar temperatura superior á -18°C (menos dezoito graus centígrados) até a sua expedição.

A Câmara de estocagem de congelados será construída obedecendo a certas normas, tais como:

- A construção da câmara poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização;
- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistentes a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros);
- 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 iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto.
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

Nessa câmara os produtos ficarão armazenados sobre estrados ou em paletes plásticos, afastados das paredes e do teto e em temperatura nunca superior à -18°C (menos dezoito graus centígrados), até a sua expedição.

4.19 SEÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS DEFUMADOS:

Esta seção será contígua a seção de defumação, comunicando-se diretamente com essa através de porta.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Deverá ser dimensionada de acordo com a produção desejada, devendo ter área suficiente para comportar estaleiros móveis e fixos.

Deverá possuir equipamentos que promovam uma adequada circulação de ar, afim de se evitar a presença de umidade nessa seção.

4.20 CÂMARA DE CURA:

O estabelecimento que desejar fabricar produtos curados como salames, copas, presunto cru defumado, etc., necessitará de câmara de cura, onde os mesmos permanecerão dependurados em estaleiros a uma temperatura e umidade relativa do ar adequado, pelo tempo necessário para sua completa cura, conforme a sua tecnologia de fabricação descrita no registro dos produtos e rótulos e no memorial aprovado e registrado no SIM.

Esta seção poderá possuir ou não equipamentos para climatização. Quando não houver tais equipamentos, a temperatura ambiente e a umidade relativa do ar serão controladas pela abertura e fechamento das portas e janelas, as quais terão, obrigatoriamente, telas de proteção contra insetos.

Os estabelecimentos que produzirem presuntos, apresuntados ou outros produtos curados que necessitam de frio no seu processo de cura deverão possuir câmara de resfriamento específica ou utilizar a câmara de resfriamento de massas, quando esta dispor de espaço suficiente, desde que completamente separada dos recipientes com massas.

4.21 SEÇÃO DE FATIAMENTO:

O estabelecimento que executar fatiamento de produtos possuirá seção específica para esta finalidade, isolada das demais seções e obrigatoriamente climatizada, com temperatura ambiente inferior a 16°C (dezesseis graus centígrados).

O equipamento usado no fatiamento será de aço inoxidável e rigorosamente limpo, devendo as máquinas, a cada hora de trabalho, serem desmontadas e totalmente higienizadas e desinfetadas com produtos aprovados.

O uso de luvas de borracha, com os cuidados de higiene que este acessório requer, será de caráter obrigatório para os operários que nesta seção trabalham, sendo também recomendado o uso de máscaras.

Nesta seção os produtos receberão a sua embalagem primária, onde também será selada e posteriormente enviada à seção de embalagem secundária.

O fatiamento só será permitido na seção de processamento (manipulação) quando apresentar condições de temperatura e de higiene exigidas para a operação e quando houver área suficiente para os equipamentos. Neste caso, será imprescindível que não ocorra mais nenhuma operação neste momento e nesta seção além do fatiamento.

4.22 SEÇÃO DE DEPÓSITO PARA MATERIAL DE EMBALAGEM E ROTULAGEM:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

A dependência localizar-se em posição que permita fácil acesso à seção de elaboração, devendo ser dotada de prateleiras e/ou de estrados plásticos para a guarda de material.

4.23 SEÇÃO DE DEPÓSITO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA:

A dependência localizar-se na área externa da seção industrial, devendo ter comunicação com essa através de óculo.

A seção deve ser dotada de prateleiras e/ou de estrados plásticos para a guarda de material.

4.24 SEÇÃO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA:

Será anexa à seção de desossa/processamento, separada desta através de parede.

A dependência localizar-se na área externa da seção industrial, devendo ter comunicação com essa através de óculo

A embalagem secundária servirá para o acondicionamento dos produtos que já receberam a sua embalagem primária na seção de processamento, fatiamento, etc.

A operação de embalagem secundária poderá ser realizada na seção de expedição quando esta for totalmente fechada e possuir espaços que permita tal operação sem prejuízo das demais.

Em casos avaliados pelo SIM, o produto poderá ser embalado na sala de desossa/processamento, desde que não haja produção no momento e as embalagens não fiquem depositadas nesse local.

O SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

4.25 SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO E SANITIZAÇÃO:

Os tanques devem ser de material inoxidável, plástico, alvenaria revestidos de azulejos ou de fibra de vidro, lisos e de fácil higienização.

Não serão permitidos tanques de cimento amianto, madeira ou outro material poroso.

Disporá, ainda, de água quente e fria sob pressão, bem como de estrados plásticos ou em aço inoxidável.

Os equipamentos e utensílios higienizados não poderão ficar depositados nesta seção.

4.26 SEÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE CAIXAS E UTENSÍLIOS LIMPOS:

Deverá dispor de área compatível com a quantidade de utensílios utilizados e de estrados plásticos e/ou prateleiras de material plástico ou de metal.

4.27 SEÇÃO DE 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.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Destinada à circulação dos produtos das câmaras frias ou seção de produtos defumados para o veículo transportador.

Terá as seguintes características:

- Possuirá plataforma para o carregamento totalmente isolada do meio-ambiente, devendo sua porta acoplar às portas dos veículos ou os produtos prontos podem ser expedidos através de óculo;
- Área dimensionada unicamente para pesagem quando for o caso, e acesso ao transporte, não sendo permitido aí o acúmulo de produtos;
- Proteção (cobertura) para os veículos transportadores, na área de acoplamento e/ou óculo bem como canaletas para drenagem dos resíduos no piso.

5. 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, 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 estação de tratamento (hidráulica) onde a água passará, obrigatoriamente, por floculação, decantação, filtração e cloração 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 abate e/ou industrialização 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 próprios e fixos, proibindo-se a permanência das mesmas sobre o piso.

6. 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 isso, é obrigatória a instalação de qualquer sistema produtor de água



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

quente ou vapor em quantidade suficiente para atender todas as necessidades do estabelecimento, sendo também obrigatório que a água aquecida chegue a qualquer um de seus pontos de utilização com temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus centígrados). O controle da temperatura da água quente deve ser realizado com a instalação de termômetro próprio a este sistema.

A instalação de caldeira obedecerá às normas do Ministério do Trabalho quanto à sua localização e sua segurança.

Quando alimentada a lenha, esta terá que ser depositada em local adequado, de modo a não prejudicar a higiene do estabelecimento.

7. 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”.

8. INSTALAÇÕES PARA DESNATURAÇÃO OU PROCESSAMENTO DE PRODUTOS NÃO COMESTÍVEIS E CONDENADOS (GRAXARIA):

Quando a empresa possuir condições de terceirização de entrega destes produtos fica dispensado de instalações para processamento de produtos não comestíveis.

Deverá possuir uma seção de depósito de produtos não comestíveis, em que estes ficarão armazenados até o seu recolhimento. Se o recolhimento for diário deverá permanecer em seção fechada, de alvenaria, com proteção de tela nas aberturas. Se o recolhimento não for diário, esta seção deverá possuir refrigeração.

Caso a empresa opte pelo processamento e industrialização dos subprodutos, deverá obedecer a legislação vigente para operações desta natureza.

9. INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES:

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de resíduos e efluentes industriais compatíveis com seu grau poluente e 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.

10. ANEXOS E OUTRAS INSTALAÇÕES:

10.1 VESTIÁRIOS:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

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.

O estabelecimento deverá possuir vestiário em tamanho adequado para guarda e troca de roupas de seus funcionários. Estes deverão ficar o mais próximo possível do corpo da indústria ou a uma distância de até 20 m (vinte metros) com corredor pavimentado e coberto entre os dois prédios.

Os vestiários, para troca e guarda de roupas, serão separados fisicamente através de parede, da área das privadas. Poderão ser providos de duchas com água morna, bancos, cabides e armários em número suficientes.

Todas as aberturas dos vestiários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam vestiários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

10.2 SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente a qualquer outra dependência da indústria, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização.

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 sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas a pedal ou outro meio que não utilize as mãos, providos de sabão líquido inodoro e lixeira, também acionada a pedal.

Todas as aberturas dos sanitários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam sanitários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

10.3 UNIFORMES:

A empresa é responsável pelo fornecimento, pela substituição, higienização e guarda dos uniformes dos funcionários.

Todo o pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a expedição, deverá usar uniformes brancos aprovados pelo S.I.M, em perfeito estado de higiene e conservação, sendo constituído de:

- calça,
- jaleco,



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- touca,
- botas,
- avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir.

Quando utilizados protetores impermeáveis, estes deverão ser de plástico transparente ou branco, proibindo-se o uso de lona ou similares.

O avental, bem como quaisquer outras peças de uso pessoal, será guardado em local próprio.

Proíbe-se a entrada de funcionários nos sanitários, portando tais aventais.

O pessoal que exerce outras atividades não relacionadas a produtos comestíveis deverá usar uniformes coloridos que consistem em botas, calça e jaleco ou macacão.

Os funcionários e outras pessoas que trabalham nos estabelecimentos sob Inspeção Municipal, em dependências industriais, e/ou de manipulação, e/ou de expedição deverão manter-se rigorosamente barbeados.

Fica proibido que os funcionários se retirem do estabelecimento com uniformes de trabalho, devendo estes ser utilizados exclusivamente nos recintos da indústria.

10.4 ALMOXARIFADO:

Será de alvenaria, ou outro material aprovado pelo SIM, e de preferência 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.

Na outra dependência serão depositados, totalmente isolados, uniformes e materiais de trabalho; materiais de embalagem, rotulagem e ingredientes adequadamente protegidos de poeiras, insetos, roedores etc.

O almoxarifado será adequadamente ventilado e possuirá dispositivos de proteção contra insetos em suas aberturas.

10.5 REFEITÓRIO:

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

10.6 LAVANDERIA:

A empresa é responsável pela higienização e fornecimento de uniformes limpos e em número suficiente para os seus funcionários e para a troca quando houver necessidade.

Recomenda-se a instalação de lavanderia que se localizará, de preferência, próximo aos vestiários.

Proíbe-se a lavagem caseira dos uniformes pelos funcionários.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

10.7 ESCRITÓRIO:

O escritório deverá estar localizado fora do setor industrial.

10.8 SALA DA FISCALIZAÇÃO:

A empresa deverá providenciar uma sala, com tamanho previamente aprovado pelo SIM, que deverá conter uma mesa e uma cadeira e será usado exclusivamente pelo Serviço de Inspeção Municipal.

Nos casos em que o SIM julgar necessário, deverá conter nesse mesmo espaço, uma área isolada com sanitário, pia e chuveiro.

10.9 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.

10.10 VAREJO:

A existência de varejo na mesma área da indústria implicará no seu registro no órgão competente, independente do registro da indústria no S.I.M. As atividades e os acessos serão totalmente independentes. Tolerar-se a comunicação interna do varejo com a indústria apenas por óculo.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

ANEXO VI

NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA
GRANJA LEITEIRA

a) O Serviço de Inspeção Municipal (SIM), da Secretaria de Agricultura do Município de Rolante, só concederá registro a GRANJA LEITEIRA quando seus projetos de construção forem previamente aprovados por esse Serviço antes do início de qualquer obra.

b) As GRANJAS LEITEIRAS 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:

- **GRANJA LEITEIRA:** 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.
- **LEITE:** O produto oriundo da ordenha completa, ininterrupta, em condições de higiene, de vacas sadias, bem alimentadas e descansadas. O leite de outros animais deve denominar-se segundo a espécie de que proceda.
- **FILTRAÇÃO:** É a retirada das impurezas do leite por processo mecânico, mediante passagem sob pressão por material filtrante apropriado.
- **CLARIFICAÇÃO:** É a retirada das impurezas do leite por processo mecânico, mediante centrifugação ou outro processo tecnológico equivalente, aprovado pelo S.I.M.
- **TERMIZAÇÃO OU PRÉ-AQUECIMENTO:** É a aplicação de calor ao leite em aparelhagem própria com a finalidade de reduzir sua carga microbiana, sem alteração das características do leite cru.
- **PASTEURIZAÇÃO:** É o tratamento térmico aplicado ao leite com objetivo de evitar perigos à saúde pública decorrentes de micro-organismos patogênicos eventualmente presentes, e que promove mínimas modificações químicas, físicas, sensoriais e nutricionais.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- **PROCESSO DE ULTRA-ALTA TEMPERATURA - UAT ou UHT:** É o tratamento térmico aplicado ao leite a uma temperatura entre 130°C (cento e trinta graus Celsius) e 150°C (cento e cinquenta graus Celsius), pelo período de dois a quatro segundos, mediante processo de fluxo contínuo, imediatamente resfriado a temperatura inferior a 32°C (trinta e dois graus Celsius) e envasado sob condições assépticas em embalagens esterilizadas e hermeticamente fechadas.
- **INSTALAÇÕES:** Tudo que diz respeito ao setor de construção civil do estabelecimento propriamente dito e das dependências anexas, envolvendo também sistemas de água, esgoto, vapor e outros.
- **EQUIPAMENTOS:** Tudo que diz respeito ao maquinário, plataformas metálicas, trilhos, mesas e demais utensílios utilizados no processamento.

**INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O
FUNCIONAMENTO DA
GRANJA LEITEIRA**

1. LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:

A área do terreno deverá ter tamanho compatível com o projeto a ser implantado, sendo previsto eventual expansão, recomendando-se um afastamento de 05 (cinco) 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 Granja Leiteira deverá estar localizada em área afastada de fontes produtoras de mau cheiro ou de locais que possam abrigar insetos, roedores ou quaisquer outros animais.

A construção destinada às operações de extração, filtração, decantação, classificação, envase e estocagem deverá ser localizada afastada da área do terreno onde se situa as colméias, podendo, inclusive, ser urbana, uma vez ouvidas as autoridades competentes, com relação a códigos de postura, saúde pública e defesa do meio ambiente.

A localização deverá ainda observar as normas urbanísticas, os Códigos de Posturas Estaduais e Municipais e outras legislações pertinentes, de modo a evitarem-se principalmente problemas de poluição. Para tanto, devem ser ouvidas as autoridades competentes.

1.1 ÁREA EXTERNA:

Não será registrado o estabelecimento destinado à produção de alimentos para consumo humano, quando situado nas proximidades de outro que, por sua natureza, possa influir na qualidade do produto.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Não é permitido residir no corpo dos edifícios onde são realizados os trabalhos industriais.

As áreas de circulação de veículos deverão ser pavimentadas com material de fácil limpeza, que não permita a formação de barro e poeira, e que facilite o perfeito escoamento das águas. As demais áreas poderão ser gramadas.

A área da indústria deve ser delimitada por cerca ou muro de modo a não permitir a entrada de animais e pessoas estranhas.

As instalações devem ser construídas de forma que permita uma adequada movimentação de veículos de transporte para carga e descarga.

Quando a residência for contígua ao prédio industrial, não será permitida a comunicação, bem como o acesso direto entre os dois prédios.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS INSTALAÇÕES DAS SEÇÕES DO PRÉDIO INDUSTRIAL:

2.1 ÁREAS CONSTRUÍDAS:

Deverão ser compatíveis 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.

A disposição das dependências e a localização dos equipamentos deverão prever fluxo contínuo de produção.

2.2 PÉ DIREITO:

O "pé-direito" das seções deverá ter a altura mínima de 3,00 m (três metros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

2.3 PISOS E ESGOTOS:

O piso será liso, resistente a impactos, a ácidos e álcalis, antiderrapantes e de fácil limpeza, observando-se uma declividade mínima de 1% em direção aos ralos e canaletas, para uma perfeita drenagem.

O piso será de material resistente a choques e à ação de ácidos e álcalis. São materiais permitidos os do tipo Korodur, gressit, granitina, ladrilhos de basalto regular polido ou semi-polido, adequadamente rejuntado com material de alta resistência, ou outros que venham a ser aprovados pelo S.I.M.

O rejunte deverá obedecer às mesmas condições do piso e ser de material de alta resistência.

Nos estabelecimentos que adotarem canaletas no piso, com a finalidade de facilitar o escoamento das águas residuais, poderão ser estas cobertas com grades ou chapas metálicas perfuradas. As canaletas devem possuir medidas e construções que facilitem o escoamento dos resíduos e águas residuais gerados durante a produção, bem como a higienização. As canaletas deverão ter o fundo côncavo e possuir desnível em direção aos ralos sifonados e estes à rede externa.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

A rede de esgotos em todas as dependências deve ter dispositivos adequados (ralos sifonados), 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.

2.4 PAREDES, PORTAS E JANELAS:

As paredes serão sempre de alvenaria ou outro material aprovado pelo SIM, devendo ser lisas, de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis até a altura mínima de 2,00 m (dois metros) ou totalmente nos locais que a Inspeção julgar necessário, com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara ou com outro material aprovado pelo SIM.

Acima da área de 2,00 m (dois metros) as paredes serão devidamente rebocadas e pintadas com tinta lavável e não descamável.

Os cantos formados pelas paredes entre si e pela intersecção destas com o piso serão arredondados para facilitar a higienização.

As portas deverão ser metálicas, de isopainel ou outro material aprovado pelo S.I.M no momento da avaliação dos projetos, não se tolerando madeira na construção destas.

As portas terão altura e largura suficiente para possibilitar o trânsito de equipamentos, permitindo-se como largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), a fim de evitar a entrada de insetos, bem como deverão ser de fácil abertura.

As janelas deverão ser com esquadrias metálicas (não se tolerando madeira na construção destas), ser de fácil abertura.

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) para facilitar a limpeza e ficarão no mínimo a 2,0m (dois metros) do piso da sala.

As janelas serão obrigatoriamente providas de telas à prova de insetos, devendo ser facilmente removíveis para sua higienização.

2.5 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 tecnológica cabíveis, por isto, no seu projeto e construção será prevista ampla área de janelas, com esquadrias metálicas, de preferência basculantes e com vidros claros.

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

A iluminação artificial será feita por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos, observando-se um mínimo de intensidade luminosa



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

de no mínimo 300 lux nas áreas de manipulação, considerando-se os valores medidos ao nível das mesas ou locais de execução das operações.

2.6 TETO:

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos, cimento amianto ou outro material impermeável, liso e de fácil higienização.

Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de recebimento, manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis.

Não é permitido o uso de madeira ou outro material de difícil higienização como forro.

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS:

3.1 NATUREZA DO MATERIAL:

O material empregado deverá ser de aço inoxidável, ou outros aprovados pelo S.I.M, 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 do S.I.M, nem operá-los acima de suas capacidades.

3.2 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 afastamento mínimo de 0,80 m (oitenta centímetros) entre si e em relação às paredes, colunas e divisórias.

3.3 LAVATÓRIOS DE MÃOS:

Em todos os locais onde são realizadas as operações de recebimento, beneficiamento e envase do leite, assim como nas seções anexas, existirão lavatórios de mãos de aço inoxidável, com torneiras acionadas a pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro, produto antisséptico, porta toalha de papel e lixeira acionada a pedal.

Os lavatórios de mãos devem ter esgotos canalizados até uma altura de no máximo 0,1m (dez centímetros) do piso.

3.4 CAIXAS PLÁSTICAS E ESTRADOS PLÁSTICOS:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

As caixas plásticas para produtos comestíveis, não comestíveis e condenados deverão ser de plástico adequado e serão identificadas pelas seguintes cores:

- Comestíveis: cor branca;
- Não comestíveis e condenados: cor vermelha;

Observação: A empresa deve descrever em seu Manual de Boas Práticas de Fabricação as cores das caixas e suas respectivas utilizações, caso não venha a utilizar as cores padronizadas pelo serviço oficial.

As caixas com produtos comestíveis não devem estar em contato direto com o piso, devendo estas estar sobre estrados plásticos ou caixas base.

As caixas para os produtos não comestíveis e condenados não poderão ser vazadas.

3.5 MESAS:

Todas as mesas serão de aço inoxidável ou de material impermeável, de superfície lisa, de fácil higienização e sem cantos angulares para os trabalhos de manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis, podendo ter sua estrutura de sustentação de ferro galvanizado.

4. SEÇÕES/ PRÉDIO INDUSTRIAL:

4.1 BARREIRA SANITÁRIA:

A barreira sanitária deve estar localizada em todos os acessos para o interior da indústria.

Devendo dispor de lavador de botas com água corrente, escova e sabão líquido; e pia com torneira acionada a pedal ou joelho, suporte para sabão líquido, suporte para produto antisséptico; porta toalha de papel, papel toalha de primeiro uso e lixeira acionada a pedal.

4.2 SEÇÃO DE RECEPÇÃO:

A Granja Leiteira poderá ser instalada contígua ao local de ordenha, devendo não haver comunicação direta com a área de produção.

A seção para a recepção deverá obrigatoriamente ser isolada por paredes inteiras, impermeabilizadas com azulejos ou tinta lavável, até a altura mínima de 2m (dois metros). Dispor de tanque de recepção de leite constituído de aço inoxidável com filtro.

A comunicação com a sala de produção será através de canalização.

Essa seção deverá dispor de área compatível com a quantidade de utensílios utilizados.

OBSERVAÇÃO: Em caso de uso de tarros, os mesmos deverão ser transportados da sala de ordenha até o local de recepção do leite. O estabelecimento deverá possuir área



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

destinada a lavagem e higienização dos tarros, localizada de forma a garantir que não haja contaminação do leite.

Quando a sala de ordenha não estiver localizada na mesma unidade de processamento, a Granja Leiteira deverá dispor de dependência estruturalmente adequada para a recepção do leite, a qual deverá atender os requisitos abaixo:

- Provida de cobertura de estrutura metálica e alumínio ou outro material aceito pelo SIM, com prolongamento suficiente para abrigar os veículos transportadores, resistente e de fácil higienização não sendo permitido o uso de madeira.

OBSERVAÇÃO: A higienização interna dos tanques dos caminhões deve ser realizada em local coberto, dispondo de água sob pressão e dos produtos de limpeza necessários, podendo ser realizada na área de recepção.

