



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE GLORINHA

Decr.2.864/13 - fl.1

DECRETO Nº 2.864, DE 17 DE ABRIL DE 2013.

**REGULAMENTA AS NORMAS TÉCNICAS DO SIM
PARA INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS DOS
ESTABELECIMENTOS QUE INDUSTRIALIZAM
PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL, E DÁ
OUTRAS PROVIDÊNCIAS.**

Renato Raupp Ribeiro, Prefeito Municipal de Glorinha, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições que lhe são conferidas pelo artigo 55, inciso VI da Lei Orgânica do Município, e de acordo a Lei nº 932/2007 e com o Decreto nº 2.861/2013,

DECRETA:

Art. 1º - Ficam regulamentadas as Normas Técnicas do Serviço de Inspeção Municipal para as Instalações e Equipamentos dos Estabelecimentos que industrializam produtos de Origem Animal, conforme segue:

- I – MATADOUROS-FRIGORÍFICOS DE BOVINOS (E BUBALINOS) – ANEXO I;
- II - ENTREPOSTOS DE MEL E CERA DE ABELHAS – ANEXO II;
- III - ENTREPOSTOS DE OVOS – ANEXO III;
- IV - FÁBRICAS DE CONSERVAS DE OVOS – ANEXO IV;
- V - FÁBRICAS DE CONSERVAS DE PRODUTOS CÁRNEOS (EXCETO ENLATADOS) – ANEXO V;
- VI - FÁBRICAS DE LATICÍNIOS – ANEXO VI;
- VII - GRANJAS AVÍCOLAS – ANEXO VII;
- VIII - MATADOUROS DE AVES E PEQUENOS ANIMAIS – ANEXO VIII;
- IX - MICRO USINAS DE BENEFICIAMENTO E INDUSTRIALIZAÇÃO DE LEITE E DERIVADOS – ANEXO IX;
- X - MATADOUROS-FRIGORÍFICOS DE SUÍNOS (E JAVALIS) – ANEXO X;
- XI - ENTREPOSTO E DE FÁBRICA DE CONSERVA DE PESCADO – ANEXO XI.

Art. 2º - Este Decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º - Revogam-se todas as disposições em contrário.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GLORINHA – RS, em 17 de abril de 2013.

Renato Raupp Ribeiro
Prefeito Municipal

Eduardo dos Santos Pires
Sec. Mun. de Agricultura, Indústria,
Comércio e Meio Ambiente

REGISTRE-SE E PUBLIQUE-SE.

Luciana Soares Raupp
Sec. Mun. Administração e Planejamento

“DOE ÓRGÃOS, DOE SANGUE: SALVE VIDAS”



ANEXO I

**NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA
MATADOUROS-FRIGORÍFICOS DE BOVINOS (E BUBALINOS)**

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

b). Os Matadouros-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.

c). Definições:

1- MATADOURO-FRIGORÍFICO:

Entende-se por “matadouro-frigorífico” o estabelecimento dotado de instalações completas e equipamento adequado para o abate, manipulação, elaboração, preparo e conservação das espécies de animais sob variadas formas, com aproveitamento completo, racional e perfeito de subprodutos não comestíveis, devendo possuir instalações de frio industrial.

2- 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.

3- EQUIPAMENTOS:

Tudo que diz respeito ao maquinário, plataformas metálicas, trilhos, mesas e demais utensílios utilizados nos trabalhos de abate.

4- CARÇAÇA:

Entende-se por carcaça de bovino, ou bubalino, o animal abatido, sangrado, esfolado, eviscerado, desprovido de cabeça, patas, rabada, gordura perirrenal e inguinal, medula, glândula mamária na fêmea, ou verga, exceto suas raízes, e testículos no macho.

5- OPERAÇÕES:

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

6- 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 RELACIONADOS COM A TÉCNICA DE
INSPEÇÃO ANTE E POST-MORTEM.**

1). 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 necessário uma distância mínima de 10 m (dez metros), podendo ser redefinida pelo técnico da SIM no momento da inspeção do local, não sendo permitido que os currais fiquem encostados as dependências onde se elaborem produtos comestíveis.

Serão no mínimo, em número de dois para facilitar a separação de lotes, evitar o excesso de movimentação dos animais no mesmo curral e ainda para a separação de animais doentes ou contundidos.

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. Terão ainda um curral para sequestro e observação dos animais doentes ou contundidos, que deverá, preferentemente, ser exclusivo para esta finalidade ou em caso contrário um curral de matança usado com dupla finalidade, desde que após a retirada de animais doentes e antes da colocação de animais para o abate normal seja este adequadamente desinfetado com desinfetantes aprovados.

Os estabelecimentos deverão possuir nas proximidades dos currais, um forno crematório para a imediata incineração dos animais que chegarem mortos ou que morrerem nos currais. Este forno crematório poderá ser substituído por um autoclave de boca larga, que atinja temperatura não inferior a 120°C, sob pressão de vapor, caso for 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 SIM.

1.1 ÁREA DOS CURRAIS:

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 PISO DOS CURRAIS:

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



1.3 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 construídas 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.

1.4 MURETAS SEPARATÓRIAS (CORDÕES SANITÁRIOS):

O SIM poderá solicitar a construção de cordões sanitários, 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 observação, onde o cordão sanitário deve ter altura mínima de 0,50 m (cinquenta centímetros) quando as divisórias não forem totalmente em alvenaria.

1.5 BEBEDOUROS:

Todos os currais possuirão bebedouros tipo cocho 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, mantida sempre limpa. Preferentemente devem ser usadas boias de nível constante. As suas dimensões devem permitir que 20% (vinte por cento) dos animais bebam simultaneamente (60 cm por animal).

1.6 ÁGUA PARA LAVAGEM DOS CURRAIS:

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

1.7 ILUMINAÇÃO:

A área dos currais terá iluminação artificial com luminosidade mínima de 5w (cinco watts) por metro quadrado. Sem iluminação ficam impedidos os procedimentos de inspeção ante-mortem nos horários sem a luz do dia.

1.8 DESEMBARCADOURO:

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

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

As instalações 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.

Será tolerado a lavagem do veículo dentro do curral desde que seja respeitada a sua capacidade e haja condições para tal operação.



1.10 SERINGA:

De alvenaria, com paredes revestidas com cimento liso, sem apresentar bordas ou extremidades salientes, porventura contundentes ou vulnerantes; piso de concreto ou de paralelepípedos rejuntados com cimento.

1.11 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 na seringa imediatamente anterior ao box de insensibilização. Não deve apresentar aclave acentuada e o seu comprimento será calculado em função da capacidade horária de abate, considerando-se que necessita de 1,70m (um metro e setenta centímetros) de comprimento para cada bovino 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.

1.12) BOX DE INSENSIBILIZAÇÃO:

Os boxes serão, 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.

Todos os boxes serão individuais e terão as seguintes dimensões: comprimento total: 2,40 a 2,70m; largura interna: 0,80 a 0,95 m (máximo); altura total: 3,40 m.

O atordoamento será efetuado sempre por concussão cerebral, empregando-se pistola de dardo cativo ou outro método aprovado pela SIM. Será facultativo a insensibilização dos bovinos e bubalinos, apenas para atender preceitos religiosos (jugulação cruenta), desde que as carcaças se destinem ao consumo dos povos que por doutrina religiosa exigem este tipo de sacrifício.

2) CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS:

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

2.1 PISOS E ESGOTOS:

O piso será liso, resistente, impermeável e de fácil higienização, com declive de no mínimo 1,0 % em direção às 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, cerâmica industrial, gressit, ladrilhos de basalto regular polido ou semi-polido, adequadamente rejuntado com material de alta resistência, ou outros que venham a ser aprovados.

Os 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, não se permitindo, neste particular, pranchões de madeira. As canaletas devem medir 0,25 m (vinte e cinco centímetros) de largura e 0,10 (dez centímetros) de profundidade, tomada esta em seus pontos mais rasos.

Terão fundo côncavo, com declive mínimo de 2% (dois por cento) em direção aos coletores e suas bordas reforçadas com cantoneiras de ferro.

A rede de esgotos em todas as dependências devem ter dispositivos adequados, que evite refluxo de odores e a entrada de roedores e outros animais, ligados a tubos coletores e este ao sistema geral de escoamento, dotado de



canalização e instalações para retenção de gorduras, resíduos e corpos flutuantes, bem como de dispositivos de depuração artificial.

O diâmetro dos condutores será estabelecido em função da superfície da sala, considerando-se como base aproximada de cálculo a relação de 0,15 m (quinze centímetros) para cada 50m² (cinquenta metros quadrados), devendo os coletores serem localizados em pontos convenientes, de modo a dar vazão, no mínimo, a 100 l/h/m² (cem litros-hora por metro quadrado), não sendo permitido, sob hipótese alguma, o retorno das águas servidas.

2.2 PAREDES, PORTAS E JANELAS:

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).

As paredes serão sempre de alvenaria ou outro material aprovado pela SIM, 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. 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 terão altura e largura suficiente para possibilitar o trânsito de carrinhos e, quando for o caso, de carcaças através de trilhos, permitindo-se como largura mínima de 1,20m (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 carrinhos 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, evitando assim a entrada de insetos. As portas e janelas serão sempre metálicas, de fácil abertura, de modo a ficarem livres os corredores e passagens, não se tolerando madeira na construção destas.

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) para facilitar a limpeza e ficarão no mínimo a 2,00 m (dois metros) do piso na sala de abate. As janelas e outras aberturas serão, obrigatoriamente, providos de telas à prova de insetos, facilmente removíveis para sua higienização.

2.4 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.

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 e de 500 lux nas áreas de inspeção, considerando-se os valores medidos ao nível das mesas, plataformas ou locais de execução das operações. Exaustores também poderão ser instalados para melhorar a ventilação do ambiente, fazendo uma renovação de ar satisfatória.



2.5 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 fibro-cimento fixadas diretamente sobre vigas de concreto armado. Quando de madeira, estas deverão estar em bom estado de conservação e serem pintadas com tinta óleo.

2.6 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, além de dispositivos especiais, chamados de “higienizadores”, que servirão para higienização de facas, chairas, ganchos e serras. Estes 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), deve dispor de um bujão de descarga, para limpeza da caixa.

2.7 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”.

2.8 CHUTES:

Os chutes destinados aos produtos comestíveis serão de material inoxidável e desmontável em diversos segmentos, para melhor higienização, com janelas ou acanaletados, 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.



2.9 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). O afastamento mínimo entre uma linha e outra será de 2,00 m (dois metros). 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 ascensão de reses, é proibido o uso de cordas, por serem anti-higiênicas. Para a movimentação das chaves usar-se-ão 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.

2.9.1 TRILHAGEM AÉREA DA SALA DE MATANÇA:

O trilho terá altura mínima de 5,00m (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. No sistema de movimentação não mecanizado do animal abatido, deverá existir declive não maior do que 3,5% (três e meio por cento) do ponto em que o animal é alçado até o da sangria, sendo indispensável neste trecho o emprego de dispositivos de freada na trilhagem.

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. 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.

2.9.2 TRILHAGEM AÉREA DA CÂMARA DE RESFRIAMENTO:

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).

2.9.3 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.

2.10 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 duas: uma para inspeção de vísceras vermelhas e outra para inspeção de vísceras brancas. Quando móvel (rolante) a mesa poderá ser de esteira única ou esteira dupla.

2.10.1 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.

Tanto a mesa de inspeção de vísceras vermelhas quanto a 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.

a). Área de evisceração e de inspeção das vísceras abdominais: - Destina-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 e 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 proceder-se-á 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 gastrintestinal, que contaminaria por contato as peças limpas retidas na área.

b). Área de espera: - Terá obrigatoriamente extensão suficiente à retenção das vísceras normalmente em trânsito, desde a linha de inspeção de intestinos até a última linha de inspeção. A sua largura será a mesma da outra seção da mesa (1,80 m). 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.

c). Seção de evisceração e de inspeção do fígado e órgãos torácicos: 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: 1). Sistema periférico de canos perfurados com água e vapor, para sua higienização, idêntico ao já descrito anteriormente;



2). 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 1,10 m (um metro e dez centímetros), na borda voltada para o trajeto das carcaças e de 1m (um metro) na borda oposta, isto é, onde trabalham os funcionários da Inspeção Sanitária. Estas alturas são sempre tomadas em função da 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.

Nos estabelecimentos em que o abate não for contínuo, ou seja, o abate do animal seguinte só é liberado quando o anterior já estiver sido eviscerado e inspecionado, poderá ser utilizado o seguinte sistema de mesas: As vísceras brancas serão retiradas da cavidade abdominal, colocadas numa calha, com espera para inspeção, que as conduzirá até a sala de triparia e bucharia suja. Esta mesa de evisceração terá dimensões suficientes para reter as vísceras abdominais com exceção do fígado e rins, não sendo necessário a separação nesta mesa da área de inspeção com a área de espera. Já 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.

2.10.2 CARACTERÍSTICA DA MESA ROLANTE DE EVISCERAÇÃO E INSPEÇÃO:

Quando a opção for por este mecanismo, esta funcionará sempre em sincronismo com a nora de carcaças e quando for o caso, também com a nora 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.