4.3 SEÇÃO DE ANÁLISE DO LEITE:

A seção destinada para as análises de rotina do leite recebido deverá estar localizada de maneira estratégica, próximo à seção de recepção de leite, de modo a facilitar a colheita de amostras e a realização de todas as análises de rotina necessárias, conforme determina as legislações vigentes.

Deve ser construído com materiais aprovados pelo SIM, possuir pia, bancadas e os equipamentos necessários, de acordo com cada estabelecimento.

OBSERVAÇÃO: Não será obrigatória a instalação de seção de análise de leite, nas empresas que processam exclusivamente leite oriundo da propriedade rural onde estão localizadas, desde que as análises de matéria prima e produto sejam realizados em laboratórios conveniados com a Prefeitura.

4.4 BENEFICIAMENTO, INDUSTRIALIZAÇÃO, ENVASE E ROTULAGEM:

A dependência beneficiamento, industrialização, envase e rotulagem deve possuir dimensão compatível com o volume de produção e com a quantidade de utensílios utilizados, em função da tecnologia empregada, devendo ser separada das demais dependências por paredes inteiras.

As conexões e tubulações deverão ser de aço inoxidável ou outro material aceito pelo S.I.M.

A seção de beneficiamento deverá localizar-se próxima dos tanques de armazenamento e estes das máquinas de envasar.

Para realizar o pré-beneficiamento de leite cru refrigerado, são necessários os seguintes equipamentos:

- filtro de linha sob pressão ou clarificadora;
- resfriador a placas;
- bomba sanitária;



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- tanque de estocagem.
- para o pré-beneficiamento de leite recebido em latão, o estabelecimento deve possuir ainda cuba para recepção.

OBSERVAÇÃO: Ficam dispensados de possuir resfriador a placas e tanque de estocagem os estabelecimentos que:

- realizam o beneficiamento ou processamento imediatamente após a recepção do leite, sendo proibida a estocagem de leite cru;
- recebem exclusivamente leite previamente refrigerado nas propriedades rurais fornecedoras, permitindo-se a recepção e estocagem de leite em tanques de expansão;
- industrializem apenas leite da propriedade rural onde está instalado o estabelecimento, sendo permitida a refrigeração em tanque de expansão.

Para realizar o beneficiamento de leite para consumo direto, são necessários os seguintes equipamentos:

- filtro de linha sob pressão ou clarificadora;
- pasteurizador a placas, no caso de pasteurização rápida;
- tanque de dupla camisa e resfriador a placas, no caso de pasteurização lenta;
- envasadora.

O leite destinado à pasteurização para consumo direto deve passar previamente por clarificadora ou sistema de filtros de linha que apresente efeito equivalente ao da clarificadora.

O tanque de dupla camisa deve dispor de sistema uniforme de aquecimento e resfriamento, controle automático de temperatura, termorregistadores e termômetros.

A pasteurização do leite deve ser realizada por meio da pasteurização rápida ou pasteurização lenta.

Entende-se por pasteurização rápida o aquecimento do leite de 72°C a 75°C (setenta e dois graus centígrados a setenta e cinco graus centígrados) por 15 (quinze) a 20 (vinte) segundos, em aparelhagem própria, provida de dispositivos de controle automático de temperatura, termorregistadores, termômetros e válvula para o desvio de fluxo do leite.

Entende-se por pasteurização lenta o aquecimento indireto do leite de 62°C a 65°C (sessenta e dois graus centígrados a sessenta e cinco graus centígrados) por 30 (trinta) minutos, mantendo-se o leite sob agitação mecânica, lenta, em aparelhagem própria.

O leite pasteurizado destinado ao consumo direto deve ser refrigerado imediatamente após a pasteurização e mantido entre 2°C a 4°C (dois graus centígrados a quatro graus centígrados) durante todo o período de estocagem.

É permitido o armazenamento do leite pasteurizado em tanques isotérmicos providos de agitadores automáticos, à temperatura de 2°C a 4°C (dois graus centígrados a quatro graus centígrados).

O leite pasteurizado para consumo direto deve ser envasado em sistema automático ou semiautomático em circuito fechado, com embalagem adequada para as condições



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

previstas de armazenamento e que garanta a inviolabilidade e proteção apropriada contra contaminação.

É proibida a pasteurização de leite pré-embalado e a repasteurização do leite para consumo direto.

Após a pasteurização, seja para consumo direto ou para elaboração de produtos lácteos, devem ser realizadas as provas de fosfatase alcalina e peroxidase do leite, que deverão apresentar resultados negativo para a primeira e positivo para a segunda.

Para fabricação de leite fermentado e bebida láctea fermentada, são necessários os seguintes equipamentos:

- fermenteira;
- envasadora ou bico dosador acoplado ao registro da fermenteira;
- equipamento para lacrar a embalagem, assegurando a inviolabilidade do produto.

A alimentação da envasadora deverá ocorrer por meio de bomba sanitária, não se permitindo o transvase manual.

A fermentação de produtos pré-embalados deverá ser realizada em ambiente com temperatura compatível com o processo de fabricação.

Para fabricação de queijos são necessários os seguintes equipamentos:

- tanque de fabricação de camisa dupla; ou
- tanque de camisa simples associado a equipamento de pasteurização ou tratamento térmico equivalente.

O tratamento térmico utilizado deverá assegurar o resultado negativo para a prova de fosfatase alcalina.

Quando utilizada a injeção direta de vapor, deve ser utilizado filtro de vapor culinário.

Quando a legislação permitir a fabricação de queijo a partir de leite cru, fica dispensado o uso de equipamentos de pasteurização.

A pasteurização lenta para a produção de queijos não necessita ser realizada sob agitação mecânica.

As etapas de salga por salmoura, secagem e maturação de queijos devem ser realizadas em câmaras frias. A etapa de salga por salmoura pode ser realizada em equipamento de frio de uso industrial próprios, permitindo-se apenas a realização da secagem nos mesmos ambientes.

Quando a tecnologia de fabricação estabelecer maturação e estocagem em temperatura ambiente, não é obrigatória a instalação de equipamento de refrigeração.

A maturação de queijos pode ser realizada em prateleiras de madeira, desde que, em boas condições de conservação e não impliquem em risco de contaminação do produto.

O fatiamento e a ralagem de queijos devem ocorrer em dependência exclusiva sob temperatura controlada, de acordo com a tecnologia do produto.

Quando se tratar de fabricação de produto defumado, o defumador deve ser contíguo a área de processamento.

Para fabricação de requeijão, são necessários os seguintes equipamentos:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

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

O estabelecimento que produz creme e massa para elaborar requeijão deve possuir ainda os equipamentos listados nesta Instrução Normativa para produção de queijo e creme de leite.

Para fabricação de creme de leite, são necessários os seguintes equipamentos:

- padronizadora ou desnatadeira;
- tanque de fabricação de camisa dupla;
- envasadora e lacradora que assegure inviolabilidade do produto.

Quando o estabelecimento produzir apenas creme de leite cru de uso industrial não é obrigatório o tanque de fabricação de camisa dupla.

Para fabricação de manteiga, são necessários os seguintes equipamentos:

- tanque de fabricação de camisa dupla;
- batedeira;
- lacradora que assegure inviolabilidade do produto quando envasado em potes plásticos.

O estabelecimento que produz creme para produção de manteiga deve possuir ainda os equipamentos listados nesta Instrução Normativa para produção de creme de leite, exceto a envasadora.

A água gelada utilizada no processo de fabricação de manteiga pode ser obtida pelo uso de tanque de refrigeração por expansão, o qual deverá ser instalado de forma a impossibilitar o risco de contaminação cruzada.

Para fabricação de doce de leite, são necessários os seguintes equipamentos:

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

Para fabricação de ricota, são necessários os seguintes equipamentos:

- tanque em aço inoxidável de dupla camisa;
- tanque de camisa simples com injetor de vapor direto.

Quando utilizada a injeção direta de vapor, deverá ser utilizado filtro de vapor culinário.

4.5 CORREDORES:

Quando existirem, deverão ter largura mínima de 1,5 metros. Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

4.6 SEÇÃO DE ARMAZENAMENTO E PESAGEM DE INSUMOS:

Dependendo do tipo do produto fabricado, deverá possuir uma seção de depósito de ingredientes.

Esta seção se localizara contígua à sala de industrialização comunicando-se diretamente com esta através de porta.

Como equipamento possuirá:

- balanças;
- mesas;
- prateleiras;
- estrados plásticos;
- baldes plásticos com tampa;
- bandejas ou caixas plásticas.

Todos os recipientes com condimentos deverão estar claramente identificados.

Os condimentos e ingredientes estarão adequadamente protegidos de poeira, umidade e ataque de insetos e roedores, devendo ficar sempre afastados do piso e paredes para facilitar a higienização da seção.

4.7 CÂMARA DE MATURAÇÃO:

A maturação e estocagem de queijos serão realizadas na câmara de maturação, com temperatura e umidade controlada, 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.

Os produtos devem manter-se afastados 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.

4.8 CÂMARAS DE RESFRIAMENTO:

O estabelecimento possuirá instalações de frio, com câmaras e antecâmaras que se fizerem necessárias em número e área suficientes, segundo a capacidade do estabelecimento.

A temperatura em seu interior deverá permanecer inferior a 4°C (quatro graus centígrado), e deverão fazer com que a temperatura do leite e seus derivados estejam dentro dos padrões das legislações vigentes estabelecidas por lei, até o momento de sua expedição.

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



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- A construção das câmaras de resfriamento poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização;
- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistente a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros);
- 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 iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto;
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

Ainda existirão no interior da câmara, quando for o caso, prateleiras metálicas e estrados metálicos ou de plástico, não sendo permitido, sob hipótese alguma, o uso de madeira de qualquer tipo ou de equipamentos oxidados ou com descamação de pintura.

OBSERVAÇÃO: As câmaras frias podem ser substituídas por equipamento de frio de uso industrial providos de circulação de ar forçada e termômetro com leitura externa, desde que compatíveis com os volumes de produção e particularidades dos processos produtivos.

4.9 SEÇÃO DE FATIAMENTO:

O estabelecimento que executar fatiamento de produtos possuirá seção específica para esta finalidade, isolada das demais seções e obrigatoriamente climatizada, com temperatura ambiente inferior a 16°C (dezesseis graus centígrados).

O equipamento usado no fatiamento será de aço inoxidável e rigorosamente limpo, devendo as máquinas, a cada hora de trabalho, serem desmontadas e totalmente higienizadas e desinfetadas com produtos aprovados.

O uso de luvas de borracha, com os cuidados de higiene que este acessório requer, será de caráter obrigatório para os operários que nesta seção trabalham, sendo também recomendado o uso de máscaras.

Nesta seção os produtos receberão a sua embalagem primária, onde também será selada e posteriormente enviada à seção de embalagem secundária.

O fatiamento só será permitido na seção de processamento (manipulação) quando apresentar condições de temperatura e de higiene exigidas para a operação e quando houver área suficiente para os equipamentos. Neste caso, será imprescindível que não ocorra mais nenhuma operação neste momento e nesta seção além do fatiamento.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

4.10 SEÇÃO DE DEPÓSITO PARA MATERIAL DE ENVASE, EMBALAGEM E ROTULAGEM:

A dependência localizar-se em posição que permita fácil acesso à seção de elaboração, devendo ser dotada de prateleiras e/ou de estrados plásticos para a guarda de material.

4.11 SEÇÃO DE DEPÓSITO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA:

A dependência localizar-se na área externa da seção industrial, devendo ter comunicação com essa através de óculo.

A seção deve ser dotada de prateleiras e/ou de estrados plásticos para a guarda de material.

4.12 SEÇÃO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA:

Será anexa à seção de beneficiamento/industrialização separada desta através de parede.

Servirá para o acondicionamento secundário dos produtos que já receberam a sua embalagem primária na seção de beneficiamento/industrialização.

A operação de embalagem secundária poderá também ser realizada na seção de expedição quando esta for totalmente fechada e possuir espaço e equipamentos que permita tal operação sem prejuízo das demais.

4.13 SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO E SANITIZAÇÃO:

A dependência deve se localizar em posição que permita fácil acesso à seção de elaboração, devendo ser dotada de tanques, os quais devem ser de material inoxidável ou plástico, lisos e de fácil higienização.

Não serão permitidos tanques de cimento amianto, madeira ou outro material poroso.

Disporá, ainda, de água quente e fria sob pressão, bem como de estrados plásticos ou em aço inoxidável.

Os equipamentos e utensílios higienizados não poderão ficar depositados nesta seção.

4.14 SEÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE CAIXAS E UTENSÍLIOS LIMPOS:

Deverá dispor de área compatível com a quantidade de utensílios utilizados e de estrados plásticos e/ou prateleiras de material plástico ou de metal.

4.15 SEÇÃO DE EXPEDIÇÃO:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

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.

Terá as seguintes características:

- Possuirá plataforma para o carregamento totalmente isolada do meio-ambiente, devendo sua porta acoplar às portas dos veículos; Será permitida a expedição dos produtos através de um óculo.
- Proteção (cobertura) para os veículos transportadores, na área de acoplamento.

5. 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, 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 estação de tratamento (hidráulica) onde a água passará, obrigatoriamente, por floculação, decantação, filtração e cloração 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 abate e/ou industrialização 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 próprios e fixos, proibindo-se a permanência das mesmas sobre o piso.

6. 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



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

quente ou vapor, em quantidade suficiente para atender todas as necessidades do estabelecimento.

A instalação de caldeira obedecerá às normas do Ministério do Trabalho quanto à sua localização e sua segurança. Quando alimentada a lenha, esta terá que ser depositada em local adequado, de modo a não prejudicar a higiene do estabelecimento.

7. 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”.

8. INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES:

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de resíduos e efluentes industriais compatíveis com seu grau poluente e 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.

9. ANEXOS E OUTRAS INSTALAÇÕES:

9.1 VESTIÁRIOS:

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.

O estabelecimento deverá possuir vestiário em tamanho adequado para guarda e troca de roupas de seus funcionários. Estes deverão ficar o mais próximo possível do corpo da indústria ou a uma distância de até 20 m (vinte metros) com corredor pavimentado e coberto entre os dois prédios.

Os vestiários, para troca e guarda de roupas, serão separados fisicamente através de parede, da área das privadas. Poderão ser providos de duchas com água morna, bancos, cabides e armários em número suficientes.

Todas as aberturas dos vestiários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam vestiários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

9.2 SANITÁRIOS:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Construídos com acesso independente a qualquer outra dependência da indústria, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização.

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 sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas a pedal ou outro meio que não utilize as mãos, providos de sabão líquido inodoro e lixeira, também acionada a pedal.

Todas as aberturas dos sanitários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam sanitários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

9.3 UNIFORMES:

A empresa é responsável pelo fornecimento, pela substituição, higienização e guarda dos uniformes dos funcionários.

Todo o pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a expedição, deverá usar uniformes brancos aprovados pelo S.I.M, em perfeito estado de higiene e conservação, sendo constituído de:

- calça,
- jaleco,
- touca,
- botas,
- avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir.

Quando utilizados protetores impermeáveis, estes deverão ser de plástico transparente ou branco, proibindo-se o uso de lona ou similares.

O avental, bem como quaisquer outras peças de uso pessoal, será guardado em local próprio.

Proíbe-se a entrada de funcionários nos sanitários, portando tais aventais.

O pessoal que exerce outras atividades não relacionadas a produtos comestíveis deverá usar uniformes coloridos que consistem em botas, calça e jaleco ou macacão.

Os funcionários e outras pessoas que trabalham nos estabelecimentos sob Inspeção Municipal, em dependências industriais, e/ou de manipulação, e/ou de expedição deverão manter-se rigorosamente barbeados.

Fica proibido que os funcionários se retirem do estabelecimento com uniformes de trabalho, devendo estes ser utilizados exclusivamente nos recintos da indústria.

9.4 ALMOXARIFADO:

Será de alvenaria, ou outro material aprovado pelo SIM, e de preferência com acesso independente ao das diversas seções da indústria, podendo ter comunicação com estas através de óculo para passagem de material.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

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.

Na outra dependência serão depositados, totalmente isolados, uniformes e materiais de trabalho; materiais de embalagem, rotulagem e ingredientes adequadamente protegidos de poeiras, insetos, roedores etc.

O almoxarifado será adequadamente ventilado e possuirá dispositivos de proteção contra insetos em suas aberturas.

9.5 REFEITÓRIO:

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

9.6 LAVANDERIA:

A empresa é responsável pela higienização e fornecimento de uniformes limpos e em número suficiente para os seus funcionários e para a troca quando houver necessidade.

Recomenda-se a instalação de lavanderia que se localizará, de preferência, próximo aos vestiários.

Proíbe-se a lavagem caseira dos uniformes pelos funcionários.

9.7 ESCRITÓRIO:

O escritório deverá estar localizado fora do setor industrial.

9.8 SALA DA FISCALIZAÇÃO:

A empresa deverá providenciar uma sala, de no mínimo 10 metros quadrados, ou outro tamanho previamente aprovado pelo SIM, que deverá conter uma mesa e uma cadeira e será usado exclusivamente pelo Serviço de Inspeção Municipal.

Nos casos em que o SIM julgar necessário, deverá conter nesse mesmo espaço, uma área isolada com sanitário, pia e chuveiro.

9.9 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.

9.10 VAREJO:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

A existência de varejo na mesma área da indústria implicará no seu registro no órgão competente, independente do registro da indústria no SIM.

As atividades e os acessos serão totalmente independentes. Tolera-se a comunicação interna do varejo com a indústria apenas por óculo.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

ANEXO VII

NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA **POSTO DE REFRIGERAÇÃO**

a) O Serviço de Inspeção Municipal (SIM), da Secretaria de Agricultura do Município de Rolante, só concederá registro a POSTO DE REFRIGERAÇÃO quando seus projetos de construção forem previamente aprovados por esse Serviço antes do início de qualquer obra.

b) Os POSTOS DE REFRIGERAÇÃO 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:

- **POSTO DE REFRIGERAÇÃO:** Entende-se por posto de refrigeração o estabelecimento intermediário entre as propriedades rurais e as unidades de beneficiamento de leite e derivados destinado à seleção, à recepção, à mensuração de peso ou volume, à filtração, à refrigeração, ao acondicionamento e à expedição de leite cru refrigerado, facultada a estocagem temporária do leite até sua expedição.
- **LEITE:** O produto oriundo da ordenha completa, ininterrupta, em condições de higiene, de vacas sadias, bem alimentadas e descansadas. O leite de outros animais deve denominar-se segundo a espécie de que proceda.
- **INSTALAÇÕES:** Tudo que diz respeito ao setor de construção civil do estabelecimento propriamente dito e das dependências anexas, envolvendo também sistemas de água, esgoto, vapor e outros.
- **EQUIPAMENTOS:** Tudo que diz respeito ao maquinário, plataformas metálicas, trilhos, mesas e demais utensílios utilizados no processamento.

INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O **FUNCIONAMENTO DO** **POSTO DE REFRIGERAÇÃO**

1. LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:

A área do terreno deverá ter tamanho compatível com o projeto a ser implantado, sendo previsto eventual expansão, recomenda-se um afastamento de 5m (cinco 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



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

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.

O Posto de Refrigeração deverá estar localizado em área afastada de fontes produtoras de mau cheiro ou de locais que possam abrigar insetos, roedores ou quaisquer outros animais.

A localização deverá ainda observar as normas urbanísticas, os Códigos de Posturas Estaduais e Municipais e outras legislações pertinentes, de modo a evitarem-se principalmente problemas de poluição. Para tanto, devem ser ouvidas as autoridades competentes.

1.1 ÁREA EXTERNA:

Não será registrado o estabelecimento destinado à produção de alimentos para consumo humano, quando situado nas proximidades de outro que, por sua natureza, possa influir na qualidade do produto.

Não é permitido residir no corpo dos edifícios onde são realizados os trabalhos industriais.

As áreas de circulação de veículos deverão ser pavimentadas com material de fácil limpeza, que não permita a formação de barro e poeira, e que facilite o perfeito escoamento das águas. As demais áreas poderão ser gramadas.

A área da indústria deve ser delimitada por cerca ou muro de modo a não permitir a entrada de animais e pessoas estranhas.

As instalações devem ser construídas de forma que permita uma adequada movimentação de veículos de transporte para carga e descarga.

Quando a residência for contígua ao prédio industrial, não será permitida a comunicação, bem como o acesso direto entre os dois prédios.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS INSTALAÇÕES DAS SEÇÕES DO PRÉDIO INDUSTRIAL:

2.1 ÁREAS CONSTRUÍDAS:

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.

A disposição das dependências e a localização dos equipamentos deverão prever fluxo contínuo de produção.

2.2 PÉ DIREITO:

O "pé-direito" das seções deverá ter a altura mínima de 3,00 m (três metros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

2.3 PISOS E ESGOTOS:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

O piso será liso, resistente a impactos, a ácidos e álcalis, antiderrapantes e de fácil limpeza, observando-se uma declividade mínima de 1% em direção aos ralos e canaletas, para uma perfeita drenagem.

O piso será de material resistente a choques e à ação de ácidos e álcalis. São materiais permitidos os do tipo Korodur, gressit, granitina, ladrilhos de basalto regular polido ou semi-polido, adequadamente rejuntado com material de alta resistência, ou outros que venham a ser aprovados pelo S.I.M.

O rejunte deverá obedecer às mesmas condições do piso e ser de material de alta resistência.

Nos estabelecimentos que adotarem canaletas no piso, com a finalidade de facilitar o escoamento das águas residuais, poderão ser estas cobertas com grades ou chapas metálicas perfuradas. As canaletas devem possuir medidas e construções que facilitem o escoamento dos resíduos e águas residuais gerados durante a produção, bem como a higienização. 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 (ralos sifonados), 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.

2.4 PAREDES, PORTAS E JANELAS:

As paredes serão sempre de alvenaria ou outro material aprovado pelo SIM, devendo ser lisas, de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis até a altura mínima de 2,00 m (dois metros) ou totalmente nos locais que a Inspeção julgar necessário, com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara ou com outro material aprovado pelo SIM.

Acima da área de 2,00 m (dois metros) as paredes serão devidamente rebocadas e pintadas com tinta lavável e não descamável.

Os cantos formados pelas paredes entre si e pela intersecção destas com o piso serão arredondados para facilitar a higienização.

As portas deverão ser metálicas, de isopanel ou outro material aprovado pelo S.I.M no momento da avaliação dos projetos, não se tolerando madeira na construção destas.

As portas terão altura e largura suficiente para possibilitar o trânsito de equipamentos, permitindo-se como largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), a fim de evitar a entrada de insetos, bem como deverão ser de fácil abertura.

As janelas deverão ser com esquadrias metálicas (não se tolerando madeira na construção destas), ser de fácil abertura.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) para facilitar a limpeza e ficarão no mínimo a 2,0m (dois metros) do piso da sala.

As janelas serão obrigatoriamente providas de telas à prova de insetos, devendo ser facilmente removíveis para sua higienização.

2.5 ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO:

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

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

A iluminação artificial se fará por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos, observando-se um mínimo de intensidade luminosa de no mínimo 300 lux nas áreas de manipulação. Todas as lâmpadas da fábrica deverão estar protegidas contra estilhaços.

2.6 TETO:

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos, cimento amianto ou outro material impermeável, liso e de fácil higienização.

Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de recebimento, manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis.

Não é permitido o uso de madeira ou outro material de difícil higienização como forro.

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS:

3.1 NATUREZA DO MATERIAL:

O material empregado deverá ser de aço inoxidável, ou outros aprovados pelo S.I.M, 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 do S.I.M, nem operá-los acima de suas capacidades.

3.2 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,



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

recomendando-se um afastamento mínimo de 0,80 m (oitenta centímetros) entre si e em relação às paredes, colunas e divisórias.

3.3 LAVATÓRIOS DE MÃOS:

Em todos os locais onde são realizadas as operações de seleção, recepção, mensuração de peso ou volume, filtração, acondicionamento e expedição, assim como nas seções anexas, existirão lavatórios de mãos de aço inoxidável, com torneiras acionadas a pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro e produto antisséptico, porta toalha de papel e lixeira acionada a pedal (em locais onde se fizerem necessários).

Os lavatórios de mãos e devem ter esgotos canalizados até uma altura de no máximo 0,1m (dez centímetros) do piso.

4. SEÇÕES/ PRÉDIO INDUSTRIAL:

4.1 BARREIRA SANITÁRIA:

A barreira sanitária deve estar localizada em todos os acessos para o interior da indústria.

Devendo dispor de lavador de botas com água corrente, escova e sabão líquido; e pia com torneira acionada a pedal ou joelho, suporte para sabão líquido, suporte para produto antisséptico; porta toalha de papel, papel toalha de primeiro uso, e lixeira acionada a pedal.

4.2 SEÇÃO DE RECEPÇÃO:

A recepção deverá localizar-se em plataforma situada a 0,80 m (oitenta centímetros) 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 pelo S.I.M, com prolongamento suficiente para abrigar os veículos transportadores, resistente e de fácil higienização, estar devidamente calçada e não sendo permitido o uso de madeira.

A seção de recepção deverá obrigatoriamente possuir comunicação com a sala de estocagem através de canalização.

OBSERVAÇÃO: A higienização interna dos tanques dos caminhões deve ser realizada em local coberto, dispondo de água sob pressão e dos produtos de limpeza necessários, podendo ser realizada na área de recepção.

4.3 SEÇÃO DE ANÁLISE DO LEITE:

A seção destinada para as análises de todo o leite recebido deverá estar localizada de maneira estratégica, próximo à seção de recepção de leite, de modo a facilitar a colheita de amostras e a realização de todas as análises de rotina necessárias conforme determina as legislações vigentes.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Deve ser construído com materiais aprovados pelo SIM, possuir pia, bancadas e os equipamentos necessários, de acordo com cada estabelecimento.

4.4 ESTOCAGEM:

Consideradas suas capacidades e particularidades, os estabelecimentos deverão ter número suficiente de tanques de resfriamento.

A área de estocagem deverá ser construída em material aprovado pelo S.I.M.

4.5 CORREDORES:

Quando existirem, deverão ter largura mínima de 1,5 metros (um metro e cinquenta centímetros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

4.6 SEÇÃO DE EXPEDIÇÃO:

A expedição deverá localizar-se em plataforma situada a 0,80 m (oitenta centímetros) do solo, devendo apresentar área compatível com a capacidade de expedição de leite do estabelecimento.

A sua cobertura poderá ser de estrutura metálica e alumínio, ou outro material aceito pelo S.I.M, com prolongamento suficiente para abrigar os veículos transportadores, resistente e de fácil higienização, estar devidamente calçada e não sendo permitido o uso de madeira.

A comunicação com a sala de estocagem será através de canalização.

5. 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, 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 estação de tratamento (hidráulica) onde a água passará, obrigatoriamente, por floculação, decantação, filtração e cloração 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 abate e/ou industrialização e de



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

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 próprios e fixos, proibindo-se a permanência das mesmas sobre o piso.

6. 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 isso, é obrigatória a instalação de qualquer sistema produtor de água quente ou vapor em quantidade suficiente para atender todas as necessidades do estabelecimento, sendo também obrigatório que a água aquecida chegue a qualquer um de seus pontos de utilização com temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus centígrados). O controle da temperatura da água quente deve ser realizado com a instalação de termômetro próprio a este sistema.

A instalação de caldeira obedecerá às normas do Ministério do Trabalho quanto à sua localização e sua segurança.

Quando alimentada a lenha, esta terá que ser depositada em local adequado, de modo a não prejudicar a higiene do estabelecimento.

7. 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”.

8. INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES:

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de resíduos e efluentes industriais compatíveis com seu grau poluente e 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.

9. ANEXOS E OUTRAS INSTALAÇÕES:

9.1 VESTIÁRIOS:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

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.

O estabelecimento deverá possuir vestiário em tamanho adequado para guarda e troca de roupas de seus funcionários. Estes deverão ficar o mais próximo possível do corpo da indústria ou a uma distância de até 20 m (vinte metros) com corredor pavimentado e coberto entre os dois prédios.

Os vestiários, para troca e guarda de roupas, serão separados fisicamente através de parede, da área das privadas. Poderão ser providos de duchas com água morna, bancos, cabides e armários em número suficientes.

Todas as aberturas dos vestiários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam vestiários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

9.2 SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente a qualquer outra dependência da indústria, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização.

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 sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas a pedal ou outro meio que não utilize as mãos, providos de sabão líquido inodoro e lixeira, também acionada a pedal.

Todas as aberturas dos sanitários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam sanitários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

9.3 UNIFORMES:

A empresa é responsável pelo fornecimento, pela substituição, higienização e guarda dos uniformes dos funcionários.

Todo o pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a expedição, deverá usar uniformes brancos aprovados pelo S.I.M, em perfeito estado de higiene e conservação, sendo constituído de:

- calça,
- jaleco,
- touca,
- botas,
- avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Quando utilizados protetores impermeáveis, estes deverão ser de plástico transparente ou branco, proibindo-se o uso de lona ou similares.

O avental, bem como quaisquer outras peças de uso pessoal, será guardado em local próprio.

Proíbe-se a entrada de funcionários nos sanitários, portando tais aventais.

O pessoal que exerce outras atividades não relacionadas a produtos comestíveis deverá usar uniformes coloridos que consistem em botas, calça e jaleco ou macacão.

Os funcionários e outras pessoas que trabalham nos estabelecimentos sob Inspeção Municipal, em dependências industriais, e/ou de manipulação, e/ou de expedição deverão manter-se rigorosamente barbeados.

Fica proibido que os funcionários se retirem do estabelecimento com uniformes de trabalho, devendo estes ser utilizados exclusivamente nos recintos da indústria.

9.4 ALMOXARIFADO:

Será de alvenaria, ou outro material aprovado pelo SIM, e de preferência 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. Na outra dependência serão depositados, totalmente isolados, uniformes e materiais de trabalho; materiais de embalagem, rotulagem e ingredientes adequadamente protegidos de poeiras, insetos, roedores etc.

O almoxarifado será adequadamente ventilado e possuirá dispositivos de proteção contra insetos em suas aberturas.

O almoxarifado será adequadamente ventilado e possuirá dispositivos de proteção contra insetos em suas aberturas.

9.5 REFEITÓRIO:

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

9.6 LAVANDERIA:

A empresa é responsável pela higienização e fornecimento de uniformes limpos e em número suficiente para os seus funcionários e para a troca quando houver necessidade.

Recomenda-se a instalação de lavanderia que se localizará, de preferência, próximo aos vestiários.

Proíbe-se a lavagem caseira dos uniformes pelos funcionários.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

9.7 ESCRITÓRIO:

O escritório deverá estar localizado fora do setor industrial.

9.8 SALA DA FISCALIZAÇÃO:

A empresa deverá providenciar uma sala, com tamanho previamente aprovado pelo SIM, que deverá conter uma mesa e uma cadeira e será usado exclusivamente pelo Serviço de Inspeção Municipal.

Nos casos em que o SIM julgar necessário, deverá conter nesse mesmo espaço, uma área isolada com sanitário, pia e chuveiro.

9.9 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.

9.10 VAREJO:

A existência de varejo na mesma área da indústria implicará no seu registro no órgão competente, independente do registro da indústria no SIM. As atividades e os acessos serão totalmente independentes. Tolerar-se a comunicação interna do varejo com a indústria apenas por óculo.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

ANEXO VIII

NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA
UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE LEITE E DERIVADOS

a) O Serviço de Inspeção Municipal (SIM), da Secretaria de Agricultura do Município de Rolante, só concederá registro a UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE LEITE E DERIVADOS quando seus projetos de construção forem previamente aprovados por esse Serviço antes do início de qualquer obra.

b) As UNIDADES DE BENEFICIAMENTO DE LEITE E DERIVADOS 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:

- **UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE LEITE E DERIVADOS:** Entende-se por unidade de beneficiamento de leite e derivados o estabelecimento destinado à recepção, ao pré-beneficiamento, ao beneficiamento, ao envase, ao acondicionamento, à rotulagem, à armazenagem e à expedição de leite para o consumo humano direto, facultada a transferência, a manipulação, a fabricação, a maturação, o fracionamento, a ralação, o acondicionamento, a rotulagem, a armazenagem e a expedição de derivados lácteos, permitida também a expedição de leite fluido a granel de uso industrial.

- **LEITE:** O produto oriundo da ordenha completa, ininterrupta, em condições de higiene, de vacas sadias, bem alimentadas e descansadas. O leite de outros animais deve denominar-se segundo a espécie de que proceda.

- **PRODUTOS LÁCTEOS:** são os produtos obtidos mediante processamento tecnológico do leite, podendo conter ingredientes, aditivos e coadjuvantes de tecnologia, apenas quando funcionalmente necessários para o processamento.

- **LEITES MODIFICADOS, FLUIDO OU EM PÓ:** São os produtos lácteos resultantes da modificação da composição do leite mediante a subtração ou a adição dos seus constituintes.

- **PRODUTOS LÁCTEOS COMPOSTOS:** São os produtos no qual o leite, os produtos lácteos ou os constituintes do leite representem mais que cinquenta por cento do produto final massa/massa, tal como se consome, sempre que os ingredientes não derivados do leite não estejam destinados a substituir total ou parcialmente qualquer dos constituintes do leite.

- **MISTURA LÁCTEA:** É o produto que contém em sua composição final mais que cinquenta por cento de produtos lácteos ou produtos lácteos compostos, tal como se



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

consome, permitida a substituição dos constituintes do leite, desde que a denominação de venda seja “mistura de (o nome do produto lácteo ou produto lácteo composto que corresponda) e (produto adicionado)”.

- **FILTRAÇÃO:** É a retirada das impurezas do leite por processo mecânico, mediante passagem sob pressão por material filtrante apropriado.
- **CLARIFICAÇÃO:** É a retirada das impurezas do leite por processo mecânico, mediante centrifugação ou outro processo tecnológico equivalente, aprovado pelo S.I.M.
- **TERMIZAÇÃO OU PRÉ-AQUECIMENTO:** É a aplicação de calor ao leite em aparelhagem própria com a finalidade de reduzir sua carga microbiana, sem alteração das características do leite cru.
- **PASTEURIZAÇÃO:** É o tratamento térmico aplicado ao leite com objetivo de evitar perigos à saúde pública decorrentes de micro-organismos patogênicos eventualmente presentes, e que promove mínimas modificações químicas, físicas, sensoriais e nutricionais.
- **PROCESSO DE ULTRA-ALTA TEMPERATURA - UAT ou UHT:** É o tratamento térmico aplicado ao leite a uma temperatura entre 130°C (cento e trinta graus Celsius) e 150°C (cento e cinquenta graus Celsius), pelo período de dois a quatro segundos, mediante processo de fluxo contínuo, imediatamente resfriado a temperatura inferior a 32°C (trinta e dois graus Celsius) e envasado sob condições assépticas em embalagens esterilizadas e hermeticamente fechadas.
- **INSTALAÇÕES:** Tudo que diz respeito ao setor de construção civil do estabelecimento propriamente dito e das dependências anexas, envolvendo também sistemas de água, esgoto, vapor e outros.
- **EQUIPAMENTOS:** Tudo que diz respeito ao maquinário, mesas e demais equipamentos e utensílios utilizados nos trabalhos de beneficiamento 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, filtração, pré-resfriamento, pré-aquecimento, pasteurização, refrigeração industrial, envase, acondicionamento e outras práticas tecnicamente aceitáveis de transformação.

**INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O
FUNCIONAMENTO DA
UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE LEITE E DERIVADOS**

1. LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

A área do terreno deverá ter tamanho compatível com o projeto a ser implantado, sendo previsto eventual expansão, recomendando-se um afastamento de 05 (cinco) 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 Unidade de Beneficiamento de Leite e Derivados deverá estar localizada em área afastada de fontes produtoras de mau cheiro ou de locais que possam abrigar insetos, roedores ou quaisquer outros animais.

A construção destinada às operações de extração, filtração, decantação, classificação, envase e estocagem deverá ser localizada afastada da área do terreno onde se situa as colméias, podendo, inclusive, ser urbana, uma vez ouvidas as autoridades competentes, com relação a códigos de postura, saúde pública e defesa do meio ambiente.

A localização deverá ainda observar as normas urbanísticas, os Códigos de Posturas Estaduais e Municipais e outras legislações pertinentes, de modo a evitarem-se principalmente problemas de poluição. Para tanto, devem ser ouvidas as autoridades competentes.

1.1 ÁREA EXTERNA:

Não será registrado o estabelecimento destinado à produção de alimentos para consumo humano, quando situado nas proximidades de outro que, por sua natureza, possa influir na qualidade do produto.

Não é permitido residir no corpo dos edifícios onde são realizados os trabalhos industriais.

As áreas de circulação de veículos deverão ser pavimentadas com material de fácil limpeza, que não permita a formação de barro e poeira, e que facilite o perfeito escoamento das águas. As demais áreas poderão ser gramadas.

A área da indústria deve ser delimitada por cerca ou muro de modo a não permitir a entrada de animais e pessoas estranhas.

As instalações devem ser construídas de forma que permita uma adequada movimentação de veículos de transporte para carga e descarga.

Quando a residência for contígua ao prédio industrial, não será permitida a comunicação, bem como o acesso direto entre os dois prédios.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS INSTALAÇÕES DAS SEÇÕES DO PRÉDIO INDUSTRIAL:

2.1 ÁREAS CONSTRUÍDAS:

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.

A disposição das dependências e a localização dos equipamentos deverão prever fluxo contínuo de produção.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

2.2 PÉ DIREITO:

O "pé-direito" das seções deverá ter a altura mínima de 3,00 m (três metros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

2.3 PISOS E ESGOTOS:

O piso será liso, resistente a impactos, a ácidos e álcalis, antiderrapantes e de fácil limpeza, observando-se uma declividade mínima de 1% em direção aos ralos e canaletas, para uma perfeita drenagem.

O piso será de material resistente a choques e à ação de ácidos e álcalis. São materiais permitidos os do tipo Korodur, gressit, granitina, ladrilhos de basalto regular polido ou semi-polido, adequadamente rejuntado com material de alta resistência, ou outros que venham a ser aprovados pelo S.I.M.

O rejunte deverá obedecer às mesmas condições do piso e ser de material de alta resistência.

Nos estabelecimentos que adotarem canaletas no piso, com a finalidade de facilitar o escoamento das águas residuais, poderão ser estas cobertas com grades ou chapas metálicas perfuradas. As canaletas devem possuir medidas e construções que facilitem o escoamento dos resíduos e águas residuais gerados durante a produção, bem como a higienização. 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 (ralos sifonados), 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.

2.4 PAREDES, PORTAS E JANELAS:

As paredes serão sempre de alvenaria ou outro material aprovado pelo SIM, devendo ser lisas, de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis até a altura mínima de 2,00 m (dois metros) ou totalmente nos locais que a Inspeção julgar necessário, com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara ou com outro material aprovado pelo SIM.

Acima da área de 2,00 m (dois metros) as paredes serão devidamente rebocadas e pintadas com tinta lavável e não descamável.

Os cantos formados pelas paredes entre si e pela intersecção destas com o piso serão arredondados para facilitar a higienização.

As portas deverão ser metálicas, de isopainel ou outro material aprovado pelo S.I.M no momento da avaliação dos projetos, não se tolerando madeira na construção destas.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

As portas terão altura e largura suficiente para possibilitar o trânsito de equipamentos, permitindo-se como largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), a fim de evitar a entrada de insetos, bem como deverão ser de fácil abertura.

As janelas deverão ser com esquadrias metálicas (não se tolerando madeira na construção destas), ser de fácil abertura.

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) para facilitar a limpeza e ficarão no mínimo a 2,0m (dois metros) do piso da sala.

As janelas serão obrigatoriamente providas de telas à prova de insetos, devendo ser facilmente removíveis para sua higienização.

2.5 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 tecnológica cabíveis, por isto, no seu projeto e construção será prevista ampla área de janelas, com esquadrias metálicas, de preferência basculantes e com vidros claros.

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

A iluminação artificial será feita por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos, observando-se um mínimo de intensidade luminosa de no mínimo 300 lux nas áreas de manipulação, considerando-se os valores medidos ao nível das mesas ou locais de execução das operações.

2.6 TETO:

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos, cimento amianto ou outro material impermeável, liso e de fácil higienização.

Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de recebimento, manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis.

Não é permitido o uso de madeira ou outro material de difícil higienização como forro.

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS:

3.1 NATUREZA DO MATERIAL:

O material empregado deverá ser de aço inoxidável, ou outros aprovados pelo S.I.M, não sendo permitido o uso de madeira.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

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 S.I.M, nem operá-los acima de suas capacidades.

3.2 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 afastamento mínimo de 0,80 m (oitenta centímetros) entre si e em relação às paredes, colunas e divisórias.

3.3 LAVATÓRIOS DE MÃOS:

Em todos os locais onde são realizadas as operações de recebimento, beneficiamento e envase do leite, assim como nas seções anexas, existirão lavatórios de mãos de aço inoxidável, com torneiras acionadas a pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro, produto antisséptico, porta toalha de papel e lixeira acionada a pedal.

Os lavatórios de mãos devem ter esgotos canalizados até uma altura de no máximo 0,1m (dez centímetros) do piso.

3.4 CAIXAS PLÁSTICAS E ESTRADOS PLÁSTICOS:

As caixas plásticas para produtos comestíveis, não comestíveis e condenados deverão ser de plástico adequado e serão identificadas pelas seguintes cores:

- Comestíveis: cor branca;
- Não comestíveis e condenados: cor vermelha;

Observação: A empresa deve descrever em seu Manual de Boas Práticas de Fabricação as cores das caixas e suas respectivas utilizações, caso não venha a utilizar as cores padronizadas pelo serviço oficial.

As caixas com produtos comestíveis não devem estar em contato direto com o piso, devendo estas estar sobre estrados plásticos ou caixas base.

As caixas para os produtos não comestíveis e condenados não poderão ser vazadas.

3.5 MESAS:

Todas as mesas serão de aço inoxidável ou de material impermeável, de superfície lisa, de fácil higienização e sem cantos angulares para os trabalhos de manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis, podendo ter sua estrutura de sustentação de ferro galvanizado.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

4. SEÇÕES/ PRÉDIO INDUSTRIAL:

4.1 BARREIRA SANITÁRIA:

A barreira sanitária deve estar localizada em todos os acessos para o interior da indústria. Devendo dispor de lavador de botas com água corrente, escova e sabão líquido; e pia com torneira acionada a pedal ou joelho, suporte para sabão líquido, suporte para produto antisséptico; porta toalha de papel, papel toalha de primeiro uso e lixeira acionada a pedal.

4.2 SEÇÃO DE RECEPÇÃO:

A recepção deverá localizar-se em plataforma situada a 0,80 m (oitenta centímetros) 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 pelo S.I.M, com prolongamento suficiente para abrigar os veículos transportadores, resistente e de fácil higienização, estar devidamente calçada e não sendo permitido o uso de madeira.

OBSERVAÇÃO: A higienização interna dos tanques dos caminhões deve ser realizada em local coberto, dispondo de água sob pressão e dos produtos de limpeza necessários, podendo ser realizada na área de recepção.

A seção de recepção deverá obrigatoriamente ser isolada por paredes inteiras, impermeabilizadas com azulejo ou tinta lavável, até a altura mínima de 2,00 m (dois metros). Dispor de tanque de recepção de leite constituído de aço inoxidável com filtro.

A comunicação com a sala de produção será através de canalização.

Essa seção deverá dispor de área compatível com a quantidade de utensílios utilizados.

OBSERVAÇÃO: Em caso de uso de tarros, o estabelecimento deverá possuir área destinada a lavagem e higienização dos tarros, localizada de forma a garantir que não haja contaminação do leite.

4.3 SEÇÃO DE ANÁLISE DO LEITE:

A seção destinada para as análises de todo o leite recebido deverá estar localizada de maneira estratégica, próximo à seção de recepção de leite, de modo a facilitar a colheita de amostras e a realização de todas as análises de rotina necessárias conforme determina as legislações vigentes.