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, composta pelo mínimo de um chuveiro de água fria que funcione com alta pressão no término do trajeto útil, para remoção do sangue, e de um segundo chuveiro, também com alta pressão e dotado de água com a temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus centígrados), localizado no início do trajeto útil da mesa, de maneira que as vísceras a serem examinadas encontrem sempre uma superfície limpa e esterilizada. O controle de temperatura da água quente deve ser realizado com a instalação de termômetro próprio a este sistema.

3) 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, quais sejam: canaleta, plataformas, pias, mesas, além da área disponível para circulação de pessoas e carros quando necessários.



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

3.1 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 canaleta 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 canaleta de sangria) de no mínimo 1,50 m (um metro e meio), para que os trabalhos nesta área não fiquem prejudicados.

3.2 ÁREA DE SANGRIA:

A canaleta de sangria será construída em alvenaria, inteiramente impermeabilizada com reboco de cimento alisado ou outro material adequado, inclusive o aço inoxidável.

Quando houver aproveitamento de sangue para fabricação de farinha de sangue ou outras finalidades industriais, como produto não comestível, a canaleta será construída de modo a aparar o sangue, sem que este se misture com o vômito, ou com a água que por ventura escorra dos animais dependurados.

Junto à canaleta 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 canaleta 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. No entanto a canaleta terá como comprimento mínimo 2m (dois metros), evitando-se o extravasamento de sangue para as suas extremidades.

Em continuação à canaleta 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.

3.3 PLATAFORMAS:

Localizar-se-ão no trajeto da trilhagem, em diversos níveis, de acordo com as operações a serem realizadas, podendo também serem 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). O uso de outros materiais para a construção de plataformas ficará a critério da SIM. Serão no mínimo em número de três, uma para a área suja e duas para a área limpa.

3.3.1 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 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.

3.3.2 PLATAFORMA PARA INSPEÇÃO 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”). O carimbo de inspeção sobre as carcaças aptas ao consumo pode ser apostado nesta plataforma ou, de preferência, em outra, após a toailete final das carcaças liberadas. 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.

3.4 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, nora 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.

3.4.1 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 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.

3.4.2 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 seção 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, far-se-á 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 0,60mx0,80m, 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.

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

A sala de abate terá local próprio onde as carcaças com problemas detectados nas linhas de inspeção serão minuciosamente examinadas, juntamente com suas vísceras e julgadas pelo Inspetor Veterinário. 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, um trilho de entrada e retorno para a linha normal, uma mesa para inspeção de vísceras provida de dispositivos de higienização com água à temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus centígrados), 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 uma pia provida dos seguintes acessórios:



saboneteira para sabão líquido, munido 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.

O DIF poderá ser dispensado a critério da SIM.

3.6 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 o respingamento 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. 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. Por isto, a comunicação será sempre através de óculo, ou outro dispositivo que permita apenas a passagem do produto. 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.

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.

Na seção de bucharia e triparia (zona suja), serão recebidos os estômagos, intestinos e bexiga e, em equipamentos independentes, realizada a separação, abertura, esvaziamento e lavagem dos estômagos. Em local mais afastado se fará a separação do intestino delgado do intestino grosso, o desorelhamento, 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.

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.

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 toaleta final.

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. Esta seção será, também, provida de lavatórios de mãos e de higienizadores para instrumental de trabalho conforme as normas técnicas. 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. No caso do estabelecimento não aproveitar as vísceras, deverá ter uma sala especial para o esvaziamento e lavagem das mesmas e após destinadas a um outro estabelecimento autorizado a receber este tipo de produto.

5. SEÇÃO DE CABEÇAS E MIÚDOS:

Localizar-se-á, 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 abate para esta seção tão logo seja concluída a sua inspeção e a da carcaça correspondente.

Os equipamentos nesta seção serão constituídos por mesas ou calha de aço inoxidável para toailete e lavagem dos miúdos, desarticulador de mandíbulas, guilhotina e mesa para desossa de cabeças, lavagem das carnes de cabeça e seu escorrimento; estrutura com ganchos inoxidáveis para preparo e dependura dos miúdos; 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 nenhuma outra atividade não correlacionada com as mesmas poderá ser realizada (ex.: cabeças e patas, etc.).

6. 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 toailete dos mocotós, carro para os resíduos de toailete 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.

7. SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO DE CARRETIHAS, 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), soluções lubrificantes (óleos) e local para o escorrimento 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.

A lavagem poderá ser feita na sala de matança, mas as operações com os produtos antioxidantes e lubrificantes de uso permanente deverão serem feitas em local apropriado sem interferir nos trabalhos de matança.

8. 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. Tais câmaras 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 à trinta e seis horas) esteja ao redor de 0°C (zero graus centígrados) e assim permanecer até a sua expedição, na condição de carne resfriada.

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

a). As portas 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.

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

c). 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.

d). Manter uma distância mínima entre as carcaças de modo que elas não fiquem encostadas (aproximadamente cinco meias carcaças por dois metros lineares de trilho).

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

A construção das câmaras de resfriamento poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Em qualquer um dos dois casos terão isolamento com 0,10 m (dez centímetros) de espessura de isopor, podendo ser usado também como material de isolamento, com melhor resultado que o isopor, a resina de poliuretano expandido. O material de isolamento será colocado no piso, paredes e teto.

Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas e sem pintura, visando facilitar a sua higienização, assim como os trilhos que receberão apenas uma fina camada de óleo comestível, para evitar a sua oxidação.

A iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 100 lux ao nível do produto.

9. TÚNEL DE CONGELAMENTO:

A instalação de túnel de congelamento não é de caráter obrigatório.

Os túneis de congelamento rápido terão de atingir temperaturas de 35 a -40°C (menos trinta e cinco à menos quarenta graus centígrados), com alta ventilação, e fazer com que a temperatura no centro dos produtos chegue até -18 à -20°C (menos dezoito à menos vinte graus centígrados) em um período de 20 (vinte) à 24 h (vinte e quatro horas).



Poderão ser construídos em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Em qualquer dos dois casos terão camada de material de isolamento, constituída por isopor, com espessura mínima de 0,20 m (vinte centímetros). Está sendo empregada também a resina de poliuretano expandido, com melhores resultados como material de isolamento.

O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto dos túneis de congelamento, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura.

Quando construídos em alvenaria, os túneis de congelamento terão paredes lisas e sem pintura para facilitar a sua higienização. As suas portas serão sempre metálicas ou de material plástico resistente à impactos e à baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,60 m (um metro e sessenta centímetros) quando forem congelados quartos de carcaças com osso, ou 1,20 m (um metro e vinte centímetros) quando ingressarem apenas produtos em caixas, sacos ou fardos.