Deve ser construído com materiais aprovados pelo SIM, possuir pia, bancadas e os equipamentos necessários, de acordo com cada estabelecimento.

4.4 BENEFICIAMENTO, INDUSTRIALIZAÇÃO, ENVASE E ROTULAGEM:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

A dependência beneficiamento, industrialização, envase e rotulagem deve possuir dimensão compatível com o volume de produção e com a quantidade de utensílios utilizados, em função da tecnologia empregada, devendo ser separada das demais dependências por paredes inteiras.

As conexões e tubulações deverão ser de aço inoxidável ou outro material aceito pelo S.I.M.

A seção de beneficiamento deverá localizar-se próxima dos tanques de armazenamento e estes das máquinas de envasar.

Para realizar o pré-beneficiamento de leite cru refrigerado, são necessários os seguintes equipamentos:

- filtro de linha sob pressão ou clarificadora;
- resfriador a placas;
- bomba sanitária;
- tanque de estocagem.
- para o pré-beneficiamento de leite recebido em latão, o estabelecimento deve possuir ainda cuba para recepção.

OBSERVAÇÃO: Ficam dispensados de possuir resfriador a placas e tanque de estocagem os estabelecimentos que:

- realizam o beneficiamento ou processamento imediatamente após a recepção do leite, sendo proibida a estocagem de leite cru;
- recebem exclusivamente leite previamente refrigerado nas propriedades rurais fornecedoras, permitindo-se a recepção e estocagem de leite em tanques de expansão;
- industrializem apenas leite da propriedade rural onde está instalado o estabelecimento, sendo permitida a refrigeração em tanque de expansão.

Para realizar o beneficiamento de leite para consumo direto, são necessários os seguintes equipamentos:

- filtro de linha sob pressão ou clarificadora;
- pasteurizador a placas, no caso de pasteurização rápida;
- tanque de dupla camisa e resfriador a placas, no caso de pasteurização lenta;
- envasadora.

O leite destinado à pasteurização para consumo direto deve passar previamente por clarificadora ou sistema de filtros de linha que apresente efeito equivalente ao da clarificadora.

O tanque de dupla camisa deve dispor de sistema uniforme de aquecimento e resfriamento, controle automático de temperatura, termorregistadores e termômetros.

A pasteurização do leite deve ser realizada por meio da pasteurização rápida ou pasteurização lenta.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Entende-se por pasteurização rápida o aquecimento do leite de 72°C a 75°C (setenta e dois graus centígrados a setenta e cinco graus centígrados) por 15 (quinze) a 20 (vinte) segundos, em aparelhagem própria, provida de dispositivos de controle automático de temperatura, termorregistadores, termômetros e válvula para o desvio de fluxo do leite.

Entende-se por pasteurização lenta o aquecimento indireto do leite de 62°C a 65°C (sessenta e dois graus centígrados a sessenta e cinco graus centígrados) por 30 (trinta) minutos, mantendo-se o leite sob agitação mecânica, lenta, em aparelhagem própria.

O leite pasteurizado destinado ao consumo direto deve ser refrigerado imediatamente após a pasteurização e mantido entre 2°C a 4°C (dois graus centígrados a quatro graus centígrados) durante todo o período de estocagem.

É permitido o armazenamento do leite pasteurizado em tanques isotérmicos providos de agitadores automáticos, à temperatura de 2°C a 4°C (dois graus centígrados a quatro graus centígrados).

O leite pasteurizado para consumo direto deve ser envasado em sistema automático ou semiautomático em circuito fechado, com embalagem adequada para as condições previstas de armazenamento e que garanta a inviolabilidade e proteção apropriada contra contaminação.

É proibida a pasteurização de leite pré-ensado e a repasteurização do leite para consumo direto.

Após a pasteurização, seja para consumo direto ou para elaboração de produtos lácteos, devem ser realizadas as provas de fosfatase alcalina e peroxidase do leite, que deverão apresentar resultados negativos para a primeira e positivos para a segunda.

Para fabricação de leite fermentado e bebida láctea fermentada, são necessários os seguintes equipamentos:

- fermenteira;
- envasadora ou bico dosador acoplado ao registro da fermenteira;
- equipamento para lacrar a embalagem, assegurando a inviolabilidade do produto.

A alimentação da envasadora deverá ocorrer por meio de bomba sanitária, não se permitindo o transvase manual.

A fermentação de produtos pré-ensados deverá ser realizada em ambiente com temperatura compatível com o processo de fabricação.

Para fabricação de queijos são necessários os seguintes equipamentos:

- tanque de fabricação de camisa dupla; ou
- tanque de camisa simples associado a equipamento de pasteurização ou tratamento térmico equivalente.

O tratamento térmico utilizado deverá assegurar o resultado negativo para a prova de fosfatase alcalina.

Quando utilizada a injeção direta de vapor, deve ser utilizado filtro de vapor culinário.

Quando a legislação permitir a fabricação de queijo a partir de leite cru, fica dispensado o uso de equipamentos de pasteurização.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

A pasteurização lenta para a produção de queijos não necessita ser realizada sob agitação mecânica.

As etapas de salga por salmoura, secagem e maturação de queijos devem ser realizadas em câmaras frias. A etapa de salga por salmoura pode ser realizada em equipamento de frio de uso industrial próprios, permitindo-se apenas a realização da secagem nos mesmos ambientes.

Quando a tecnologia de fabricação estabelecer maturação e estocagem em temperatura ambiente, não é obrigatória a instalação de equipamento de refrigeração.

A maturação de queijos pode ser realizada em prateleiras de madeira, desde que, em boas condições de conservação e não impliquem em risco de contaminação do produto.

O fatiamento e a ralagem de queijos devem ocorrer em dependência exclusiva sob temperatura controlada, de acordo com a tecnologia do produto.

Quando se tratar de fabricação de produto defumado, o defumador deve ser contíguo a área de processamento.

Para fabricação de requeijão, são necessários os seguintes equipamentos:

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

O estabelecimento que produz creme e massa para elaborar requeijão deve possuir ainda os equipamentos listados nesta Instrução Normativa para produção de queijo e creme de leite.

Para fabricação de creme de leite, são necessários os seguintes equipamentos:

- padronizadora ou desnatadeira;
- tanque de fabricação de camisa dupla;
- envasadora e lacradora que assegure inviolabilidade do produto.

Quando o estabelecimento produzir apenas creme de leite cru de uso industrial não é obrigatório o tanque de fabricação de camisa dupla.

Para fabricação de manteiga, são necessários os seguintes equipamentos:

- tanque de fabricação de camisa dupla;
- batedeira;
- lacradora que assegure inviolabilidade do produto quando envasado em potes plásticos.

O estabelecimento que produz creme para produção de manteiga deve possuir ainda os equipamentos listados nesta Instrução Normativa para produção de creme de leite, exceto a envasadora.

A água gelada utilizada no processo de fabricação de manteiga pode ser obtida pelo uso de tanque de refrigeração por expansão, o qual deverá ser instalado de forma a impossibilitar o risco de contaminação cruzada.

Para fabricação de doce de leite, são necessários os seguintes equipamentos:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

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

Para fabricação de ricota, são necessários os seguintes equipamentos:

- tanque em aço inoxidável de dupla camisa;
- tanque de camisa simples com injetor de vapor direto.

Quando utilizada a injeção direta de vapor, deverá ser utilizado filtro de vapor culinário.

4.5 CORREDORES:

Quando existirem, deverão ter largura mínima de 1,5 metros. Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

4.6 SEÇÃO DE ARMAZENAMENTO E PESAGEM DE INSUMOS:

Dependendo do tipo do produto fabricado, deverá possuir uma seção de depósito de ingredientes.

Esta seção se localizara contígua à sala de industrialização comunicando-se diretamente com esta através de porta.

Como equipamento possuirá:

- balanças;
- mesas;
- prateleiras;
- estrados plásticos;
- baldes plásticos com tampa;
- bandejas ou caixas plásticas.

Todos os recipientes com condimentos deverão estar claramente identificados.

Os condimentos e ingredientes estarão adequadamente protegidos de poeira, umidade e ataque de insetos e roedores, devendo ficar sempre afastados do piso e paredes para facilitar a higienização da seção.

4.7 CÂMARAS DE MATURAÇÃO:

A maturação e estocagem de queijos serão realizadas na câmara de maturação, com temperatura e umidade controlada, 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.

Os produtos devem manter-se afastados 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.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

4.8 CÂMARAS DE RESFRIAMENTO:

O estabelecimento possuirá instalações de frio, com câmaras e antecâmaras que se fizerem necessárias em número e área suficientes, segundo a capacidade do estabelecimento.

A temperatura em seu interior deverá permanecer inferior a 4°C (quatro graus centígrado), e deverão fazer com que a temperatura do leite e seus derivados estejam dentro dos padrões das legislações vigentes estabelecidas por lei, até o momento de sua expedição.

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

- A construção das câmaras de resfriamento poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização;
- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistente a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros);
- 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 iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto;
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

Ainda existirão no interior da câmara, quando for o caso, prateleiras metálicas e estrados metálicos ou de plástico, não sendo permitido, sob hipótese alguma, o uso de madeira de qualquer tipo ou de equipamentos oxidados ou com descamação de pintura.

OBSERVAÇÃO: As câmaras frias podem ser substituídas por equipamento de frio de uso industrial providos de circulação de ar forçada e termômetro com leitura externa, desde que compatíveis com os volumes de produção e particularidades dos processos produtivos.

4.9 SEÇÃO DE FATIAMENTO:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

O estabelecimento que executar fatiamento de produtos possuirá seção específica para esta finalidade, isolada das demais seções e obrigatoriamente climatizada, com temperatura ambiente inferior a 16°C (dezesesseis graus centígrados).

O equipamento usado no fatiamento será de aço inoxidável e rigorosamente limpo, devendo as máquinas, a cada hora de trabalho, serem desmontadas e totalmente higienizadas e desinfetadas com produtos aprovados.

O uso de luvas de borracha, com os cuidados de higiene que este acessório requer, será de caráter obrigatório para os operários que nesta seção trabalham, sendo também recomendado o uso de máscaras.

Nesta seção os produtos receberão a sua embalagem primária, onde também será selada e posteriormente enviada à seção de embalagem secundária.

O fatiamento só será permitido na seção de processamento (manipulação) quando apresentar condições de temperatura e de higiene exigidas para a operação e quando houver área suficiente para os equipamentos. Neste caso, será imprescindível que não ocorra mais nenhuma operação neste momento e nesta seção além do fatiamento.

4.10 SEÇÃO DE DEPÓSITO PARA MATERIAL DE ENVASE, EMBALAGEM E ROTULAGEM:

A dependência localizar-se em posição que permita fácil acesso à seção de elaboração, devendo ser dotada de prateleiras e/ou de estrados plásticos para a guarda de material.

4.11 SEÇÃO DE DEPÓSITO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA:

A dependência deve localizar-se na área externa da seção industrial devendo ter comunicação com essa através de óculo.

A seção deve ser dotada de prateleiras e/ou estrados plásticos para guarda de material.

4.12 SEÇÃO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA:

Será anexa à seção de beneficiamento/industrialização separada desta através de parede.

Servirá para o acondicionamento secundário dos produtos que já receberam a sua embalagem primária na seção de beneficiamento/industrialização.

A operação de embalagem secundária poderá também ser realizada na seção de expedição quando esta for totalmente fechada e possuir espaço e equipamentos que permita tal operação sem prejuízo das demais.

4.13 SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO E SANITIZAÇÃO:

A dependência devem se localizar em posição que permita fácil acesso à seção de elaboração, devendo ser dotada de tanques, os quais devem ser de material inoxidável ou plástico, lisos e de fácil higienização.

Não serão permitidos tanques de cimento amianto, madeira ou outro material poroso.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Disporá, ainda, de água quente e fria sob pressão, bem como de estrados plásticos ou em aço inoxidável.

Os equipamentos e utensílios higienizados não poderão ficar depositados nesta seção.

4.14 SEÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE CAIXAS E UTENSÍLIOS LIMPOS:

Deverá dispor de área compatível com a quantidade de utensílios utilizados e de estrados plásticos e/ou prateleiras de material plástico ou de metal.

4.15 SEÇÃO DE 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.

Terá as seguintes características:

- Possuirá plataforma para o carregamento totalmente isolada do meio-ambiente, devendo sua porta acoplar às portas dos veículos; Será permitida a expedição dos produtos através de um óculo.
- Proteção (cobertura) para os veículos transportadores, na área de acoplamento.

5. 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, 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 estação de tratamento (hidráulica) onde a água passará, obrigatoriamente, por floculação, decantação, filtração e cloração 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 abate e/ou industrialização 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.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

As mangueiras existentes nas seções industriais, quando não em uso, deverão estar localizadas em suportes próprios e fixos, proibindo-se a permanência das mesmas sobre o piso.

6. 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.

A instalação de caldeira obedecerá às normas do Ministério do Trabalho quanto à sua localização e sua segurança. Quando alimentada a lenha, esta terá que ser depositada em local adequado, de modo a não prejudicar a higiene do estabelecimento.

7. 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”.

8. INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES:

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de resíduos e efluentes industriais compatíveis com seu grau poluente e 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.

9. ANEXOS E OUTRAS INSTALAÇÕES:

9.1 VESTIÁRIOS:

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.

O estabelecimento deverá possuir vestiário em tamanho adequado para guarda e troca de roupas de seus funcionários. Estes deverão ficar o mais próximo possível do corpo da indústria ou a uma distância de até 20 m (vinte metros) com corredor pavimentado e coberto entre os dois prédios.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Os vestiários, para troca e guarda de roupas, serão separados fisicamente através de parede, da área das privadas. Poderão ser providos de duchas com água morna, bancos, cabides e armários em número suficientes.

Todas as aberturas dos vestiários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam vestiários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

9.2 SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente a qualquer outra dependência da indústria, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização.

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 sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas a pedal ou outro meio que não utilize as mãos, providos de sabão líquido inodoro e lixeira, também acionada a pedal.

Todas as aberturas dos sanitários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam sanitários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

9.3 UNIFORMES:

A empresa é responsável pelo fornecimento, pela substituição, higienização e guarda dos uniformes dos funcionários.

Todo o pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a expedição, deverá usar uniformes brancos aprovados pelo S.I.M, em perfeito estado de higiene e conservação, sendo constituído de:

- calça,
- jaleco,
- touca,
- botas,
- avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir.

Quando utilizados protetores impermeáveis, estes deverão ser de plástico transparente ou branco, proibindo-se o uso de lona ou similares.

O avental, bem como quaisquer outras peças de uso pessoal, será guardado em local próprio.

Proíbe-se a entrada de funcionários nos sanitários, portando tais aventais.

O pessoal que exerce outras atividades não relacionadas a produtos comestíveis deverá usar uniformes coloridos que consistem em botas, calça e jaleco ou macacão.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Os funcionários e outras pessoas que trabalham nos estabelecimentos sob Inspeção Municipal, em dependências industriais, e/ou de manipulação, e/ou de expedição deverão manter-se rigorosamente barbeados.

Fica proibido que os funcionários se retirem do estabelecimento com uniformes de trabalho, devendo estes ser utilizados exclusivamente nos recintos da indústria.

9.4 ALMOXARIFADO:

Será de alvenaria, ou outro material aprovado pelo SIM, e de preferência 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.

Na outra dependência serão depositados, totalmente isolados, uniformes e materiais de trabalho; materiais de embalagem, rotulagem e ingredientes adequadamente protegidos de poeiras, insetos, roedores etc.

O almoxarifado será adequadamente ventilado e possuirá dispositivos de proteção contra insetos em suas aberturas.

9.5 REFEITÓRIO:

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

9.6 LAVANDERIA:

A empresa é responsável pela higienização e fornecimento de uniformes limpos e em número suficiente para os seus funcionários e para a troca quando houver necessidade.

Recomenda-se a instalação de lavanderia que se localizará, de preferência, próximo aos vestiários.

Proíbe-se a lavagem caseira dos uniformes pelos funcionários.

9.7 ESCRITÓRIO:

O escritório deverá estar localizado fora do setor industrial.

9.8 SALA DA FISCALIZAÇÃO:

A empresa deverá providenciar uma sala, de no mínimo 10 metros quadrados, ou outro tamanho previamente aprovado pelo SIM, que deverá conter uma mesa e uma cadeira e será usado exclusivamente pelo Serviço de Inspeção Municipal.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Nos casos em que o SIM julgar necessário, deverá conter nesse mesmo espaço, uma área isolada com sanitário, pia e chuveiro.

9.9 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.

9.10 VAREJO:

A existência de varejo na mesma área da indústria implicará no seu registro no órgão competente, independente do registro da indústria no SIM.

As atividades e os acessos serão totalmente independentes. Tolera-se a comunicação interna do varejo com a indústria apenas por óculo.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

ANEXO X

NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA
UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE PESCADO E PRODUTOS DE
PESCADO

- a) O Serviço de Inspeção Municipal (SIM), da Secretaria de Agricultura do Município de Rolante, só concederá registro a UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE PESCADO E PRODUTOS DE PESCADO quando seus projetos de construção forem previamente aprovados por esse Serviço antes do início de qualquer obra.
- b) As UNIDADES DE BENEFICIAMENTO DE PESCADO E PRODUTOS DE PESCADO que já estiverem registrados e funcionando sob Inspeção 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:

- **UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE PESCADO E PRODUTOS DE PESCADO:** Entende-se por unidade de beneficiamento de pescado e produtos de pescado o estabelecimento destinado à recepção, à lavagem do pescado recebido da produção primária, à manipulação, ao acondicionamento, à rotulagem, à armazenagem e à expedição de pescado e de produtos de pescado, que pode realizar também sua industrialização.
- **INSTALAÇÕES:** Tudo que diz respeito ao setor de construção civil do estabelecimento propriamente dito e das dependências anexas, envolvendo também sistemas de água, esgoto, vapor e outros.
- **EQUIPAMENTOS:** Tudo que diz respeito ao maquinário, mesas, tanques, carros e demais utensílios utilizados nos trabalhos industrialização do pescado.
- **PROCESSAMENTO:** É a técnica de modificação das propriedades da carne através de tratamento físico, químico ou biológico, ou através da combinação destes métodos. O processo envolve geralmente cortes ou fracionamentos, adicionados ou não de condimentos, especiarias e aditivos diversos.
- **OPERAÇÕES:** Tudo que diz respeito às diversas etapas dos trabalhos executados para a obtenção das carnes e seus subprodutos.
- **CARNE:** São as massas são as massas musculares e os demais tecidos que as acompanham, incluída ou não a base óssea correspondente, procedentes das diferentes espécies animais, julgadas aptas para o consumo pela inspeção veterinária oficial.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- **CORTES:** Entende-se por corte a parte ou fração da carcaça com limites previamente especificados pelo S.I.M, com osso ou sem osso, com pele ou sem pele, temperados ou não, sem mutilações e/ou dilacerações.
- **RECORTES:** Entende-se por recorte a parte ou fração de um corte.
- **RESFRIAMENTO:** É o processo de refrigeração e manutenção da temperatura entre -2°C (menos dois graus centígrados) a 0°C (zero graus centígrados) dos produtos pescados (carcaças, cortes ou recortes e derivados), com tolerância de 1°C (um grau) medidos na intimidade dos mesmos.
- **CONGELAMENTO:** É o processo de resfriamento e manutenção a uma temperatura não maior que -18°C, dos produtos de pescado (carcaças, cortes ou recortes e derivados).

**INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O
FUNCIONAMENTO DAS UNIDADES DE BENEFICIAMENTO DE PESCADO
E PRODUTOS DE PESCADO**

1. LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:

A área do terreno deverá ter tamanho compatível com o projeto a ser implantado, sendo previsto eventual expansão, recomendando-se um afastamento de 05 (cinco) 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 Unidade de Beneficiamento de Pescado e Produtos de Pescado deverá estar localizada em área afastada de fontes produtoras de mau cheiro ou de locais que possam abrigar insetos, roedores ou quaisquer outros animais.

A localização deverá ainda observar as normas urbanísticas, os Códigos de Posturas Estaduais e Municipais e outras legislações pertinentes, de modo a evitarem-se principalmente problemas de poluição. Para tanto, devem ser ouvidas as autoridades competentes de Saúde Pública, Meio Ambiente e a Prefeitura.

1.1 ÁREA EXTERNA:

Não será registrado o estabelecimento destinado à produção de alimentos para consumo humano, quando situado nas proximidades de outro que, por sua natureza, possa influir na qualidade do produto.

Não é permitido residir no corpo dos edifícios onde são realizados os trabalhos industriais.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

As áreas de circulação de veículos deverão ser pavimentadas com material de fácil limpeza, que não permita a formação de barro e poeira, e que facilite o perfeito escoamento das águas. As demais áreas poderão ser gramadas.

A área da indústria deve ser delimitada por cerca ou muro de modo a não permitir a entrada de animais e pessoas estranhas.

As instalações devem ser construídas de forma que permita uma adequada movimentação de veículos de transporte para carga e descarga.

Quando a residência for contígua ao prédio industrial, não será permitida a comunicação, bem como o acesso direto entre os dois prédios.

1.2 TANQUE DE DEPURAÇÃO

Os tanques de depuração devem estar localizados de maneira que facilite o descarregamento dos animais.

Deverá ser revestido com material impermeável com o objetivo de proporcionar o esvaziamento do trato digestivo dos peixes de cultivo e eliminação de resíduos terapêuticos.

O tempo mínimo de permanência deve obedecer os critérios descritos pelas legislações vigentes.

1.3 ILUMINAÇÃO DA ÁREA EXTERNA:

A área externa terá iluminação artificial com luminosidade mínima de 300 lux por metro quadrado e com proteção contra estilhaços.

1.4 TANQUE DE INSENSIBILIZAÇÃO

O tanque será, preferentemente, de construção inteiramente metálica, tolerando-se, no entanto, a construção em concreto armado de superfície lisa de fácil higienização.