10. CÂMARA DE ESTOCAGEM DE CONGELADOS:

Construída em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Em qualquer dos dois casos terá isolamento de isopor, com 0,20 m (vinte centímetros de espessura).

O isolamento, como nos túneis de congelamento, abrangerá o piso, as paredes e o teto, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura.

As paredes serão sempre lisas, impermeáveis e de fácil higienização, não sendo usado nenhum tipo de pintura. A iluminação será com lâmpadas providas de protetores contra estilhaços. As portas serão sempre metálicas ou de material plástico resistente à impactos e mudanças bruscas de temperatura e terão largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros).

Os produtos aqui depositados, devem estar totalmente congelados e 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 à menos vinte graus centígrados) no seu interior. Nessa câmara os produtos ficarão armazenados sobre estrados ou em páletes, afastados das paredes e do teto e em temperatura de -20 a -25°C (menos vinte a menos vinte e cinco graus centígrados) até a sua expedição.

Deverá haver um mecanismo de congelamento quando for de interesse o aproveitamento de carcaças, que por apresentarem certas doenças parasitárias, como é o caso da cisticercose, terão como destino condicional 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.

11. SALA DE DESOSSA:

A sala de desossa possuirá as seguintes características:

- a). Pé-direito mínimo de 3,00 m (três metros).
- b). Sistema de climatização de maneira à permitir que a temperatura da sala mantenha-se entre 14°C e 16°C durante os trabalhos;
- 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 a iluminação natural da seção, poderão ser utilizados tijolos de vidro refratários;



d). Para facilitar a climatização da sala é conveniente que pelo menos as paredes e o teto possuam isolamento térmico;

e). As paredes e o teto poderão também ser totalmente de isopainéis metálicos, protegidos da oxidação com tinta especial, de cor clara;

f). As portas serão metálicas e com dispositivo de fechamento automático, devendo ser mantidas sempre fechadas. É recomendável o uso de portas com isolamento térmico;

g). 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 e depósito de caixas e com o depósito de embalagens.

h). 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.

12. SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO DE CAIXAS E BANDEJAS:

O uso de madeira é rigorosamente proibido no interior desta seção, que terá tanques de alvenaria revestidos de azulejos, de material inox ou de fibra de vidro, lisos e de fácil higienização. Não serão permitidos tanques de cimento amianto ou outro material poroso. Disporá ainda de água quente e fria sob pressão e de estrados plásticos 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 de matança. Os equipamentos e utensílios higienizados não poderão ficar depositados nesta seção.

13. SEÇÃO DE EXPEDIÇÃO:

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.

14. 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.

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. Quando a água for proveniente de poços artesianos, poderá sofrer apenas cloração.

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.

15. 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.

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

Estas instalações serão construídas obedecendo, obrigatoriamente, um afastamento mínimo de 5,00 m (cinco metros) do prédio onde são manipulados produtos comestíveis, inclusive sala de abate. Sua construção será inteiramente de alvenaria, com paredes lisas para facilidade de higienização e piso de concreto armado ou similar com declive suficiente para escoamento das águas em direção à canaletas ou ralos sifonados. Possuirão janelas com esquadrias metálicas, protegidas com tela à prova de insetos e portas com dispositivo de fechamento automático. Os equipamentos mínimos necessários serão: tanque para cozimento do sangue que será canalizado diretamente da canaleta de sangria, quando este não for empregado na fabricação de farinha; digestor com aquecimento à vapor indireto (parede dupla) e que alcance temperatura mínima de 120°C, sob pressão ou, autoclave com aquecimento à vapor direto e que atinja também temperatura mínima de 120°C, sob pressão; percoladores e tanques para decantação e depósito de sebo. Quando houver fabricação de farinha, este setor disporá também de prensa, moinho e local próprio para o depósito de farinha, sem o risco de sua contaminação.

É rigorosamente proibido o simples cozimento dos produtos não comestíveis e condenados em tachos abertos e sem pressão, onde a temperatura não passa de 100°C (cem graus centígrados).

Quando o estabelecimento não possuir instalações para processamento de produtos não-comestíveis e condenados, deverá dispor de forno crematório eficiente para a completa destruição desses subprodutos, não sendo permitido, sob hipótese alguma o seu enterramento. O sangue, quando não aproveitado na fabricação de farinhas, será sempre cozido, visto que, este jamais poderá ser lançado “in natura” nos efluentes da indústria.

Permite-se a terceirização das operações de processamento dos subprodutos não-comestíveis e condenados desde que realizadas por estabelecimento registrado e com controle dos Órgãos de Inspeção Sanitária Oficial Municipal, Estadual ou Federal,, devendo haver um contrato entre as partes com cronograma de coleta definido, sendo os produtos condenados, previamente desnaturados com compostos químicos (cresóis, óleo queimado, etc.) na sua origem. Quando for



utilizada esta prática e a coleta não for realizada diariamente, deverá existir um local adequado e afastado do corpo da indústria para armazenamento destes produtos até a chegada do veículo transportador. Este local deve ser coberto, com piso pavimentado e cercado por tela ou outro material.

Em caso de alteração de estabelecimento que receberá estes produtos, esta deverá ser imediatamente comunicada ao SIM e encaminhado o contrato com o novo estabelecimento.

17. DEPÓSITO PARA PELES (COUROS):

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.

O depósito de peles (couros) será localizado, de preferência em local afastado das instalações onde são manipulados produtos comestíveis. Quando isto não ocorrer, não deve existir comunicação com essas seções, podendo haver com a sala de abate comunicação apenas através de chute ou óculo com tampa articulada.

18. DEPÓSITO PARA CASCOS, CHIFRES, CRINAS, 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.

19. INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES:

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de resíduos e efluentes compatível com a solução escolhida para destinação final, aprovado pelo órgão competente.

No momento do registro o estabelecimento deve apresentar uma autorização concedida pelo órgão de proteção ambiental competente.

20. VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente à 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.

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

Os sanitários serão sempre de assento, sendo proibidos os vasos sanitários do “tipo vaso turco”, e serão em número de uma privada para cada vinte homens ou uma privada para cada quinze mulheres.

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

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



21. INSTALAÇÕES PARA A INSPEÇÃO SANITÁRIA:

O estabelecimento com Inspeção Sanitária permanente fornecerá a esta as instalações necessárias para o bom desempenho de suas atividades de uso privativo dos funcionários da inspeção, as quais constarão de, no mínimo, uma sala com área mínima de 10 m² (dez metros quadrados), com mesas e armários e um banheiro com vestiário.