O tanque deve estar localizado de forma contígua aos tanques de depuração.

OBSERVAÇÃO: O método de insensibilização dos peixes deve seguir os padrões determinados pelas legislações vigentes.

1.5 SEÇÃO DE FÁBRICAÇÃO E SILO DE ARMAZENAGEM DE GELO

O estabelecimento deverá possuir instalações para o fabrico e armazenagem de gelo, devendo a água utilizada para a fabricação deve seguir os padrões de potabilidade, exigidos pela legislação vigente.

Essa seção deverá ser separada de todas as demais seções através de paredes inteiras, e terá área suficiente para a sustentação dos equipamentos necessários aos trabalhos, devendo ter comunicação com as áreas de filetagem e/ou processamento através de óculo.

Preferencialmente o silo de armazenagem do gelo deverá estar localizado em nível superior às demais dependências e, por gravidade, ser conduzido aos diferentes locais onde o gelo será necessário.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

OBSERVAÇÃO: O estabelecimento poderá realizar a aquisição de gelo, desde que comprovada a qualidade sanitária da água, utilizada no processo de fabricação do gelo.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS INSTALAÇÕES DAS SEÇÕES DO PRÉDIO INDUSTRIAL

2.1 ÁREAS CONSTRUÍDAS:

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.

A disposição das dependências e a localização dos equipamentos deverão prever fluxo contínuo de produção.

2.2 PÉ DIREITO:

O "pé-direito" das seções deverá ter a altura mínima de 3,00 m (três metros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

2.3 PISOS E ESGOTOS:

O piso será liso, resistente a impactos, a ácidos e álcalis, antiderrapantes e de fácil limpeza, observando-se uma declividade mínima de 1% em direção aos ralos e canaletas, para uma perfeita drenagem.

O piso será de material resistente a choques e à ação de ácidos e álcalis. São materiais permitidos os do tipo Korodur, gressit, granitina, ladrilhos de basalto regular polido ou semi-polido, adequadamente rejuntado com material de alta resistência, ou outros que venham a ser aprovados pelo S.I.M.

O rejunte deverá obedecer às mesmas condições do piso e ser de material de alta resistência.

Nos estabelecimentos que adotarem canaletas no piso, com a finalidade de facilitar o escoamento das águas residuais, poderão ser estas cobertas com grades ou chapas metálicas perfuradas. As canaletas devem possuir medidas e construções que facilitem o escoamento dos resíduos e águas residuais gerados durante a produção, bem como a higienização. 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 (ralos sifonados), 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.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

2.4 PAREDES, PORTAS E JANELAS:

As paredes serão sempre de isopanel, alvenaria ou outro material aprovado pelo SIM, devendo ser lisas, de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis até a altura mínima de 2,00 m (dois metros) ou totalmente nos locais que a Inspeção julgar necessário, com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara ou com outro material aprovado pelo SIM.

Acima da área de 2,00 m (dois metros) as paredes serão devidamente rebocadas e pintadas com tinta lavável e não descamável.

Os cantos formados pelas paredes entre si e pela intersecção destas com o piso serão arredondados para facilitar a higienização.

As portas deverão ser metálicas, de isopanel ou outro material aprovado pelo S.I.M no momento da avaliação dos projetos, não se tolerando madeira na construção destas.

As portas terão altura e largura suficiente para possibilitar o trânsito de equipamentos, permitindo-se como largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

Quando as circunstâncias permitirem, recomenda-se o uso de óculo, com tampa articulada, para evitar o trânsito através das portas, de produtos não comestíveis, que se destinem à seção de resíduos, ou dela retornem, bem como o trânsito de pessoas estranhas às seções.

Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), a fim de evitar a entrada de insetos, bem como deverão ser de fácil abertura.

As janelas deverão ser com esquadrias metálicas (não se tolerando madeira na construção destas), ser de fácil abertura.

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados externamente em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) ficando assim, as janelas alinhadas com as paredes internas, para facilitar a limpeza, e ficarão no mínimo a 2,00 m (dois metros) do piso na sala de abate.

As janelas serão obrigatoriamente providas de telas à prova de insetos, devendo ser facilmente removíveis para sua higienização.

2.5 ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO:

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

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

A iluminação artificial será feita por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos, observando-se um mínimo de intensidade luminosa



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

de 300 lux nas áreas de manipulação e de 500 lux nas áreas de inspeção, considerando-se os valores medidos ao nível das mesas, plataformas ou locais de execução das operações.

2.6 TETO:

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos, cimento amianto ou outro material impermeável, liso e de fácil higienização.

Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de recebimento, manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis.

Não é permitido o uso de madeira ou outro material de difícil higienização como forro.

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS

3.1 NATUREZA DO MATERIAL:

O material empregado deverá ser de aço inoxidável, ou outros aprovados pelo S.I.M, 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 do S.I.M, nem operá-los acima de suas capacidades.

3.2 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 afastamento mínimo de 0,80 m (oitenta centímetros) entre si e em relação às paredes, colunas e divisórias.

3.3 LAVATÓRIOS DE MÃOS E HIGIENIZADORES:

Em todos os locais onde são realizadas as operações, como junto à área de sangria, evisceração e nas áreas de manipulação do pescado, além de outros locais onde são realizadas operações com produtos comestíveis, tanto na sala de matança como nas seções anexas, existirão lavatórios de mãos de aço inoxidável, com torneiras acionadas a pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro e produto antisséptico, porta toalha de papel e lixeira acionada a pedal (em locais onde se fizerem necessário).

Os higienizadores, que servirão para higienização de facas e chairas funcionarão com água circulante com temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus centígrados).



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

A parte inferior (fundo) dos higienizadores deve dispor de um bужão de descarga, para limpeza do higienizador.

Os lavatórios de mãos e os higienizadores devem ter esgoto canalizado até uma altura de no máximo 0,1 m (10 centímetros) do piso.

3.4 CARROS:

Os carros para produtos comestíveis serão construídos em material inoxidável ou plástico adequado, sendo que os carros para produtos não comestíveis poderão ser construídos em chapa galvanizada e pintados de cor vermelha com a inscrição “NÃO COMESTÍVEL”.

3.5 CAIXAS PLÁSTICAS E ESTRADOS PLÁSTICOS:

As caixas plásticas para produtos comestíveis, não comestíveis e condenados deverão ser de plástico adequado e serão identificadas pelas seguintes cores:

- Comestíveis: cor branca;
- Não comestíveis e condenados: cor vermelha;

Observação: A empresa deve descrever em seu Manual de Boas Práticas de Fabricação as cores das caixas e suas respectivas utilizações, caso não venha a utilizar as cores padronizadas pelo serviço oficial.

As caixas com produtos comestíveis não devem estar em contato direto com o piso, devendo estas estar sobre estrados plásticos ou caixas base.

As caixas para os produtos não comestíveis e condenados não poderão ser vazadas.

3.5 MESAS:

Todas as mesas serão de aço inoxidável ou de material impermeável, de superfície lisa, de fácil higienização e sem cantos angulares para os trabalhos de manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis, podendo ter sua estrutura de sustentação de ferro galvanizado.

4. SEÇÕES/ PRÉDIO INDUSTRIAL

4.1 BARREIRA SANITÁRIA:

A barreira sanitária deve estar localizada em todos os acessos para o interior da indústria.

Devendo dispor de lavador de botas com água corrente, escova e sabão líquido; e pia com torneira acionada a pedal ou joelho, suporte para sabão líquido, suporte para produto antisséptico; porta toalha de papel, papel toalha de primeiro uso, e lixeira acionada a pedal.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

4.2 SALA DE MATANÇA:

Separada de todas as demais seções através de paredes inteiras, terá área suficiente para a sustentação dos equipamentos necessários.

As pessoas que exercem operações na área suja da área de matança não poderão exercer operações na área limpa.

4.2.1 SEÇÃO DE SANGRIA, LAVAGEM E DESCAMAÇÃO

A área de sangria, lavagem e descamação será construída ao lado da seção de evisceração e destina-se à recepção dos animais insensibilizados que daí serão imediatamente sangrados. Essa seção deverá ser separada fisicamente por parede inteira da área de evisceração.

A comunicação dessa seção com a área externa será através de óculo, o qual deve ter dimensões suficientes para a passagem de caixas contendo os peixes insensibilizados.

A lavagem e a descamação dos peixes deve ocorrer imediatamente após a sangria, devendo ser realizada em cilindro ou esteira de lavagem.

O cilindro ou esteira de lavagem deverá ser constituído de material inoxidável, de fácil limpeza e higienização, além de dispor de água hipoclorada (4 a 6 ppm) sob pressão, a fim de remover adequadamente o muco superficial do pescado.

4.2.2 SEÇÃO DE EVISCERAÇÃO E COUREAMENTO

A área de evisceração e coureamento será construída ao lado da seção de sangria, lavagem e escamação devendo ser separada dessa através de paredes inteiras.

Deverá dispor de equipamentos e utensílios para a realização da evisceração e coureamento. A disposição desses equipamentos deverá viabilizar a produção de tal maneira que não haja refluxo do produto.

A empresa deverá possuir instalações ou equipamentos adequados à colheita e transporte de resíduos de pescado, resultantes do processamento, o qual deve ser destinado para o exterior das áreas de manipulação de produtos comestíveis.

4.3 SEÇÃO DE RESÍDUOS:

Os resíduos gerados pela produção, que irão aguardar o recolhimento de uma empresa especializada, deverão possuir local apropriado para o seu armazenamento.

Os resíduos não poderão transitar pelo interior da empresa, para tanto devem ter uma passagem direta (óculo) para o local de armazenamento. Além disso, deverão ser armazenados de tal forma, que não exalem odores e nem atraiam roedores e insetos.

Se for necessário, deverão ser refrigerados ficando em sala climatizada especial para acondicionamento de resíduos ou outro método aprovado pelo SIM.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

4.4 SEÇÃO DE FILETAGEM

A área de filetagem será construída ao lado da seção evisceração e coureamento devendo ser separada dessa através de paredes inteiras.

A comunicação dessa seção com a área de evisceração e coureamento será através de óculo, o qual deve ter dimensões suficientes para a passagem dos peixes.

Essa seção deverá dispor de equipamentos e utensílios para a realização de filetagem e cortes (postas), devendo as mesas estarem dispostas de tal maneira que não haja refluxo de produto.

A sala de filetagem possuirá as seguintes características:

- Ser localizada contígua a sala de abate suja, devendo a comunicação ser através de óculo, de maneira que as carcaças com destino à sala de filetagem, não transitem pelo interior de nenhuma outra seção, bem como manter proximidade com as câmaras frias, com o túnel de congelamento, com a expedição, com a seção de higienização, com a seção de depósito de caixas e com o depósito de embalagens;
- Pé-direito mínimo de 3,00 m (três metros);
- Sistema de climatização de maneira a permitir que a temperatura da sala mantenha-se inferior a 16°C durante os trabalhos e a temperatura dos produtos em processamento nunca ultrapasse 4°C;
- O uso de janelas nesta seção não é recomendado, pois a existência destas prejudicará enormemente a sua climatização. Caso for de interesse da empresa, na iluminação natural da seção poderão ser utilizados tijolos de vidro refratário;
- Para facilitar a climatização da sala é conveniente que pelo menos as paredes e o teto possuam isolamento térmico;
- As paredes e o teto poderão também ser totalmente de isopainéis metálicos, protegidos da oxidação com tinta especial, de cor clara;
- O piso deverá ser liso, impermeável, resistente e de fácil higienização;
- As portas serão metálicas e com dispositivo de fechamento automático, devendo ser mantidas sempre fechadas. É recomendável o uso de portas com isolamento térmico;
- Mesa de material inoxidável, embaladora (vácuo), conjunto pia e higienizador e carrinhos ou caixas sobre estrados plásticos;
- Possuir seção de embalagem secundária, independente da sala de filetagem, podendo para isto ser utilizada uma antecâmara, desde que esta possua dimensões que permitam a execução desta operação, sem prejuízo do trânsito dos demais produtos neste setor;
- Deverá possuir seção anexa com acesso através de óculo para depósito de resíduos e ossos.

OBSERVAÇÃO: A embalagem primária poderá ser realizada nesta seção quando houver espaço e mesa exclusiva para esta operação, sem prejuízo das demais, a juízo do SIM.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

4.5 SALA DE PROCESSAMENTO

A área de processamento será construída ao lado da seção de filetagem devendo ser separada dessa através de paredes inteiras.

Esta seção será dimensionada de acordo com os equipamentos instalados em seu interior e com volume de produção/hora e produção/dia, além da diversificação de produtos aí processados.

A sala de processamento possuirá as seguintes características:

- Ser localizada contígua a sala de filetagem, bem como manter proximidade com as câmaras frias, com o túnel de congelamento, com a expedição, com a seção de higienização, com a seção de depósito de caixas e com o depósito de embalagens;
- Pé-direito mínimo de 3,00 m (três metros);
- Sistema de climatização de maneira a permitir que a temperatura da sala mantenha-se inferior a 16°C durante os trabalhos e/ou inferior a 10°C quando foram realizadas as operações de despolpa e moagem, devendo a temperatura dos produtos em processamento nunca ultrapasse 4°C;
- O uso de janelas nesta seção não é recomendado, pois a existência destas prejudicará enormemente a sua climatização. Caso for de interesse da empresa, na iluminação natural da seção poderão ser utilizados tijolos de vidro refratário;
- Para facilitar a climatização da sala é conveniente que pelo menos as paredes e o teto possuam isolamento térmico;
- As paredes e o teto poderão também ser totalmente de isopainéis metálicos, protegidos da oxidação com tinta especial, de cor clara;
- O piso deverá ser liso, impermeável, resistente e de fácil higienização;
- As portas serão metálicas e com dispositivo de fechamento automático, devendo ser mantidas sempre fechadas. É recomendável o uso de portas com isolamento térmico;
- Os equipamentos mínimos necessários para a elaboração dos produtos fabricados pelo estabelecimento, como: moedor de carne, cutter, misturadeira, embutideira, mesas de aço inoxidável, tanques de aço inoxidável ou de plástico, embaladora e/ou seladora a vácuo, lavador de mãos, carrinhos, caixas e estrados plásticos;
- Possuir seção de embalagem secundária, independente da sala de processamento, podendo para isto ser utilizada uma antecâmara, desde que esta possua dimensões que permitam a execução desta operação, sem prejuízo do trânsito dos demais produtos neste setor;

OBSERVAÇÃO: A despolpa e a moagem poderão ser efetuados na mesma área de filetagem, desde que tenha espaço suficiente, devendo as operações ocorrerem em momentos diferentes, sendo obrigatória a realização de uma higienização da seção, após a filetagem.

4.6 CORREDORES:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Quando existirem, deverão ter largura mínima de 1,5 metros. Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

4.7 CÂMARA DE RESFRIAMENTO:

Esta câmara servirá para armazenar os produtos prontos que necessitem de refrigeração aguardando o momento de sua expedição. Será, de preferência, contígua à expedição e à seção de processamento.

A temperatura em seu interior deverá permanecer inferior a -2°C (menos dois grau centígrado), e deverão fazer com que a temperatura dos produtos prontos se mantenha entre -2°C (menos dois grau centígrado) a 0°C (zero graus centígrados), com tolerância de 1°C (um grau) medidos na intimidade dos mesmos, e assim permanecer até a sua expedição.

As câmaras de resfriamento de produtos prontos serão construídas obedecendo a certas normas, tais como:

- A construção das câmaras de resfriamento de produtos prontos poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização;
- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto dos túneis de congelamento, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistente a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros);
- 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 iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto;
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

Ainda existirão no interior da câmara de resfriamento de produtos prontos, quando for o caso, prateleiras metálicas e estrados metálicos ou de plástico, não sendo permitido, sob hipótese alguma, o uso de madeira de qualquer tipo ou de equipamentos oxidados ou com descamação de pintura.

4.8 TÚNEL DE CONGELAMENTO

Os túneis de congelamento rápido terão de atingir temperaturas de -20°C a -25°C (menos vinte graus a menos vinte e cinco graus Celsius), com velocidade do ar em torno



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

de 5 (cinco) a 6 (seis) m/s (metros por segundo), e fazer com que a temperatura no centro dos produtos chegue até -18°C (menos dezoito graus Celsius) à -20°C (menos vinte graus Celsius), em um período de 20 (vinte) a 24 (vinte e quatro) horas.

O túnel de congelamento será construído obedecendo a certas normas, tais como:

- A construção do túnel de congelamento poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização;
- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto dos túneis de congelamento, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistente a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros);
- 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 iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto.
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

Os produtos devem ser acondicionados em estaleiros ou caixas para permitir plena circulação de ar, sem mistura de produtos já congelados de dias anteriores.

Só serão transferidos dos túneis de congelamento para a câmara de estocagem os produtos que já tenham atingidos -18°C (menos dezoito graus Celsius) a -20°C (menos vinte graus Celsius) no seu interior.

OBSERVAÇÃO: Para estabelecimentos de pequeno porte será admitido o congelamento em freezer com as seguintes ressalvas:

- O freezer usado para congelamento não poderá ser usado também para estocagem;
- Os produtos a serem congelados deverão ser dispostos em prateleiras permitindo o espaçamento a fim de acelerar o congelamento.

4.9 CÂMARA DE ESTOCAGEM DE PRODUTOS CONGELADOS

As câmaras de estocagem de congelados terão as mesmas características físicas das demais câmaras, devendo atingir temperaturas não superiores a -18°C (menos dezoito graus centígrados). Os produtos aqui depositados devem estar totalmente congelados, adequadamente embalados e identificados.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Só serão transferidos dos túneis de congelamento para a câmara de estocagem os produtos que já tenham atingidos -18 a -20°C (menos dezoito a menos vinte graus centígrados) no seu interior.

Os produtos aqui depositados, não deverão apresentar, na intimidade muscular, temperatura superior á -18°C (menos dezoito graus centígrados) até a sua expedição.

A Câmara de estocagem de congelados será construída obedecendo a certas normas, tais como:

- A construção da câmara poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis, se necessário com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara e o rejunte deverá obedecer às mesmas condições e ser de material de alta resistência visando facilitar a sua higienização;
- O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto dos túneis de congelamento, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura;
- As portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos, de fácil limpeza, resistente a baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros);
- 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 iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 300 lux ao nível do produto.
- Dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

Nessa câmara os produtos ficarão armazenados sobre estrados ou em paletes plásticos, afastados das paredes e do teto e em temperatura nunca superior à -18°C (menos dezoito graus centígrados), até a sua expedição.

OBSERVAÇÃO: Para estabelecimentos de pequeno porte será admitida a estocagem em freezers a juízo do SIM.

4.10 SEÇÃO DE PREPARAÇÃO DE CONDIMENTOS

Esta seção localizar-se-á contígua à sala de processamento (manipulação) de produtos, comunicando-se diretamente com esta através de porta.

Caso possuir área suficiente servirá também como depósito de condimentos e ingredientes, quando possuir acesso independente para estes.

Como equipamentos possuirá balanças, mesas, prateleiras, estrados plásticos, baldes plásticos com tampa, bandejas ou caixas plásticas, etc.

Todos os recipientes com condimentos deverão estar claramente identificados.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Os condimentos e ingredientes estarão adequadamente protegidos de poeira, umidade e ataque de insetos e roedores, devendo ficar sempre afastados do piso e paredes para facilitar a higienização da seção.

Cuidados especiais deverão ser dispensados aos nitritos e nitratos pelo perigo que os mesmos representam.

4.11 SEÇÃO DE PREPARAÇÃO DE ENVOLTÓRIOS NATURAIS

Esta seção servirá como local para preparação dos envoltórios naturais, compreendendo a sua lavagem com água potável, retirada do sal, desinfecção (com produtos aprovados pelo órgão competente para tal finalidade) e sua seleção.

Esta seção poderá servir também, quando possuir área suficiente, para depósito de envoltórios, em bombonas ou bordalezas desde que rigorosamente limpos interna e externamente e desde que possua acesso independente para este tipo de embalagem, sem trânsito pelo interior das demais seções.

Terá como equipamentos, tanques de aço inoxidável ou plástico, mesas de aço inoxidável, pias conforme as normas técnicas, etc.

4.12 SEÇÃO DE DEPÓSITO PARA MATERIAL DE EMBALAGEM E ROTULAGEM:

A dependência localizar-se em posição que permita fácil acesso à seção de elaboração, devendo ser dotada de prateleiras e/ou de estrados plásticos para a guarda de material.

4.13 SEÇÃO DE DEPÓSITO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA:

A dependência localizar-se na área externa da seção industrial, devendo ter comunicação com essa através de óculo.

A seção deve ser dotada de prateleiras e/ou de estrados plásticos para a guarda de material.

4.14 SEÇÃO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA:

Será anexa à seção de processamento, separada desta através de parede.

A dependência localizar-se na área externa da seção industrial, devendo ter comunicação com essa através de óculo

A embalagem secundária servirá para o acondicionamento dos produtos que já receberam a sua embalagem primária na seção de processamento, fatiamento, etc.

A operação de embalagem secundária poderá ser realizada na seção de expedição quando esta for totalmente fechada e possuir espaços que permita tal operação sem prejuízo das demais.

O SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

4.15 SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO E SANITIZAÇÃO:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Os tanques devem ser de material inoxidável, plástico, alvenaria revestidos de azulejos ou de fibra de vidro, lisos e de fácil higienização.

Não serão permitidos tanques de cimento amianto, madeira ou outro material poroso.

Disporá, ainda, de água quente e fria sob pressão, bem como de estrados plásticos ou em aço inoxidável.

Os equipamentos e utensílios higienizados não poderão ficar depositados nesta seção.

4.16 SEÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE CAIXAS E UTENSÍLIOS LIMPOS:

Deverá dispor de área compatível com a quantidade de utensílios utilizados e de estrados plásticos e/ou prateleiras de material plástico ou de metal.

4.17 SEÇÃO DE 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.

Destinada à circulação dos produtos das câmaras frias ou seção de produtos defumados para o veículo transportador.

Terá as seguintes características:

- Possuirá plataforma para o carregamento totalmente isolada do meio-ambiente, devendo sua porta acoplar às portas dos veículos ou os produtos prontos podem ser expedidos através de óculo;
- Área dimensionada unicamente para pesagem quando for o caso, e acesso ao transporte, não sendo permitido aí o acúmulo de produtos;
- Proteção (cobertura) para os veículos transportadores, na área de acoplamento e/ou óculo bem como canaletas para drenagem dos resíduos no piso.

5. 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, 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 estação de tratamento (hidráulica) onde a água passará, obrigatoriamente, por floculação, decantação, filtração e cloração 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.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

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 abate e/ou industrialização 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 próprios e fixos, proibindo-se a permanência das mesmas sobre o piso.

6. 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 isso, é obrigatória a instalação de qualquer sistema produtor de água quente ou vapor em quantidade suficiente para atender todas as necessidades do estabelecimento, sendo também obrigatório que a água aquecida chegue a qualquer um de seus pontos de utilização com temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus centígrados). O controle da temperatura da água quente deve ser realizado com a instalação de termômetro próprio a este sistema.

A instalação de caldeira obedecerá às normas do Ministério do Trabalho quanto à sua localização e sua segurança.

Quando alimentada a lenha, esta terá que ser depositada em local adequado, de modo a não prejudicar a higiene do estabelecimento.

7. 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”.

8. INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES:

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de resíduos e efluentes industriais compatíveis com seu grau poluente e 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.

9. ANEXOS E OUTRAS INSTALAÇÕES:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

9.1 VESTIÁRIOS:

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.

O estabelecimento deverá possuir vestiário em tamanho adequado para guarda e troca de roupas de seus funcionários. Estes deverão ficar o mais próximo possível do corpo da indústria ou a uma distância de até 20 m (vinte metros) com corredor pavimentado e coberto entre os dois prédios.

Os vestiários, para troca e guarda de roupas, serão separados fisicamente através de parede, da área das privadas. Poderão ser providos de duchas com água morna, bancos, cabides e armários em número suficientes.

Todas as aberturas dos vestiários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam vestiários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

9.2 SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente a qualquer outra dependência da indústria, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização.

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 sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas a pedal ou outro meio que não utilize as mãos, providos de sabão líquido inodoro e lixeira, também acionada a pedal.

Todas as aberturas dos sanitários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam sanitários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

9.3 UNIFORMES:

A empresa é responsável pelo fornecimento, pela substituição, higienização e guarda dos uniformes dos funcionários.

Todo o pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a expedição, deverá usar uniformes brancos aprovados pelo S.I.M, em perfeito estado de higiene e conservação, sendo constituído de:

- calça,
- jaleco,
- touca,



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- botas,
- avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir.

Quando utilizados protetores impermeáveis, estes deverão ser de plástico transparente ou branco, proibindo-se o uso de lona ou similares.

O avental, bem como quaisquer outras peças de uso pessoal, será guardado em local próprio.

Proíbe-se a entrada de funcionários nos sanitários, portando tais aventais.

O pessoal que exerce outras atividades não relacionadas a produtos comestíveis deverá usar uniformes coloridos que consistem em botas, calça e jaleco ou macacão.

Os funcionários e outras pessoas que trabalham nos estabelecimentos sob Inspeção Municipal, em dependências industriais, e/ou de manipulação, e/ou de expedição deverão manter-se rigorosamente barbeados.

Fica proibido que os funcionários se retirem do estabelecimento com uniformes de trabalho, devendo estes ser utilizados exclusivamente nos recintos da indústria.

9.4 ALMOXARIFADO:

Será de alvenaria, ou outro material aprovado pelo SIM, e de preferência 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.

Na outra dependência serão depositados, totalmente isolados, uniformes e materiais de trabalho; materiais de embalagem, rotulagem e ingredientes adequadamente protegidos de poeiras, insetos, roedores etc.

O almoxarifado será adequadamente ventilado e possuirá dispositivos de proteção contra insetos em suas aberturas.

9.5 REFEITÓRIO:

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

9.6 LAVANDERIA:

A empresa é responsável pela higienização e fornecimento de uniformes limpos e em número suficiente para os seus funcionários e para a troca quando houver necessidade.

Recomenda-se a instalação de lavanderia que se localizará, de preferência, próximo aos vestiários.

Proíbe-se a lavagem caseira dos uniformes pelos funcionários.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

9.7 ESCRITÓRIO:

O escritório deverá estar localizado fora do setor industrial.

9.8 SALA DA FISCALIZAÇÃO:

A empresa deverá providenciar uma sala, com tamanho previamente aprovado pelo SIM, que deverá conter uma mesa e uma cadeira e será usado exclusivamente pelo Serviço de Inspeção Municipal.

Nos casos em que o SIM julgar necessário, deverá conter nesse mesmo espaço, uma área isolada com sanitário, pia e chuveiro.

9.9 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.

9.10 VAREJO:

A existência de varejo na mesma área da indústria implicará no seu registro no órgão competente, independente do registro da indústria no SIM.

As atividades e os acessos serão totalmente independentes. Tolera-se a comunicação interna do varejo com a indústria apenas por óculo.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

ANEXO XI

NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA
GRANJA AVÍCOLA

a) O Serviço de Inspeção Municipal (SIM), da Secretaria de Agricultura do Município de Rolante, só concederá registro a Granja Avícola quando seus projetos de construção forem previamente aprovados por esse Serviço antes do início de qualquer obra.

b) As Granjas Avícolas 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.

OBSERVAÇÃO: As granjas avícolas devem ser registradas junto ao serviço oficial de saúde animal.

DEFINIÇÕES:

- **GRANJA AVÍCOLA:** Entende-se por granja avícola o estabelecimento destinado à produção, à ovoscopia, à classificação, ao acondicionamento, à rotulagem, à armazenagem e à expedição de ovos oriundos, **exclusivamente**, de produção própria destinada à comercialização direta.
- **OVOS:** Entende-se por ovos, sem outra especificação, os ovos de galinha em casca.
- **INSTALAÇÕES:** Tudo que diz respeito ao setor de construção civil do estabelecimento propriamente dito e das dependências anexas, envolvendo também sistemas de água, esgoto, vapor e outros.
- **EQUIPAMENTOS:** Tudo que diz respeito ao maquinário, plataformas metálicas, trilhos, mesas e demais utensílios utilizados no processamento.

INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O
FUNCIONAMENTO DAS GRANJAS AVÍCOLAS

1. LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:

A área do terreno deverá ter tamanho compatível com o projeto a ser implantado, sendo previsto eventual expansão, recomenda-se um afastamento de 05 (cinco) 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.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

A Granja Avícola deverá estar localizada em área afastada de fontes produtoras de mau cheiro ou de locais que possam abrigar insetos, roedores ou quaisquer outros animais.

A localização deverá ainda observar as normas urbanísticas, os Códigos de Posturas Estaduais e Municipais e outras legislações pertinentes, de modo a evitarem-se principalmente problemas de poluição. Para tanto, devem ser ouvidas as autoridades competentes.

1.1 ÁREA EXTERNA:

Não será registrado o estabelecimento destinado à produção de alimentos para consumo humano, quando situado nas proximidades de outro que, por sua natureza, possa influir na qualidade do produto.

Não é permitido residir no corpo dos edifícios onde são realizados os trabalhos industriais.

As áreas de circulação de veículos deverão ser pavimentadas com material de fácil limpeza, que não permita a formação de barro e poeira, e que facilite o perfeito escoamento das águas. As demais áreas poderão ser gramadas.

A área da indústria deve ser delimitada por cerca ou muro de modo a não permitir a entrada de animais e pessoas estranhas.

As instalações devem ser construídas de forma que permita uma adequada movimentação de veículos de transporte para carga e descarga.

Quando a residência for contígua ao prédio industrial, não será permitida a comunicação, bem como o acesso direto entre os dois prédios.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS INSTALAÇÕES DAS SEÇÕES DO PRÉDIO INDUSTRIAL:

2.1 ÁREAS CONSTRUÍDAS:

Deverá ser compatível com a capacidade de recebimento de ovos 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.

A disposição das dependências e a localização dos equipamentos deverão prever fluxo contínuo de produção.

2.2 PÉ DIREITO:

O "pé-direito" das seções deverá ter a altura mínima de 3,00 m (três metros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

2.3 PISOS E ESGOTOS:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

O piso será liso, resistente a impactos, a ácidos e álcalis, antiderrapantes e de fácil limpeza, observando-se uma declividade mínima de 1% em direção aos ralos e canaletas, para uma perfeita drenagem.

O piso será de material resistente a choques e à ação de ácidos e álcalis. São materiais permitidos os do tipo Korodur, gressit, granitina, ladrilhos de basalto regular polido ou semi-polido, adequadamente rejuntado com material de alta resistência, ou outros que venham a ser aprovados pelo S.I.M.

O rejunte deverá obedecer às mesmas condições do piso e ser de material de alta resistência.

Nos estabelecimentos que adotarem canaletas no piso, com a finalidade de facilitar o escoamento das águas residuais, poderão ser estas cobertas com grades ou chapas metálicas perfuradas. As canaletas devem possuir medidas e construções que facilitem o escoamento dos resíduos e águas residuais gerados durante a produção, bem como a higienização. As canaletas deverão ter o fundo côncavo e possuir desnível em direção aos ralos sifonados e estes à rede externa.

As redes de esgotos em todas as dependências deve ter dispositivos adequados (ralos sifonados), 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.

2.4 PAREDES, PORTAS E JANELAS:

As paredes serão sempre de alvenaria ou outro material aprovado pelo SIM, devendo ser lisas, de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis até a altura mínima de 2,00 m (dois metros) ou totalmente nos locais que a Inspeção julgar necessário, com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara ou com outro material aprovado pelo SIM.

Acima da área de 2,00 m (dois metros) as paredes serão devidamente rebocadas e pintadas com tinta lavável e não descamável.

Os cantos formados pelas paredes entre si e pela intersecção destas com o piso serão arredondados para facilitar a higienização.

As portas deverão ser metálicas, de isopanel ou outro material aprovado pelo S.I.M no momento da avaliação dos projetos, não se tolerando madeira na construção destas.

As portas terão altura e largura suficiente para possibilitar o trânsito de equipamentos, permitindo-se como largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

Quando as circunstâncias permitirem, recomenda-se o uso de óculo, com tampa articulada, para evitar o trânsito através das portas, de produtos não comestíveis, bem como o trânsito de pessoas estranhas às seções.

Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), a fim de evitar a entrada de insetos, bem como deverão ser de fácil abertura.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

As janelas deverão ser com esquadrias metálicas (não se tolerando madeira na construção destas), ser de fácil abertura.

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) para facilitar a limpeza e ficarão no mínimo a 2,0m (dois metros) do piso da sala.

As janelas serão obrigatoriamente providas de telas à prova de insetos, devendo ser facilmente removíveis para sua higienização.

2.5 ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO:

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

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

A iluminação artificial far-se-á por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos, observando-se um mínimo de intensidade luminosa de no mínimo 300 lux nas áreas de manipulação, considerando-se os valores medidos ao nível das mesas ou locais de execução das operações. Todas as lâmpadas da fábrica, inclusive das câmaras, túneis de congelamento e fumeiros, deverão estar protegidas contra estilhaços.

2.6 TETO:

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos, cimento amianto ou outro material impermeável, liso e de fácil higienização.

Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de recebimento, manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis.

Não é permitido o uso de madeira ou outro material de difícil higienização como forro.

3 CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS:

3.1 NATUREZA DO MATERIAL:

O material empregado deverá ser de aço inoxidável, ou outros aprovados pelo S.I.M, 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 do S.I.M, nem operá-los acima de suas capacidades.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

3.2 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 afastamento mínimo de 0,80 m (oitenta centímetros) entre si e em relação às paredes, colunas e divisórias.

3.3 LAVATÓRIOS DE MÃOS:

Em todos os locais onde são realizadas as operações de recebimento, classificação e envase de ovos, assim como nas seções anexas, existirão lavatórios de mãos de aço inoxidável, com torneiras acionadas a pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro e produto antisséptico, porta toalha de papel e lixeira acionada a pedal (em locais onde se fizerem necessários).

Os lavatórios de mãos e devem ter esgotos canalizados até uma altura de no máximo 0,1m (dez centímetros) do piso.

3.4 CAIXAS PLÁSTICAS E ESTRADOS PLÁSTICOS:

As caixas plásticas para produtos comestíveis e não comestíveis deverão ser de plástico adequado e serão identificadas pelas seguintes cores:

- Comestíveis: cor branca;
- Não comestíveis e condenados: cor vermelha;

Observação: A empresa deve descrever em seu Manual de Boas Práticas de Fabricação as cores das caixas e suas respectivas utilizações, caso não venha a utilizar as cores padronizadas pelo serviço oficial.

As caixas com produtos comestíveis não devem estar em contato direto com o piso, devendo estas estar sobre estrados plásticos ou caixas base.

As caixas para os produtos não comestíveis não poderão ser vazadas.

3.5 MESAS:

Todas as mesas serão de aço inoxidável ou de material impermeável, de superfície lisa, de fácil higienização e sem cantos angulares para os trabalhos de manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis, podendo ter sua estrutura de sustentação de ferro galvanizado.

4 SEÇÕES/ PRÉDIO INDUSTRIAL:

4.1 BARREIRA SANITÁRIA:

A barreira sanitária deve estar localizada em todos os acessos para o interior da indústria.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Devendo dispor de lavador de botas com água corrente, escova e sabão líquido; e pia com torneira acionada a pedal ou joelho, suporte para sabão líquido, suporte para produto antisséptico; porta toalha de papel, papel toalha de primeiro uso, e lixeira acionada a pedal.

4.2 SEÇÃO DE RECEPÇÃO E PRÉ-SELEÇÃO DE OVOS:

A plataforma para a recepção deverá obrigatoriamente apresentar cobertura com prolongamento suficiente para abrigar os veículos transportadores, estar devidamente calçada e, de preferência, totalmente fechada de maneira que a porta do veículo transportador acople à sua porta.

Será permitida a recepção através de um óculo.

Os ovos sujos e trincados devem ser descartados no momento da pré-seleção.

Deverá possuir seção anexa com acesso através de óculo para depósito de resíduos.

4.3 SEÇÃO DE OVOSCOPIA:

Deverá dispor de área compatível com a quantidade de utensílios utilizados e estar devidamente equipada, devendo possuir câmara escura dotada de foco de luz incidente sobre os ovos, para a operação de ovoscopia.

Para a produção de ovos de codorna, é dispensada a etapa da ovoscopia.

OBSERVAÇÃO: A operação de ovoscopia poderá ser realizada na seção de recepção e pré-seleção, desde que haja espaço suficiente que possibilite a operação.

4.4 CORREDORES:

Quando existirem, deverão ter largura mínima de 1,5 metros (um metro e cinquenta centímetros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa

4.5 CLASSIFICAÇÃO, EMBALAGEM E ROTULAGEM:

Deverá dispor de área compatível com a quantidade de utensílios utilizados.

A classificação dos ovos deve atender os critérios estabelecidos pelas legislações vigentes. Para a produção de ovos de codorna, é dispensada a etapa de classificação por peso.

As embalagens primárias devem ser de primeiro uso.

4.6 SEÇÃO DE DEPÓSITO PARA MATERIAL DE EMBALAGEM E ROTULAGEM:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

A dependência deve localizar-se em posição que permita fácil acesso à seção de classificação, embalagem e rotulagem, devendo ser dotada de prateleiras e/ou de estrados plásticos para a guarda de material.

4.7 SEÇÃO DE DEPÓSITO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA:

A dependência deve localizar-se em posição que permita fácil acesso à seção de classificação, embalagem e rotulagem, separada desta através de parede

A embalagem secundária servirá para o acondicionamento dos produtos que já receberam a sua embalagem primária na seção de classificação, embalagem e rotulagem.

Deverá dispor de área compatível com a quantidade de utensílios utilizados, mesas de aço inoxidável ou outro material aprovado pelo S.I.M e estrados plásticos.

4.8 SEÇÃO DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO EMBALADO:

Deverá dispor de área compatível com a quantidade de produtos embalados, estrados plásticos, prateleiras ou outros equipamentos necessários.

4.9 SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO E SANITIZAÇÃO:

Os tanques devem ser de material inoxidável ou plástico, lisos e de fácil higienização.

Não serão permitidos tanques de cimento amianto, madeira ou outro material poroso.

Disporá, ainda, de água quente e fria sob pressão, bem como de estrados plásticos ou em aço inoxidável.

Os equipamentos e utensílios higienizados não poderão ficar depositados nesta seção.

4.10 SEÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE CAIXAS E UTENSÍLIOS LIMPOS:

Deverá dispor de área compatível com a quantidade de utensílios utilizados e de estrados plásticos e/ou prateleiras de material plástico ou de metal.

4.11 SEÇÃO DE 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.

Terá as seguintes características:

- Possuirá plataforma para o carregamento totalmente isolada do meio-ambiente, devendo sua porta acoplar às portas dos veículos; Será permitida a expedição dos produtos através de um óculo.
- Proteção (cobertura) para os veículos transportadores, na área de acoplamento.

5. ÁGUA DE ABASTECIMENTO:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

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, 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 estação de tratamento (hidráulica) onde a água passará, obrigatoriamente, por floculação, decantação, filtração e cloração 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 abate e/ou industrialização 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 próprios e fixos, proibindo-se a permanência das mesmas sobre o piso.

6. 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.

A instalação de caldeira obedecerá às normas do Ministério do Trabalho quanto à sua localização e sua segurança. Quando alimentada a lenha, esta terá que ser depositada em local adequado, de modo a não prejudicar a higiene do estabelecimento.

7. 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”.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

8. INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES:

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de resíduos e efluentes industriais compatíveis com seu grau poluente e 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.

9. ANEXOS E OUTRAS INSTALAÇÕES:

9.1 VESTIÁRIOS:

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.

O estabelecimento deverá possuir vestiário em tamanho adequado para guarda e troca de roupas de seus funcionários. Estes deverão ficar o mais próximo possível do corpo da indústria ou a uma distância de até 20 m (vinte metros) com corredor pavimentado e coberto entre os dois prédios.

Os vestiários, para troca e guarda de roupas, serão separados fisicamente através de parede, da área das privadas. Poderão ser providos de duchas com água morna, bancos, cabides e armários em número suficientes.

Todas as aberturas dos vestiários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam vestiários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

9.2 SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente a qualquer outra dependência da indústria, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização.

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 sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas a pedal ou outro meio que não utilize as mãos, providos de sabão líquido inodoro e lixeira, também acionada a pedal.

Todas as aberturas dos sanitários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam sanitários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

9.3 UNIFORMES:

A empresa é responsável pelo fornecimento, pela substituição, higienização e guarda dos uniformes dos funcionários.

Todo o pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a expedição, deverá usar uniformes brancos aprovados pelo S.I.M, em perfeito estado de higiene e conservação, sendo constituído de:

- calça,
- jaleco,
- touca,
- botas,
- avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir.

Quando utilizados protetores impermeáveis, estes deverão ser de plástico transparente ou branco, proibindo-se o uso de lona ou similares.

O avental, bem como quaisquer outras peças de uso pessoal, será guardado em local próprio.

Proíbe-se a entrada de funcionários nos sanitários, portando tais aventais.

O pessoal que exerce outras atividades não relacionadas a produtos comestíveis deverá usar uniformes coloridos que consistem em botas, calça e jaleco ou macacão.

Os funcionários e outras pessoas que trabalham nos estabelecimentos sob Inspeção Municipal, em dependências industriais, e/ou de manipulação, e/ou de expedição deverão manter-se rigorosamente barbeados.

Fica proibido que os funcionários se retirem do estabelecimento com uniformes de trabalho, devendo estes ser utilizados exclusivamente nos recintos da indústria.

9.4 ALMOXARIFADO:

Será de alvenaria, ou outro material aprovado pelo SIM, e de preferência 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. Na outra dependência serão depositados, totalmente isolados, uniformes e materiais de trabalho; materiais de embalagem, rotulagem e ingredientes adequadamente protegidos de poeiras, insetos, roedores etc.

O almoxarifado será adequadamente ventilado e possuirá dispositivos de proteção contra insetos em suas aberturas.

O almoxarifado será adequadamente ventilado e possuirá dispositivos de proteção contra insetos em suas aberturas.

9.5 REFEITÓRIO:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

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

9.6 LAVANDERIA:

A empresa é responsável pela higienização e fornecimento de uniformes limpos e em número suficiente para os seus funcionários e para a troca quando houver necessidade.

Recomenda-se a instalação de lavanderia que se localizará, de preferência, próximo aos vestiários.

Proíbe-se a lavagem caseira dos uniformes pelos funcionários.

9.7 ESCRITÓRIO:

O escritório deverá estar localizado fora do setor industrial.

9.8 SALA DA FISCALIZAÇÃO:

A empresa deverá providenciar uma sala, com tamanho previamente aprovado pelo SIM, que deverá conter uma mesa e uma cadeira e será usado exclusivamente pelo Serviço de Inspeção Municipal.

Nos casos em que o SIM julgar necessário, deverá conter nesse mesmo espaço, uma área isolada com sanitário, pia e chuveiro.

9.9 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.

9.10 VAREJO:

A existência de varejo na mesma área da indústria implicará no seu registro no órgão competente, independente do registro da indústria no SIM. As atividades e os acessos serão totalmente independentes. Toleram-se a comunicação interna do varejo com a indústria apenas por óculo.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

ANEXO XII

NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA **UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE OVOS E DERIVADOS**

a) O Serviço de Inspeção Municipal (SIM), da Secretaria de Agricultura do Município de Rolante, só concederá registro a UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE OVOS E DERIVADOS quando seus projetos de construção forem previamente aprovados por esse Serviço antes do início de qualquer obra.

b) As UNIDADES DE BENEFICIAMENTO DE OVOS E DERIVADOS 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.