O acesso às dependências da Inspeção Sanitária será sempre independente de qualquer outra seção, inclusive das dependências administrativas da Empresa.

As tarefas de conservação e higienização dessas dependências caberá sempre à empresa inspecionada.

Por ocasião da aprovação do projeto do estabelecimento a ser registrado, a “SIM” poderá determinar à Empresa a destinação de maior área para as dependências da Inspeção Sanitária, considerando o número de funcionário lotados junto àquela inspeção local, ou um outro local apropriado.

22. ALMOXARIFADO:

Será de alvenaria, ventilados e com acesso independente ao das diversas seções da indústria, podendo ter comunicação com estas através de óculo para passagem de material . Terá área compatível com as necessidades da indústria e deverá ter no mínimo duas dependências separadas fisicamente por paredes , sendo que em uma delas serão depositados apenas produtos químicos usados para a limpeza e desinfecção das dependências da indústria , detergentes e sabão de uma maneira geral , venenos usados para combater à vetores , sendo que estes ficarão em armário ou caixa chaveada e identificada , além de graxas lubrificantes .

Na outra dependência serão depositados, totalmente isolados, uniformes e materiais de trabalho; materiais de embalagem; matérias-primas; ingredientes e condimentos adequadamente protegidas de poeiras , insetos , roedores , etc.; peças de reposição dos equipamentos , etc.

23. 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.

O estabelecimento deve possuir pátios e ruas livres de poeira e barro. A área da indústria deve ser delimitada por cerca ou muro e as instalações devem ser construídas de forma que permita uma adequada movimentação de veículos de transporte para carga e descarga.

24. UNIFORMES:

Todo pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a embalagem, deverá usar uniformes próprios aprovados pelo SIM.

O pessoal que trabalha com produtos comestíveis deve usar uniformes branco que consiste em calça, jaleco, gorro e/ou capacete, bota e avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir.

O pessoal que exerce outras atividades não relacionadas à produtos comestíveis deverá usar uniformes coloridos que consiste em bota, calça e jaleco ou macacão.



25. RELAÇÃO INDÚSTRIA-VAREJO (parte de venda, açougue, etc.):

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.



ANEXO II

**NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA
ENTREPOSTOS DE MEL E CERA DE ABELHAS**

A)- O Serviço de Inspeção Municipal (SIM), da Secretaria Municipal da Agricultura, só concederá registro aos Entrepostos de Mel e Cera de Abelhas, quando seus projetos de construção forem, previamente, aprovados por este serviço antes do início de qualquer obra.

B)- Os Entrepostos de Mel e Cera de Abelhas que já estiverem registrados e funcionando sob Inspeção Sanitária do SIM deverão adequar-se as 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.

C) DEFINIÇÕES:

1- **ENTREPOSTO DE MEL E CERA DE ABELHAS:** Entende-se por Entreposto de Mel e Cera de Abelhas, o estabelecimento destinado ao recebimento, classificação e industrialização do mel e seus derivados, oriundos de vários estabelecimentos.

2- **INSTALAÇÕES:** Tudo que diz respeito ao setor de construção civil das dependências de recepção, beneficiamento, expedição, setor administrativo, sanitários, vestiários, e outras instalações, sistemas de água, esgotos, etc.

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

**INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O FUNCIONAMENTO
DE ENTREPOSTOS DE MEL E CERA DE ABELHAS:**

1- FUNCIONAMENTO DOS ESTABELECIMENTOS:

1.1. LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:

O Entreposto de Mel e Cera de Abelhas poderá estar localizado em área rural ou urbana, neste último caso após ouvidas as autoridades de saúde pública, bem como os órgãos públicos responsáveis por normas urbanísticas e de defesa do meio ambiente.

Deverá ainda, atender aos seguintes requisitos:

- situar-se em centro de terreno, que deverá ser amplo, com vistas à expansão;
- construção do bloco industrial afastado, preferentemente, a uma distância mínima de 5(cinco) metros das vias públicas;
- área interna com fácil circulação de veículos, piso que não forme barro ou poeira e com facilidade de escoamento das águas pluviais;
- área industrial delimitada para evitar a entrada de animais e pessoas estranhas;



- dispor de facilidade para abastecimento de água potável e rede de esgotos industriais e sanitários, bem como os seus tratamentos;
- distantes de fontes de poluição;
- beneficiada de serviços básicos, tais como: luz elétrica, transporte, etc.

1.2 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS:

1.2.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO ÀS INSTALAÇÕES:

1.2.1.1. ÁREA CONSTRUÍDA:

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

1.2.1.2. INSTALAÇÕES:

Deverá dispor de dependências para :

- **Seção de Recepção e Seleção:** Esta seção deverá ser precedida de plataforma a uma altura mínima de 0,80 m, a fim de facilitar o descarregamento, bem como de cobertura com prolongamento suficiente para abrigar os veículos transportadores.

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.

- **Laboratório:** Situado em posição estratégica para o controle da matéria-prima, devendo estar equipado para a realização, no mínimo das análises de rotina.

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 laboratórios das indústrias.

A inspeção municipal deverá, periodicamente, aferir a eficácia do controle de qualidade analítico realizado pela empresa, através da remessa de amostras a laboratórios oficiais.

- **Depósito de Matéria-Prima:** Quando necessário, conforme a capacidade de recebimento de mel, a cargo do SIM. Será de uso específico e dotado de estrados plásticos.

- **Sala de Elaboração:** Poderá comportar variados equipamentos, em função da tecnologia empregada.

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.

Quando a preparação de Geleia Real e Pólen (isoladamente ou em adição ao mel de abelhas) for realizada em dependência específica, esta deverá localizar-se no corpo do prédio industrial, obedecendo os mesmos requisitos da dependência de elaboração.

Os trabalhos com Cera de Abelhas e Própolis, deverão ser realizados em área totalmente isolada das áreas de industrialização de produtos comestíveis, necessitando, para tanto, de:

- Seção de recepção



- Tanque de fusão para eliminação de impurezas e clareamento
- Equipamento de filtração
- Tanques ou formas de solidificação
- Mesa para seleção de própolis
- Seção de embalagem e expedição
- **Depósito de Embalagens:** Deverá localizar-se em posição que permita fácil acesso às seções de higienização de vasilhames e elaboração.
- **Depósito de Produtos Embalados e Expedição:** Dependência que deverá obedecer aos mesmos requisitos da dependência de elaboração. Assim como na recepção, sua cobertura deverá apresentar prolongamento suficiente para abrigar os veículos transportadores.
- **Dependência para Higienização e Sanitização de Recipientes:** Deverá possuir tanques ou equipamentos distintos para tais operações e situar-se próxima das seções a atender, propiciando um fluxograma racional dos trabalhos.