OBSERVAÇÃO: Os ovos recebidos na unidade de beneficiamento de ovos e seus derivados devem ser provenientes de estabelecimentos avícolas registrados junto ao serviço oficial de saúde animal.

DEFINIÇÕES:

- **UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE OVOS E DERIVADOS:** Entende-se por unidade de beneficiamento de ovos e derivados o estabelecimento destinado à produção, à recepção, à ovoscopia, à classificação, à industrialização, ao acondicionamento, à rotulagem, à armazenagem e à expedição de ovos e derivados.
- **OVOS:** Entende-se por ovos, sem outra especificação, os ovos de galinha em casca.
- **DERIVADOS DE OVOS:** São aqueles obtidos a partir do ovo, dos seus diferentes componentes ou de suas misturas, após eliminação da casca e das membranas. Os derivados de ovos podem ser líquidos, concentrados, pasteurizados, desidratados, liofilizados, cristalizados, resfriados, congelados, ultracongelados, coagulados ou apresentarem-se sob outras formas utilizadas como alimento, conforme critérios definidos pela legislação vigente.
- **INSTALAÇÕES:** Tudo que diz respeito ao setor de construção civil do estabelecimento propriamente dito e das dependências anexas, envolvendo também sistemas de água, esgoto, vapor e outros.
- **EQUIPAMENTOS:** Tudo que diz respeito ao maquinário, plataformas metálicas, trilhos, mesas e demais utensílios utilizados no processamento.

INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O **FUNCIONAMENTO DA** **UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE OVOS E DERIVADOS**



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

1. LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:

A área do terreno deverá ter tamanho compatível com o projeto a ser implantado, sendo previsto eventual expansão, recomenda-se um afastamento de 5m (cinco 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 Granja Avícola deverá estar localizada em área afastada de fontes produtoras de mau cheiro ou de locais que possam abrigar insetos, roedores ou quaisquer outros animais.

A localização deverá ainda observar as normas urbanísticas, os Códigos de Posturas Estaduais e Municipais e outras legislações pertinentes, de modo a evitarem-se principalmente problemas de poluição. Para tanto, devem ser ouvidas as autoridades competentes.

1.1 ÁREA EXTERNA:

Não será registrado o estabelecimento destinado à produção de alimentos para consumo humano, quando situado nas proximidades de outro que, por sua natureza, possa influir na qualidade do produto.

Não é permitido residir no corpo dos edifícios onde são realizados os trabalhos industriais.

As áreas de circulação de veículos deverão ser pavimentadas com material de fácil limpeza, que não permita a formação de barro e poeira, e que facilite o perfeito escoamento das águas. As demais áreas poderão ser gramadas.

A área da indústria deve ser delimitada por cerca ou muro de modo a não permitir a entrada de animais e pessoas estranhas.

As instalações devem ser construídas de forma que permita uma adequada movimentação de veículos de transporte para carga e descarga.

Quando a residência for contígua ao prédio industrial, não será permitida a comunicação, bem como o acesso direto entre os dois prédios.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS INSTALAÇÕES DAS SEÇÕES DO PRÉDIO INDUSTRIAL:

2.1 ÁREAS CONSTRUÍDAS:

Deverá ser compatível com a capacidade de recebimento de ovos 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.

A disposição das dependências e a localização dos equipamentos deverão prever fluxo contínuo de produção.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

2.2 PÉ DIREITO:

O "pé-direito" das seções deverá ter a altura mínima de 3,00 m (três metros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

2.3 PISOS E ESGOTOS:

O piso será liso, resistente a impactos, a ácidos e álcalis, antiderrapantes e de fácil limpeza, observando-se uma declividade mínima de 1% em direção aos ralos e canaletas, para uma perfeita drenagem.

O piso será de material resistente a choques e à ação de ácidos e álcalis. São materiais permitidos os do tipo Korodur, gressit, granitina, ladrilhos de basalto regular polido ou semi-polido, adequadamente rejuntado com material de alta resistência, ou outros que venham a ser aprovados pelo S.I.M.

O rejunte deverá obedecer às mesmas condições do piso e ser de material de alta resistência.

Nos estabelecimentos que adotarem canaletas no piso, com a finalidade de facilitar o escoamento das águas residuais, poderão ser estas cobertas com grades ou chapas metálicas perfuradas. As canaletas devem possuir medidas e construções que facilitem o escoamento dos resíduos e águas residuais gerados durante a produção, bem como a higienização. As canaletas deverão ter o fundo côncavo e possuir desnível em direção aos ralos sifonados e estes à rede externa.

As redes de esgotos em todas as dependências deve ter dispositivos adequados (ralos sifonados), 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.

2.4 PAREDES, PORTAS E JANELAS:

As paredes serão sempre de alvenaria ou outro material aprovado pelo SIM, devendo ser lisas, de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis até a altura mínima de 2,00 m (dois metros) ou totalmente nos locais que a Inspeção julgar necessário, com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara ou com outro material aprovado pelo SIM.

Acima da área de 2,00 m (dois metros) as paredes serão devidamente rebocadas e pintadas com tinta lavável e não descamável.

Os cantos formados pelas paredes entre si e pela intersecção destas com o piso serão arredondados para facilitar a higienização.

As portas deverão ser metálicas, de isopainel ou outro material aprovado pelo S.I.M no momento da avaliação dos projetos, não se tolerando madeira na construção destas.

As portas terão altura e largura suficiente para possibilitar o trânsito de equipamentos, permitindo-se como largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

centímetros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), a fim de evitar a entrada de insetos, bem como deverão ser de fácil abertura.

As janelas deverão ser com esquadrias metálicas (não se tolerando madeira na construção destas), ser de fácil abertura.

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) para facilitar a limpeza e ficarão no mínimo a 2,0m (dois metros) do piso da sala.

As janelas serão obrigatoriamente providas de telas à prova de insetos, devendo ser facilmente removíveis para sua higienização.

2.5 ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO:

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

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

A iluminação artificial se fará por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos, observando-se um mínimo de intensidade luminosa de no mínimo 300 lux nas áreas de manipulação, considerando-se os valores medidos ao nível das mesas ou locais de execução das operações. Todas as lâmpadas da fábrica, inclusive das câmaras, túneis de congelamento e fumeiros, deverão estar protegidas contra estilhaços.

2.6 TETO:

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos, cimento amianto ou outro material impermeável, liso e de fácil higienização.

Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de recebimento, manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis.

Não é permitido o uso de madeira ou outro material de difícil higienização como forro.

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS:

3.1 NATUREZA DO MATERIAL:

O material empregado deverá ser de aço inoxidável, ou outros aprovados pelo S.I.M, não sendo permitido o uso de madeira.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

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 S.I.M, nem operá-los acima de suas capacidades.

3.2 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 afastamento mínimo de 0,80 m (oitenta centímetros) entre si e em relação às paredes, colunas e divisórias.

3.3 LAVATÓRIOS DE MÃOS:

Em todos os locais onde são realizadas as operações de recebimento, classificação e envase de ovos, assim como nas seções anexas, existirão lavatórios de mãos de aço inoxidável, com torneiras acionadas a pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro e produto antisséptico, porta toalha de papel e lixeira acionada a pedal (em locais onde se fizerem necessários).

Os lavatórios de mãos e devem ter esgotos canalizados até uma altura de no máximo 0,1m (dez centímetros) do piso.

3.4 CAIXAS PLÁSTICAS E ESTRADOS PLÁSTICOS:

As caixas plásticas para produtos comestíveis e não comestíveis deverão ser de plástico adequado e serão identificadas pelas seguintes cores:

- Comestíveis: cor branca;
- Não comestíveis e condenados: cor vermelha;

OBSERVAÇÃO: A empresa deve descrever em seu Manual de Boas Práticas de Fabricação as cores das caixas e suas respectivas utilizações, caso não venha a utilizar as cores padronizadas pelo serviço oficial.

As caixas com produtos comestíveis não devem estar em contato direto com o piso, devendo estas estar sobre estrados plásticos ou caixas base.

As caixas para os produtos não comestíveis não poderão ser vazadas.

3.5 MESAS:

Todas as mesas serão de aço inoxidável ou de material impermeável, de superfície lisa, de fácil higienização e sem cantos angulares para os trabalhos de manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis, podendo ter sua estrutura de sustentação de ferro galvanizado.

4 SEÇÕES/ PRÉDIO INDUSTRIAL:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

4.1 BARREIRA SANITÁRIA:

A barreira sanitária deve estar localizada em todos os acessos para o interior da indústria.

Devendo dispor de lavador de botas com água corrente, escova e sabão líquido; e pia com torneira acionada a pedal ou joelho, suporte para sabão líquido, suporte para produto antisséptico; porta toalha de papel, papel toalha de primeiro uso, e lixeira acionada a pedal.

4.2 SEÇÃO DE RECEPÇÃO E PRÉ-SELEÇÃO DE OVOS:

A plataforma para a recepção deverá obrigatoriamente apresentar cobertura com prolongamento suficiente para abrigar os veículos transportadores, estar devidamente calçada e, de preferência, totalmente fechada de maneira que a porta do veículo transportador acople à sua porta. Será permitida a recepção através de um óculo.

Os ovos limpos trincados ou quebrados que apresentem a membrana testácea intacta devem ser destinados à industrialização tão rapidamente quanto possível.

É proibida a utilização e a lavagem de ovos sujos trincados para a fabricação de derivados de ovos.

Deverá possuir seção anexa com acesso através de óculo para depósito de resíduos.

4.3 SEÇÃO DE LAVAGEM DE OVOS:

Os ovos destinados à industrialização devem ser selecionados e submetidos à lavagem e secagem. A lavagem e a secagem dos ovos de galinha, quando realizadas, devem ser executadas em máquina lavadora e secadora específica para este fim.

É proibida a lavagem por imersão dos ovos.

A temperatura da água de lavagem deve seguir os padrões determinados pelas legislações vigentes.

4.4 SEÇÃO DE OVOSCOPIA:

Deverá dispor de área compatível com a quantidade de utensílios utilizados e estar devidamente equipada, devendo possuir câmara escura dotada de foco de luz incidente sobre os ovos, para a operação de ovoscopia.

Para a produção de ovos de codorna, é dispensada a etapa da ovoscopia.

OBSERVAÇÃO: A operação de ovoscopia poderá ser realizada na seção de recepção e pré-seleção, desde que haja espaço suficiente que possibilite a operação.

4.5 CORREDORES:

Quando existirem, deverão ter largura mínima de 1,5 metros (um metro e cinquenta centímetros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

4.6 CLASSIFICAÇÃO, INDUSTRIALIZAÇÃO, EMBALAGEM E ROTULAGEM:

Deverá dispor de seções compatíveis com a produção pretendida e possuir quantidade suficiente de utensílios necessários.

A classificação dos ovos deve atender os critérios estabelecidos pelas legislações vigentes. Para a produção de ovos de codorna, é dispensada a etapa de classificação por peso.

As embalagens primárias devem ser de primeiro uso.

Para realizar a produção de produtos líquidos de ovos, são necessários os seguintes equipamentos:

- equipamento ou utensílio para quebra;
- peneira ou filtro;
- recipiente coletor provido de embalagem primária;
- recipiente com acionamento não manual da tampa para coleta e armazenamento de resíduos provenientes da operação;
- tanque de recepção;
- filtro de linha sob pressão;
- pasteurizador a placas ou pasteurizador tubular;
- resfriador a placas ou resfriador tubular;
- tanque pulmão;
- envasadora;
- câmara fria ou equipamento de frio de uso industrial provido de circulação de ar forçada e termômetro com leitura externa;

Os equipamentos utilizados para a quebra mecanizada devem ser operados a uma velocidade que permita a segregação de ovos considerados impróprios.

O pasteurizador deve dispor de controle automático de temperatura, termorregistadores e termômetros.

Os estabelecimentos que transportam produtos para outro estabelecimento sob inspeção oficial para serem pasteurizados ficam dispensados de possuir pasteurizador, resfriador, tanque pulmão e envasadora.

Os produtos, quando não pasteurizados imediatamente após a quebra, devem:

- ser resfriados e mantidos a temperatura de 2°C a 4° C (dois graus centígrados a 4 graus centígrados) e submetidos à pasteurização no período máximo de 72 (setenta e duas) horas após a quebra;
- ser congelados e atingir a temperatura de -12 °C (menos doze graus centígrados) em até 60 (sessenta) horas após a quebra e submetidos à pasteurização.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Os produtos líquidos de ovos devem ser envasados em embalagem adequada para as condições previstas de armazenamento, que garanta a inviolabilidade e proteção apropriada contra contaminação.

Os produtos líquidos de ovos devem ser refrigerados ou congelados imediatamente após a pasteurização e assim mantidos durante todo o período de estocagem.

Para produção de ovos de galinha e ovos de codorna imersos em salmoura ou outros líquidos de cobertura, são necessários os seguintes equipamentos:

- recipiente para lavagem;
- recipiente para cozimento;
- fonte de calor;
- cesto perfurado;
- recipiente para resfriamento;
- máquina trincadora;
- máquina descascadora;
- recipiente para salmoura ou outros líquidos;
- balança;
- medidor de pH.

Para o processamento de produtos submetidos a tratamento térmico os estabelecimentos devem possuir ainda:

- recipiente para tratamento térmico do produto envasado;
- termômetro.

Para o processamento de produtos não submetidos a tratamento térmico o estabelecimento deve possuir:

- câmara fria ou equipamento de frio de uso industrial provido de circulação de ar forçada e termômetro com leitura externa.

Os produtos devem ser envasados em embalagem hermeticamente fechada e apresentar pH máximo de 4,5 (quatro vírgula cinco) até o final do prazo de validade.

4.7 SEÇÃO DE DEPÓSITO PARA MATERIAL DE EMBALAGEM E ROTULAGEM:

A dependência deve localizar-se em posição que permita fácil acesso à seção de classificação, embalagem e rotulagem, devendo ser dotada de prateleiras e/ou de estrados plásticos para a guarda de material.

4.8 SEÇÃO DE DEPÓSITO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA:

A dependência deve localizar-se em posição que permita fácil acesso à seção de classificação, embalagem e rotulagem, separada desta através de parede



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

A embalagem secundária servirá para o acondicionamento dos produtos que já receberam a sua embalagem primária na seção de classificação, embalagem e rotulagem.

Deverá dispor de área compatível com a quantidade de utensílios utilizados, mesas de aço inoxidável ou outro material aprovado pelo S.I.M e estrados plásticos.

4.9 SEÇÃO DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO EMBALADO:

Deverá dispor de área compatível com a quantidade de produtos embalados, estrados plásticos, prateleiras ou outros equipamentos necessários.

4.10 SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO E SANITIZAÇÃO:

Os tanques devem ser de material inoxidável ou plástico, lisos e de fácil higienização.

Não serão permitidos tanques de cimento amianto, madeira ou outro material poroso.

Disporá, ainda, de água quente e fria sob pressão, bem como de estrados plásticos ou em aço inoxidável.

Os equipamentos e utensílios higienizados não poderão ficar depositados nesta seção.

4.11 SEÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE CAIXAS E UTENSÍLIOS LIMPOS:

Deverá dispor de área compatível com a quantidade de utensílios utilizados e de estrados plásticos e/ou prateleiras de material plástico ou de metal.

4.12 SEÇÃO DE 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.

Terá as seguintes características:

- Possuirá plataforma para o carregamento totalmente isolada do meio-ambiente, devendo sua porta acoplar às portas dos veículos; Será permitida a expedição dos produtos através de um óculo.
- Proteção (cobertura) para os veículos transportadores, na área de acoplamento.

5. 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, devendo ser clorada como garantia de sua inocuidade microbiológica, independentemente de sua procedência.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Quando o estabelecimento se utilizar de água de superfície (vertentes, açudes, lagos, córregos, rios, poços rasos etc.) para seu abastecimento, deverá possuir estação de tratamento (hidráulica) onde a água passará, obrigatoriamente, por floculação, decantação, filtração e cloração 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 abate e/ou industrialização 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 próprios e fixos, proibindo-se a permanência das mesmas sobre o piso.

6. 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.

A instalação de caldeira obedecerá às normas do Ministério do Trabalho quanto à sua localização e sua segurança. Quando alimentada a lenha, esta terá que ser depositada em local adequado, de modo a não prejudicar a higiene do estabelecimento.

7. 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”.

8. INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES:

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de resíduos e efluentes industriais compatíveis com seu grau poluente e a solução escolhida para destinação final, aprovado pelo Órgão competente.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

No momento do registro, o estabelecimento deve apresentar uma autorização concedida pelo órgão de proteção ambiental competente.

9. ANEXOS E OUTRAS INSTALAÇÕES:

9.1 VESTIÁRIOS:

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.

O estabelecimento deverá possuir vestiário em tamanho adequado para guarda e troca de roupas de seus funcionários. Estes deverão ficar o mais próximo possível do corpo da indústria ou a uma distância de até 20 m (vinte metros) com corredor pavimentado e coberto entre os dois prédios.

Os vestiários, para troca e guarda de roupas, serão separados fisicamente através de parede, da área das privadas. Poderão ser providos de duchas com água morna, bancos, cabides e armários em número suficientes.

Todas as aberturas dos vestiários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam vestiários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

9.2 SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente a qualquer outra dependência da indústria, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização.

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 sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas a pedal ou outro meio que não utilize as mãos, providos de sabão líquido inodoro e lixeira, também acionada a pedal.

Todas as aberturas dos sanitários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam sanitários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

9.3 UNIFORMES:

A empresa é responsável pelo fornecimento, pela substituição, higienização e guarda dos uniformes dos funcionários.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Todo o pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a expedição, deverá usar uniformes brancos aprovados pelo S.I.M, em perfeito estado de higiene e conservação, sendo constituído de:

- calça,
- jaleco,
- touca,
- botas,
- avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir.

Quando utilizados protetores impermeáveis, estes deverão ser de plástico transparente ou branco, proibindo-se o uso de lona ou similares.

O avental, bem como quaisquer outras peças de uso pessoal, será guardado em local próprio.

Proíbe-se a entrada de funcionários nos sanitários, portando tais aventais.

O pessoal que exerce outras atividades não relacionadas a produtos comestíveis deverá usar uniformes coloridos que consistem em botas, calça e jaleco ou macacão.

Os funcionários e outras pessoas que trabalham nos estabelecimentos sob Inspeção Municipal, em dependências industriais, e/ou de manipulação, e/ou de expedição deverão manter-se rigorosamente barbeados.

Fica proibido que os funcionários se retirem do estabelecimento com uniformes de trabalho, devendo estes ser utilizados exclusivamente nos recintos da indústria.

9.4 ALMOXARIFADO:

Será de alvenaria, ou outro material aprovado pelo SIM, e de preferência 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. Na outra dependência serão depositados, totalmente isolados, uniformes e materiais de trabalho; materiais de embalagem, rotulagem e ingredientes adequadamente protegidos de poeiras, insetos, roedores etc.

O almoxarifado será adequadamente ventilado e possuirá dispositivos de proteção contra insetos em suas aberturas.

O almoxarifado será adequadamente ventilado e possuirá dispositivos de proteção contra insetos em suas aberturas.

9.5 REFEITÓRIO:

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



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

9.6 LAVANDERIA:

A empresa é responsável pela higienização e fornecimento de uniformes limpos e em número suficiente para os seus funcionários e para a troca quando houver necessidade.

Recomenda-se a instalação de lavanderia que se localizará, de preferência, próximo aos vestiários.

Proíbe-se a lavagem caseira dos uniformes pelos funcionários.

9.7 ESCRITÓRIO:

O escritório deverá estar localizado fora do setor industrial.

9.8 SALA DA FISCALIZAÇÃO:

A empresa deverá providenciar uma sala, com tamanho previamente aprovado pelo SIM, que deverá conter uma mesa e uma cadeira e será usado exclusivamente pelo Serviço de Inspeção Municipal.

Nos casos em que o SIM julgar necessário, deverá conter nesse mesmo espaço, uma área isolada com sanitário, pia e chuveiro.

9.9 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.

9.10 VAREJO:

A existência de varejo na mesma área da indústria implicará no seu registro no órgão competente, independente do registro da indústria no SIM. As atividades e os acessos serão totalmente independentes. Tolerar-se a comunicação interna do varejo com a indústria apenas por óculo.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

ANEXO XIII

NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE PRODUTOS DE ABELHAS

a) O Serviço de Inspeção Municipal (SIM), da Secretaria de Agricultura do Município de Rolante, só concederá registro a UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE PRODUTOS DE ABELHAS quando seus projetos de construção forem previamente aprovados por esse Serviço antes do início de qualquer obra.

b) As UNIDADES DE BENEFICIAMENTO DE PRODUTOS DE ABELHAS 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:

- **UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE PRODUTOS DE ABELHAS:** Entende-se por unidade de beneficiamento de produtos de abelhas o estabelecimento destinado à recepção, à classificação, ao beneficiamento, à industrialização, ao acondicionamento, à rotulagem, à armazenagem e à expedição de produtos e matérias-primas pré-beneficiadas provenientes de outros estabelecimentos de produtos de abelhas e derivados, facultada a extração de matérias-primas recebidas de produtores rurais. É permitida a recepção de matéria-prima previamente extraída pelo produtor rural, desde que atendido o disposto neste decreto e em normas complementares.
- **PRODUTOS DE ABELHAS:** São aqueles elaborados pelas abelhas, delas extraídos ou extraídos das colmeias, sem qualquer estímulo de alimentação artificial capaz de alterar sua composição original.
- **INSTALAÇÕES:** Tudo que diz respeito ao setor de construção civil do estabelecimento propriamente dito e das dependências anexas, envolvendo também sistemas de água, esgoto, vapor e outros.
- **EQUIPAMENTOS:** Tudo que diz respeito ao maquinário, plataformas metálicas, trilhos, mesas e demais utensílios utilizados no processamento.

INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O FUNCIONAMENTO DA UNIDADE DE BENEFICIAMENTO DE PRODUTOS DE ABELHAS

1. LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:

A área do terreno deverá ter tamanho compatível com o projeto a ser implantado, sendo previsto eventual expansão, recomendando-se um afastamento de 05 (cinco)



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

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 Unidade de Beneficiamento de Produtos de Abelhas deverá estar localizada em área afastada de fontes produtoras de mau cheiro ou de locais que possam abrigar insetos, roedores ou quaisquer outros animais.

A construção destinada às operações de extração, filtração, decantação, classificação, envase e estocagem deverá ser localizada afastada da área do terreno onde se situa as colméias, podendo, inclusive, ser urbana, uma vez ouvidas as autoridades competentes, com relação a códigos de postura, saúde pública e defesa do meio ambiente.

A localização deverá ainda observar as normas urbanísticas, os Códigos de Posturas Estaduais e Municipais e outras legislações pertinentes, de modo a evitarem-se principalmente problemas de poluição. Para tanto, devem ser ouvidas as autoridades competentes.

1.1 ÁREA EXTERNA:

Não será registrado o estabelecimento destinado à produção de alimentos para consumo humano, quando situado nas proximidades de outro que, por sua natureza, possa influir na qualidade do produto.

Não é permitido residir no corpo dos edifícios onde são realizados os trabalhos industriais.

As áreas de circulação de veículos deverão ser pavimentadas com material de fácil limpeza, que não permita a formação de barro e poeira, e que facilite o perfeito escoamento das águas. As demais áreas poderão ser gramadas.

A área da indústria deve ser delimitada por cerca ou muro de modo a não permitir a entrada de animais e pessoas estranhas.

As instalações devem ser construídas de forma que permita uma adequada movimentação de veículos de transporte para carga e descarga.

Quando a residência for contígua ao prédio industrial, não será permitida a comunicação, bem como o acesso direto entre os dois prédios.

2. CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS INSTALAÇÕES DAS SEÇÕES DO PRÉDIO INDUSTRIAL:

2.1 ÁREAS CONSTRUÍDAS:

Deverão ser compatíveis 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.

A disposição das dependências e a localização dos equipamentos deverão prever fluxo contínuo de produção.

2.2 PÉ DIREITO:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

O "pé-direito" das seções deverá ter a altura mínima de 3,00 m (três metros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

2.3 PISOS E ESGOTOS:

O piso será liso, resistente a impactos, a ácidos e álcalis, antiderrapantes e de fácil limpeza, observando-se uma declividade mínima de 1% em direção aos ralos e canaletas, para uma perfeita drenagem.

O piso será de material resistente a choques e à ação de ácidos e álcalis. São materiais permitidos os do tipo Korodur, gressit, granitina, ladrilhos de basalto regular polido ou semi-polido, adequadamente rejuntado com material de alta resistência, ou outros que venham a ser aprovados pelo S.I.M.

O rejunte deverá obedecer às mesmas condições do piso e ser de material de alta resistência.

Nos estabelecimentos que adotarem canaletas no piso, com a finalidade de facilitar o escoamento das águas residuais, poderão ser estas cobertas com grades ou chapas metálicas perfuradas. As canaletas devem possuir medidas e construções que facilitem o escoamento dos resíduos e águas residuais gerados durante a produção, bem como a higienização. 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 (ralos sifonados), 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.

2.4 PAREDES, PORTAS E JANELAS:

As paredes serão sempre de alvenaria ou outro material aprovado pelo SIM, devendo ser lisas, de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis até a altura mínima de 2,00 m (dois metros) ou totalmente nos locais que a Inspeção julgar necessário, com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara ou com outro material aprovado pelo SIM.

Acima da área de 2,00 m (dois metros) as paredes serão devidamente rebocadas e pintadas com tinta lavável e não descamável.

Os cantos formados pelas paredes entre si e pela intersecção destas com o piso devem ser preferencialmente arredondados para facilitar a higienização.

As portas deverão ser metálicas, de isopanel ou outro material aprovado pelo S.I.M no momento da avaliação dos projetos, não se tolerando madeira na construção destas.

As portas terão altura e largura suficiente para possibilitar o trânsito de equipamentos, permitindo-se como largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

centímetros). Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

Quando as circunstâncias permitirem, recomenda-se o uso de óculo, com tampa articulada, para evitar o trânsito através das portas, de produtos não comestíveis, bem como o trânsito de pessoas estranhas às seções.

Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), a fim de evitar a entrada de insetos, bem como deverão ser de fácil abertura.

As janelas deverão ser com esquadrias metálicas (não se tolerando madeira na construção destas), ser de fácil abertura.

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados externamente em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) ficando assim, as janelas alinhadas com as paredes internas, para facilitar a limpeza, e ficarão no mínimo a 2,00 m (dois metros) do piso na sala de abate.

As janelas serão obrigatoriamente providas de telas à prova de insetos, devendo ser facilmente removíveis para sua higienização.

2.5 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 tecnológica cabíveis, por isto, no seu projeto e construção será prevista ampla área de janelas, com esquadrias metálicas, de preferência basculantes e com vidros claros.

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

A iluminação artificial será feita por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos, observando-se um mínimo de intensidade luminosa de no mínimo 300 lux nas áreas de manipulação, considerando-se os valores medidos ao nível das mesas ou locais de execução das operações.

2.6 TETO:

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos, cimento amianto ou outro material impermeável, liso e de fácil higienização.

Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de recebimento, manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis.

Não é permitido o uso de madeira ou outro material de difícil higienização como forro.

3. CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS:

3.1 NATUREZA DO MATERIAL:



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

O material empregado deverá ser de aço inoxidável, ou outros aprovados pelo S.I.M, 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 do S.I.M, nem operá-los acima de suas capacidades.

3.2 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 afastamento mínimo de 0,80 m (oitenta centímetros) entre si e em relação às paredes, colunas e divisórias.

3.3 LAVATÓRIOS DE MÃOS:

Em todos os locais onde são realizadas as operações de recebimento, beneficiamento e envase do mel, assim como nas seções anexas, existirão lavatórios de mãos de aço inoxidável, com torneiras acionadas a pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro, produto antisséptico, porta toalha de papel e lixeira acionada a pedal.

Os lavatórios de mãos devem ter esgotos canalizados até uma altura de no máximo 0,1m (dez centímetros) do piso.

3.4 CAIXAS PLÁSTICAS E ESTRADOS PLÁSTICOS:

As caixas plásticas para produtos comestíveis, não comestíveis e condenados deverão ser de plástico adequado e serão identificadas pelas seguintes cores:

- Comestíveis: cor branca;
- Não comestíveis e condenados: cor vermelha;

Observação: A empresa deve descrever em seu Manual de Boas Práticas de Fabricação as cores das caixas e suas respectivas utilizações, caso não venha a utilizar as cores padronizadas pelo serviço oficial.

As caixas com produtos comestíveis não devem estar em contato direto com o piso, devendo estas estar sobre estrados plásticos ou caixas base.

As caixas para os produtos não comestíveis e condenados não poderão ser vazadas.

3.5 EQUIPAMENTOS:

O material empregado deverá ser de aço inoxidável, ou outros aprovados pelo SIM, não sendo permitido o uso de madeira.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Basicamente compõem-se dos seguintes equipamentos, conforme a tecnologia empregada:

- **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 sustentação de ferro galvanizado.
- **Desoperculadores:** deverão ser de aço inoxidável e aço cromado ou estanhado, permitindo-se cabos de material plástico.
- **Centrífugas:** deverão ser de aço inoxidável, material plástico atóxico ou outro material aprovado pelo SIM.
- **Tanques ou mesas de desoperculação, tanque de decantação e de depósitos:** deverão ser de aço inoxidável.
- **Tanque para pré-aquecimento (Dupla Camisa):** deverá apresentar revestimento em aço inoxidável, provido de agitador e tampa.
- **Misturadeira Batedeira, Pasteurizador, Desumidificador:** em material de aço inoxidável.
- **Filtros:** o filtro quando sob pressão, deverá ser em aço inoxidável ou ferro estanhado, com os elementos filtrantes constituídos em malhas de aço inoxidável, nylon, poliéster ou papel filtro de 40 a 80 mesh. Quando a filtração for realizada por gravidade admitem-se filtros constituídos em fibra de vidro, plástico atóxico ou material similar aprovado pelo S.I.M, com elementos filtrantes acima citados, à exceção do papel filtro.
- **Tubulações:** Em aço inoxidável ou material plástico atóxico, recomendando-se que sejam curtas e facilmente desmontáveis, com poucas curvaturas e de diâmetro interno não inferior a 40 mm. Não serão admitidos equipamentos constituídos ou revestidos de materiais tóxicos, de baixa resistência a choques e ação de ácidos e álcalis, que apresentem dificuldades de higienização ou que descamem ou soltem partículas.

OBSERVAÇÕES:

- O uso de equipamentos de material plástico atóxico fica condicionado à comprovação, pelo fabricante, de sua inocuidade, mediante apresentação de certificado de análise emitido pelo órgão competente.
- É vedado alterar as características dos equipamentos, bem como operá-los acima de suas capacidades.

4. SEÇÕES/ PRÉDIO INDUSTRIAL:

4.1 BARREIRA SANITÁRIA:

A barreira sanitária deve estar localizada em todos os acessos para o interior da indústria.

Devendo dispor de lavador de botas com água corrente, escova e sabão líquido; e pia com torneira acionada a pedal ou joelho, suporte para sabão líquido, suporte para produto antisséptico; porta toalha de papel, papel toalha de primeiro uso e lixeira acionada a pedal.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

4.2 SEÇÃO DE RECEPÇÃO:

A plataforma para a recepção deverá obrigatoriamente apresentar cobertura com prolongamento suficiente para abrigar os veículos transportadores, estar devidamente calçada e, de preferência, totalmente fechada de maneira que a porta do veículo transportador acople à sua porta.

Será permitida a recepção através de um óculo.

Essa seção deverá possuir tamanho suficiente para realizar a seleção e internalização da matéria prima, com a quantidade de utensílios utilizados para processamento, devendo ser separada por paredes inteiras das demais seções.

O estabelecimento que recebe matéria-prima a granel deve possuir área para limpeza externa dos recipientes.

OBSERVAÇÃO: Se o estabelecimento receber Mel em Favos, a sala de recepção deverá ter dimensões suficientes para comportar a instalação de equipamentos para extração do mel. As melgueiras podem ser mantidas na área de recepção desde que a extração do mel seja realizada no mesmo dia da recepção.

Para realizar a extração de mel, são necessários os seguintes equipamentos:

- mesa desoperculadora;
- centrífuga;
- baldes;
- peneiras.

4.3 SEÇÃO DE ARMAZENAGEM DE MATÉRIAS PRIMA:

Quando necessário, conforme a capacidade de recebimento de mel, a cargo do S.I.M.

O estabelecimento deve possuir dependência para armazenagem de matéria-prima com dimensão compatível com o volume de produção, sob temperatura adequada, de modo a atender as particularidades dos processos produtivos. Será de uso específico e dotado de estrados plásticos.

O estabelecimento que recebe pólen apícola, própolis, geleia real e apitoxina deve possuir equipamentos de frio provido de termômetro com leitura externa.

As melgueiras podem ser armazenadas juntamente com as demais matérias-primas.

4.4 LABORATÓRIO:

Situado em posição estratégica para o controle da matéria-prima, devendo estar equipado para a realização, no mínimo das análises de rotina, necessárias para o controle da matéria prima e produto.

Não é obrigatória a instalação de laboratório, desde que as análises sejam realizadas em laboratórios externos.

A dispensa de laboratório não desobriga a realização no estabelecimento de análise de umidade no mel.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

O Serviço de Inspeção Municipal poderá requerer ao estabelecimento 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 no laboratório da indústria.

O S.I.M. deverá, periodicamente, aferir a eficácia do controle de qualidade analítico realizado pela empresa, através da remessa de amostras para laboratórios oficiais.

4.5 SEÇÃO DE INDUSTRIALIZAÇÃO, CLASSIFICAÇÃO, ENVASE E ROTULAGEM:

A dependência de processamento deve possuir dimensão compatível com o volume de produção e com a quantidade de utensílios utilizados, em função da tecnologia empregada, devendo ser separada das demais dependências por paredes inteiras.

A classificação, o envase e a rotulagem do produto poderá ser realizada na sala de elaboração, desde que haja espaço suficiente e seja aprovado pelo SIM;

Quando o estabelecimento realizar mistura de méis de diferentes características deve possuir equipamentos ou utensílios para homogeneização.

Quando utilizada tubulação, esta deve ser de aço inoxidável, a exceção das tubulações flexíveis de bomba de sucção as quais poderão ser de material plástico atóxico.

OBSERVAÇÃO: Para o processamento de produtos de abelhas silvestres nativas podem ser utilizadas as mesmas dependências industriais e equipamentos utilizados para produtos de abelhas *Apis mellifera*, no que couber a tecnologia de fabricação

Para realizar o beneficiamento de mel, são necessários os seguintes equipamentos:

- baldes;
- filtro ou peneira com malhas nos limites de 40 (quarenta) a 80 (oitenta) mesh, não se permitindo o uso de material filtrante de pano;
- tanque de decantação;

Quando for necessária a descristalização do mel, o estabelecimento deverá possuir estufa, banho-maria ou equipamento de dupla-camisa. Deve ser realizada em área própria separada das demais dependências por paredes inteiras ou, quando na mesma dependência, em momentos distintos do beneficiamento.

Para envasamento em saches, o estabelecimento deve possuir ainda dosadora de sache, calha, tanque pressurizado, tanque para lavagem e mesa para secagem.

A higienização dos saches deve ser realizada em área própria separada das demais dependências por paredes inteiras ou, quando na mesma dependência, em momentos distintos do beneficiamento.

Quando o estabelecimento realizar mistura de produtos para fabricação de compostos de produtos das abelhas, deve possuir homogeneizador.

Para produção de pólen apícola, são necessários os seguintes equipamentos:

- bandejas e pinças;



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

- soprador;
- mesa ou bancada.

OBSERVAÇÃO: Para produção de pólen apícola desidratado é necessário ainda a estufa de secagem.

Para beneficiamento de cera de abelha, são necessários os seguintes equipamentos:

- derretedor de cera;
- filtro;
- forma;
- mesa ou bancada.

OBSERVAÇÃO: Para a produção de cera de abelha alveolada, o estabelecimento deve possuir ainda laminadora e cilindro alveolador.

O beneficiamento de cera de abelhas deve ser realizado em área própria separada das demais dependências por paredes inteiras.

Para produção de extrato de própolis, são necessários os seguintes equipamentos:

- recipiente de maceração;
- filtro;
- vasilhame para transferência do produto;
- recipiente de estocagem.

O beneficiamento de própolis e a fabricação de extrato de própolis devem ser realizadas em área própria separada das demais dependências por paredes inteiras ou, quando na mesma dependência, em momentos distintos do beneficiamento.

Para beneficiamento de geleia real, são necessários os seguintes equipamentos:

- cureta;
- mesa ou bancada.

OBSERVAÇÃO: Para a produção de geleia real liofilizada, é necessário ainda o liofilizador.

O pólen apícola, própolis, geleia real e apitoxina devem ser armazenados em equipamentos de frio provido de termômetro com leitura externa.

Para fabricação de bebidas fermentadas e vinagres - deverá dispor das seguintes dependências:

A fabricação de bebidas fermentadas e vinagres deverá ser efetuada em dependências específicas e separadas da área onde se beneficia o Mel, podendo, entretanto, ser contígua a esta, tolerando-se a utilização comum apenas do depósito de produto embalado e da expedição.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

4.6 CORREDORES:

Quando existirem, deverão ter largura mínima de 1,5 metros. Em casos excepcionais, por questões estruturais o SIM avaliará a necessidade de cada empresa.

4.7 SEÇÃO DE DEPÓSITO PARA MATERIAL DE ENVASE, EMBALAGEM E ROTULAGEM:

A dependência localizar-se em posição que permita fácil acesso à seção de elaboração, devendo ser dotada de prateleiras e/ou de estrados plásticos para a guarda de material.

4.8 SEÇÃO DE DEPÓSITO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA:

A dependência deve localizar-se em posição que permita fácil acesso à seção de elaboração, separada desta através de parede.

Deverá dispor de área compatível com a quantidade de utensílios utilizados, mesas de aço inoxidável ou outro material aprovado pelo S.I.M, estrados plásticos, prateleiras para a guarda de material.

4.9 SEÇÃO DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO EMBALADO:

Deverá dispor de área compatível com a quantidade de produtos embalados, estrados plásticos, prateleiras ou outros equipamentos necessários.

4.10 SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO E SANITIZAÇÃO:

A dependência localizar-se em posição que permita fácil acesso à seção de elaboração, devendo ser dotada de tanques, os quais devem ser de material inoxidável ou plástico, lisos e de fácil higienização.

Não serão permitidos tanques de cimento amianto, madeira ou outro material poroso.

Disporá, ainda, de água quente e fria sob pressão, bem como de estrados plásticos ou em aço inoxidável.

Os equipamentos e utensílios higienizados não poderão ficar depositados nesta seção.

4.11 SEÇÃO DE ARMAZENAMENTO DE CAIXAS E UTENSÍLIOS LIMPOS:

Deverá dispor de área compatível com a quantidade de utensílios utilizados e de estrados plásticos e/ou prateleiras de material plástico ou de metal.

4.12 SEÇÃO DE 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.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Terá as seguintes características:

- Possuirá plataforma para o carregamento totalmente isolada do meio-ambiente, devendo sua porta acoplar às portas dos veículos; Será permitida a expedição dos produtos através de um óculo.
- Proteção (cobertura) para os veículos transportadores, na área de acoplamento.

5. 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, 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 estação de tratamento (hidráulica) onde a água passará, obrigatoriamente, por floculação, decantação, filtração e cloração 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 abate e/ou industrialização 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 próprios e fixos, proibindo-se a permanência das mesmas sobre o piso.

6. 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.

A instalação de caldeira obedecerá às normas do Ministério do Trabalho quanto à sua localização e sua segurança. Quando alimentada a lenha, esta terá que ser depositada em local adequado, de modo a não prejudicar a higiene do estabelecimento.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

7. 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”.

8. INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES:

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de resíduos e efluentes industriais compatíveis com seu grau poluente e 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.

9. ANEXOS E OUTRAS INSTALAÇÕES:

9.1 VESTIÁRIOS:

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.

O estabelecimento deverá possuir vestiário em tamanho adequado para guarda e troca de roupas de seus funcionários. Estes deverão ficar o mais próximo possível do corpo da indústria ou a uma distância de até 20 m (vinte metros) com corredor pavimentado e coberto entre os dois prédios.

Os vestiários, para troca e guarda de roupas, serão separados fisicamente através de parede, da área das privadas. Poderão ser providos de duchas com água morna, bancos, cabides e armários em número suficientes.

Todas as aberturas dos vestiários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam vestiários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

9.2 SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente a qualquer outra dependência da indústria, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização.

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



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Os sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas a pedal ou outro meio que não utilize as mãos, providos de sabão líquido inodoro e lixeira, também acionada a pedal.

Todas as aberturas dos sanitários serão dimensionadas de maneira a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providos de telas à prova de insetos.

O S.I.M recomenda que existam sanitários separados por sexo e que a empresa cumpra as exigências determinadas pelo Ministério do Trabalho com relação a este setor.

9.3 UNIFORMES:

A empresa é responsável pelo fornecimento, pela substituição, higienização e guarda dos uniformes dos funcionários.

Todo o pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a expedição, deverá usar uniformes brancos aprovados pelo S.I.M, em perfeito estado de higiene e conservação, sendo constituído de:

- calça,
- jaleco,
- touca,
- botas,
- avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir.

Quando utilizados protetores impermeáveis, estes deverão ser de plástico transparente ou branco, proibindo-se o uso de lona ou similares.

O avental, bem como quaisquer outras peças de uso pessoal, será guardado em local próprio.

Proíbe-se a entrada de funcionários nos sanitários, portando tais aventais.

O pessoal que exerce outras atividades não relacionadas a produtos comestíveis deverá usar uniformes coloridos que consistem em botas, calça e jaleco ou macacão.

Os funcionários e outras pessoas que trabalham nos estabelecimentos sob Inspeção Municipal, em dependências industriais, e/ou de manipulação, e/ou de expedição deverão manter-se rigorosamente barbeados.

Fica proibido que os funcionários se retirem do estabelecimento com uniformes de trabalho, devendo estes ser utilizados exclusivamente nos recintos da indústria.

9.4 ALMOXARIFADO:

Será de alvenaria, ou outro material aprovado pelo SIM, e de preferência 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.



Estado do Rio Grande do Sul
Prefeitura Municipal de Rolante
“Capital Nacional da Cuca”

Na outra dependência serão depositados, totalmente isolados, uniformes e materiais de trabalho; materiais de embalagem, rotulagem e ingredientes adequadamente protegidos de poeiras, insetos, roedores etc.

O almoxarifado será adequadamente ventilado e possuirá dispositivos de proteção contra insetos em suas aberturas.

9.5 REFEITÓRIO:

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

9.6 LAVANDERIA:

A empresa é responsável pela higienização e fornecimento de uniformes limpos e em número suficiente para os seus funcionários e para a troca quando houver necessidade.

Recomenda-se a instalação de lavanderia que se localizará, de preferência, próximo aos vestiários.

Proíbe-se a lavagem caseira dos uniformes pelos funcionários.

9.7 ESCRITÓRIO:

O escritório deverá estar localizado fora do setor industrial.

9.8 SALA DA FISCALIZAÇÃO:

A empresa deverá providenciar uma sala com tamanho previamente aprovado pelo SIM, que deverá conter uma mesa e uma cadeira e será usado exclusivamente pelo Serviço de Inspeção Municipal.

Nos casos em que o SIM julgar necessário, deverá conter nesse mesmo espaço, uma área isolada com sanitário, pia e chuveiro.

9.9 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.

9.10 VAREJO:

A existência de varejo na mesma área da indústria implicará no seu registro no órgão competente, independente do registro da indústria no SIM.

As atividades e os acessos serão totalmente independentes. Tolerar-se a comunicação interna do varejo com a indústria apenas por óculo.