1.2.1.3 . PISOS E ESGOTOS:

Deverá ser anti-derrapante, constituído de material resistente a choques e à ação de ácidos e álcalis e que permita fácil higienização, recomendando-se ladrilho de ferro, cerâmica industrial ou outro material aprovado pelo SIM, rejuntado adequadamente com uma declividade mínima de 1% (um por cento) em direção aos ralos e canaletas.

Deverá possuir canaletas ou ralos, de acordo com as finalidades das dependências.

Não será permitido o deságue direto das águas residuais na superfície do terreno, devendo este possuir dimensões suficientes para abrigar o sistema de tratamento, observadas as prescrições estabelecidas pelo órgão competente.

A rede de esgotos proveniente das instalações sanitárias e vestiários será independente daquela oriunda das dependências industriais.

1.2.1.4 - PAREDES, PORTAS E JANELAS:

As paredes em alvenaria deverão ser impermeabilizadas até a altura de 2.00 (dois) metros, com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara. Outros tipos de materiais poderão ser empregados para impermeabilização das paredes, desde que aprovados pelo SIM.

Em todas as seções industriais o pé-direito mínimo será de 3 (três) metros.

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

É necessário que o rejunte do material de impermeabilização seja também de cor clara e não permita acúmulo de sujidades.

Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), evitando assim a entrada de insetos. As portas e janelas serão sempre metálicas, de fácil abertura, não se tolerando madeira na construção destas.

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) para facilitar a limpeza, com altura de no mínimo 2 metros do piso. As janelas e outras aberturas serão obrigatoriamente providas de tela à prova de insetos, facilmente removíveis para sua higienização.

1.2.1.5- PÉ DIREITO: Mínimo de 3 (três) metros.



1.2.1.6 - ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO:

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

A iluminação artificial far-se-á por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos.

Quando a necessidade assim indicar, poderá ser exigida a climatização de determinadas seções ou instalação de exaustores.

1.2.1.7 - TETO:

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos ou outro material impermeável, liso, resistente a umidade, bem como vedação adequada e de fácil higienização. Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de beneficiamento e envase do mel. Não é permitido o uso de madeira ou outro material de difícil higienização como forro.

1.2.1.8 - LAVATÓRIOS DE MÃOS:

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

1.3 - CONSIDERAÇÕES GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS:

1.3.1 – EQUIPAMENTOS E NATUREZA DO MATERIAL:

Basicamente compõem-se dos seguintes equipamentos, conforme a tecnologia empregada:

- **Tanque para pré-aquecimento (Dupla Camisa):** Deverá apresentar revestimento em aço inoxidável, provido de agitador e tampa.
- **Tanque de Decantação e de Depósito:** Em aço inoxidável, plástico atóxico ou outro material aprovado pelo SIM.
- **Misturadeira Batedeira:** Em aço inoxidável.
- **Pasteurizador:** De material inoxidável.
- **Desumidificador:** Em material 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 pela SIM, com elementos filtrantes acima citados, à exceção do papel filtro.
- **Tubulações:** Em aço inoxidável ou plástico atóxico.

1.3.2 – DAS CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS:

É vedado alterar as características dos equipamentos, bem como operá-los acima de suas capacidades, sem a autorização do SIM.



1.3.3 - LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:

A localização dos equipamentos deverá obedecer a um fluxograma operacional racionalizado, observando-se os detalhes relativos à facilidade de higienização.

1.3.4 – ÁGUA DE ABASTECIMENTO:

O estabelecimento deverá dispor de água em quantidade que atenda às necessidades industriais, obedecidos aos padrões de potabilidade.

Poderá ser exigida a cloração, e em certos casos, o prévio tratamento completo, especialmente para as águas de superfície.

Os depósitos de água tratada deverão permanecer fechados, a fim de evitar possíveis contaminações. As mangueiras deverão ser mantidas em suportes, quando fora de utilização.

1.3.5 – TRATAMENTO DE EFLUENTES:

No momento do registro, o estabelecimento deverá apresentar uma autorização concedida pelo órgão de proteção ambiental competente.

1.4 – ANEXOS E OUTRAS INSTALAÇÕES:

1.4.1 – VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente à qualquer outra dependência, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização. Suas dimensões e instalações serão compatíveis com o número de trabalhadores do estabelecimento.

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

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

Os vestiários e sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas à pedal ou outro meio que não utilize as mãos, providos de sabão líquido inodoro e coletor de toalhas usadas, também acionado a pedal.

Todas as aberturas dos vestiários, banheiros e sanitários serão dimensionados de maneira à permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providas de telas à prova de insetos.

1.4.2 - UNIFORMES:

Todo o pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a expedição, deverá usar uniformes brancos aprovados pelo SIM, em perfeito estado de higiene e conservação, sendo: calça, jaleco, gorro, boné ou touca e botas.

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

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



como quaisquer outras peças de uso pessoal, serão guardadas em local próprio. Proíbe-se a entrada de operários nos sanitários, portando tais aventais.

O uso de toucas, a fim de propiciar a contenção dos cabelos, será extensivo também a operários do sexo masculino.

Os operários 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.

1.4.3 – BARREIRA SANITÁRIA:

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

1.4.4 – ALMOXARIFADO:

Em local apropriado, com dimensões que atendam adequadamente à guarda de material de uso nas atividades do estabelecimento, assim como de ingredientes e embalagens, desde que separados dos outros materiais.

1.4.5 – ESCRITÓRIO:

O escritório deverá estar localizado fora do setor industrial.



ANEXO III

**NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA
ENTREPOSTOS DE OVOS**

A)- O Serviço de Inspeção Municipal (SIM), da Secretaria Municipal da Agricultura , só concederá registro aos ENTREPOSTOS DE OVOS, quando seus projetos de construção forem, previamente, aprovados por essa Coordenadoria, antes do início de qualquer obra.

B)- Os ENTREPOSTOS DE OVOS que já estiverem registrados e funcionando sob Inspeção Sanitária do SIM deverão adequar-se as 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.

C) DEFINIÇÕES:

1- **ENTREPOSTOS DE OVOS:** Entende-se por ENTREPOSTO DE OVOS, o estabelecimento destinado ao recebimento, classificação, acondicionamento, identificação e distribuição de ovos “in natureza”, oriundos de vários fornecedores.

2- **INSTALAÇÕES:** Tudo que diz respeito ao setor de construção civil das dependências de recepção, classificação, expedição, setor administrativo, sanitários, vestiários e outras instalações, sistemas de água, esgotos, etc.

3- **EQUIPAMENTOS:** Tudo que diz respeito aos equipamentos e utensílios utilizados nos trabalhos de classificação e envase de ovos.

**INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O FUNCIONAMENTO
DE ENTREPOSTOS DE OVOS:**

1- FUNCIONAMENTO DOS ESTABELECIMENTOS:

1.1-LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:

O Entrepasto de Ovos deverá estar localizado em área delimitada, afastada de fontes produtoras de mau cheiro ou de locais que possam abrigar insetos, roedores ou qualquer outros animais.

- área de terreno suficiente, visando futuras ampliações;
- distante de demais construções ou abrigo de animais;
- construção própria à finalidade, não devendo estar anexa a residências, porém, quando esta situação ocorrer, não será permitida a comunicação entre os dois prédios;
- afastado das vias públicas, preferentemente a uma distância mínima de 05 (cinco) metros;
- fácil acesso e circulação interna;
- dispor de facilidade para abastecimento de água potável, instalação de fossas sanitárias ou rede de esgotos industriais e sanitários;



- área do estabelecimento delimitada, impossibilitando a entrada de animais e pessoas estranhas.

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

1.2 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS:

1.2.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO ÀS INSTALAÇÕES:

1.2.1.1. ÁREA CONSTRUÍDA:

Deverá ser compatível com a capacidade de recebimento de ovos, sendo as dependências orientadas de tal modo que os raios solares, o vento e as chuvas não prejudiquem os trabalhos industriais.

1.2.1.2. INSTALAÇÕES:

Deverá dispor de dependências para :

- recepção e seleção de ovos;
- classificação, envase e armazenamento do produto embalado;
- depósito para material de envase e rotulagem; dependência para as operações de embalagem secundária, estocagem e expedição;
- local apropriado para a lavagem de recipientes, bandeja ou similares;
- vestiários e sanitários.

As áreas destinadas à recepção e expedição dos ovos deverão apresentar cobertura com prolongamento suficiente para abrigar os veículos transportadores.

1.2.1.3 . PISOS E ESGOTOS:

O piso deverá ser anti-derrapante, constituído de material resistente a choques e a ação de ácidos e álcalis e que permita fácil higienização, recomendando-se ladrilho de ferro, cerâmica industrial ou outro material aprovado pelo SIM, rejuntado adequadamente e apresentando uma declividade mínima de 1% (um por cento) em direção aos ralos e canaletas.

Deverá possuir canaletas ou ralos, de acordo com as finalidades das dependências.

Não será permitido o deságue direto das águas residuais na superfície do terreno, devendo este possuir dimensões suficientes para abrigar o sistema de tratamento, observadas as prescrições estabelecidas pelo órgão competente.

A rede de esgotos proveniente das instalações sanitárias e vestiários será independente daquela oriunda das dependências industriais.

1.2.1.4 - PAREDES, PORTAS E JANELAS:

As paredes em alvenaria deverão ser impermeabilizadas até a altura de 1,80m (um e oitenta) metros, com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara. Outros tipos de materiais poderão ser empregados para impermeabilização das paredes, desde que aprovados pelo SIM.

Em todas as seções industriais o pé-direito mínimo será de 3 (três) metros.



Acima da área de 1,80m (um e oitenta) metros as paredes serão devidamente rebocadas e pintadas com tinta lavável e não descamável.

É necessário que o rejunte do material de impermeabilização seja também de cor clara e não permita acúmulo de sujidades.

Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), evitando assim a entrada de insetos. As portas e janelas serão sempre metálicas, de fácil abertura, não se tolerando madeira na construção destas. Recomenda-se como mínimo necessário a largura de 1,20 (um metro e vinte centímetros).

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) para facilitar a limpeza. As janelas e outras aberturas serão obrigatoriamente providos de telas à prova de insetos, facilmente removíveis para sua higienização.

1.2.1.5- PÉ DIREITO: Mínimo de 3 (três) metros.

1.2.1.6 - ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO:

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

A iluminação artificial far-se-á por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos.

1.2.1.7 - TETO:

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos ou outro material impermeável, liso, resistente a umidade, bem como vedação adequada e de fácil higienização. Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de classificação e estocagem de ovos. Não é permitido o uso de madeira ou outro material de difícil higienização como forro.

1.2.1.8 - LAVATÓRIOS DE MÃOS E HIGIENIZADORES:

Nos locais onde são realizadas as operações de recebimento, classificação e envase de ovos, existirão lavatórios de mãos de aço inoxidável, com torneiras acionadas à pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro, água quente e coletor de toalhas usadas, acionado a pedal.

1.3 - CONSIDERAÇÕES GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS:

1.3.1 – EQUIPAMENTOS:

Basicamente compõem-se de: ovoscópio e mesas de aço inoxidável ou outro material aprovado pelo SIM.

1.3.1.1 - NATUREZA DO MATERIAL:

O material empregado deverá ser de aço inoxidável, ou outros aprovados pelo SIM, não sendo permitido o uso de madeira.



1.3.1.2 – DAS CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS:

É vedado alterar as características dos equipamentos, bem como operá-los acima de suas capacidades, sem a autorização do SIM.

1.3.1.3 - LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:

A localização dos equipamentos deverá obedecer a um fluxograma operacional racionalizado, observando-se os detalhes relativos à facilidade de higienização.

1.3.2 – ÁGUA DE ABASTECIMENTO:

O estabelecimento deverá dispor de água em quantidade que atenda às necessidades industriais, obedecidos os padrões de potabilidade.

Poderá ser exigida a cloração, e em certos casos, o prévio tratamento completo, especialmente para as águas de superfície.

Os depósitos de água tratada deverão permanecer fechados, a fim de evitar possíveis contaminações. As mangueiras deverão ser mantidas em suportes, quando fora de utilização.

1.3.3 – TRATAMENTO DE EFLUENTES:

No momento do registro, o estabelecimento deverá apresentar uma autorização concedida pelo órgão de proteção ambiental competente.

1.4 – ANEXOS E OUTRAS INSTALAÇÕES:

1.4.1 – VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente à qualquer outra dependência, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização. Suas dimensões e instalações serão compatíveis com o número de trabalhadores do estabelecimento.

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

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

Os vestiários e sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas à pedal ou outro meio que não utilize as mãos, providos de sabão líquido inodoro e coletor de toalhas usadas, também acionado a pedal.

Todas as aberturas dos vestiários, banheiros e sanitários serão dimensionados de maneira à permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providas de telas à prova de insetos.

Admite-se, conforme o caso, a localização dos vestiários e sanitários na residência do proprietário, quando para isto existirem condições, mediante autorização do SIM.

1.4.2 - UNIFORMES:

Todo o pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a expedição, deverá usar uniformes brancos aprovados pelo SIM, em perfeito estado de higiene e conservação, sendo: calça, jaleco, gorro, boné ou touca e botas.

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, serão guardadas em local próprio. Proíbe-se a entrada de operários nos sanitários, portando tais aventais.

O uso de toucas, a fim de propiciar a contenção dos cabelos, será extensivo também a operários do sexo masculino.

Os operários 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.

1.4.3 – BARREIRA SANITÁRIA:

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

1.4.4 – ALMOXARIFADO:

Em local apropriado, com dimensões que atendam adequadamente à guarda de material de uso nas atividades do estabelecimento, assim como de embalagens, desde que separados dos outros materiais.

1.4.5 – ESCRITÓRIO:

O escritório deverá estar localizado fora do setor industrial.

1.4.6 – VAREJO:

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



ANEXO IV

NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA FÁBRICAS DE CONSERVAS DE OVOS

A)- O Serviço de Inspeção Municipal(SIM), da Secretaria Municipal da Agricultura, só concederá registro às FÁBRICAS DE CONSERVAS DE OVOS, quando seus projetos de construção forem, previamente, aprovados por essa Coordenadoria, antes do início de qualquer obra.

B)- As FÁBRICAS DE CONSERVAS DE OVOS que já estiverem registradas e funcionando sob Inspeção Sanitária do SIM deverão adequar-se as 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.

C) DEFINIÇÕES:

1- **FÁBRICA DE CONSERVAS DE OVOS:** Entende-se por FÁBRICA DE CONSERVAS DE OVOS, o estabelecimento destinado especificamente para a finalidade, dispondo somente de unidades de industrialização, não se dedicando à produção de ovos "in natura".

2- **INSTALAÇÕES:** Tudo que diz respeito ao setor de construção civil das dependências de recepção, classificação, industrialização, expedição, setor administrativo, sanitários, vestiários e outras instalações, sistemas de água, esgotos, etc.

3- **EQUIPAMENTOS:** Tudo que diz respeito aos equipamentos e utensílios utilizados nos trabalhos de classificação, industrialização e envase de ovos.

INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O FUNCIONAMENTO DE FÁBRICAS DE CONSERVAS DE OVOS:

1- FUNCIONAMENTO DOS ESTABELECIMENTOS:

1.2- LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:

A Fábrica de Conservas de Ovos deverá estar localizado em área delimitada, afastada de fontes produtoras de mau cheiro ou de locais que possam abrigar insetos, roedores ou qualquer outros animais.

- área de terreno suficiente, visando futuras ampliações;
- distante de demais construções ou abrigo de animais;
- construção própria à finalidade, não devendo estar anexa a residências, porém, quando esta situação ocorrer, não será permitida a comunicação entre os dois prédios;
 - afastado das vias públicas, preferentemente a uma distância mínima de 05 (cinco) metros;
 - fácil acesso e circulação interna;



- dispor de facilidade para abastecimento de água potável, instalação de fossas sanitárias ou rede de esgotos industriais e sanitários;
- área do estabelecimento delimitada, impossibilitando a entrada de animais e pessoas estranhas.

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

1.2 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS:

1.2.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO ÀS INSTALAÇÕES:

1.2.1.1. ÁREA CONSTRUÍDA:

Deverá ser compatível com a capacidade de recebimento de ovos, sendo as dependências orientadas de tal modo que os raios solares, o vento e as chuvas não prejudiquem os trabalhos industriais.

1.2.1.2. INSTALAÇÕES:

Deverá dispor de dependências para :

- recepção e seleção de ovos;
- classificação e industrialização de ovos, compatível com a tecnologia utilizada e convenientemente aparelhado para o processamento;
- local apropriado para a quebra dos ovos, provido de equipamento para quebra automatizada de ovos;
- envase e armazenamento do produto embalado;
- depósito para material de envase e rotulagem; dependência para as operações de embalagem secundária, estocagem e expedição;
- local apropriado e convenientemente aparelhado, a juízo da CISPOA, para lavagem e/ou esterilização de recipientes, baldes, bandejas ou similares;
- vestiários e sanitários.

As áreas destinadas à recepção e expedição dos ovos deverão apresentar cobertura com prolongamento suficiente para abrigar os veículos transportadores.

1.2.1.3 . PISOS E ESGOTOS:

O piso deverá ser anti-derrapante, constituído de material resistente a choques e a ação de ácidos e álcalis e que permita fácil higienização, recomendando-se ladrilho de ferro, cerâmica industrial ou outro material aprovado pelo SIM, rejuntado adequadamente e apresentando uma declividade mínima de 1% (um por cento) em direção aos ralos e canaletas.

Deverá possuir canaletas ou ralos, de acordo com as finalidades das dependências.

Não será permitido o deságue direto das águas residuais na superfície do terreno, devendo este possuir dimensões suficientes para abrigar o sistema de tratamento, observadas as prescrições estabelecidas pelo órgão competente.

A rede de esgotos proveniente das instalações sanitárias e vestiários será independente daquela oriunda das dependências industriais.



1.2.1.4 - PAREDES, PORTAS E JANELAS:

As paredes em alvenaria deverão ser impermeabilizadas até a altura de 1,80m (um e oitenta) metros, com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara. Outros tipos de materiais poderão ser empregados para impermeabilização das paredes, desde que aprovados pelo SIM.

Em todas as seções industriais o pé-direito mínimo será de 3 (três) metros.

Acima da área de 1,80m (um e oitenta) metros as paredes serão devidamente rebocadas e pintadas com tinta lavável e não descamável.

É necessário que o rejunte do material de impermeabilização seja também de cor clara e não permita acúmulo de sujidades.

Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), evitando assim a entrada de insetos. As portas e janelas serão sempre metálicas, de fácil abertura, não se tolerando madeira na construção destas. Recomenda-se como mínimo necessário a largura de 1,20 (um metro e vinte centímetros).

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) para facilitar a limpeza. As janelas e outras aberturas serão obrigatoriamente providos de telas à prova de insetos, facilmente removíveis para sua higienização.

1.2.1.5- PÉ DIREITO: Mínimo de 3 (três) metros.

1.2.1.6 - ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO:

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

A iluminação artificial far-se-á por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos.

1.2.1.7 - TETO:

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos ou outro material impermeável, liso, resistente à umidade, bem como vedação adequada e de fácil higienização. Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de classificação e estocagem de ovos. Não é permitido o uso de madeira ou outro material de difícil higienização como forro.

1.2.1.8 - LAVATÓRIOS DE MÃOS E HIGIENIZADORES:

Nos locais onde são realizadas as operações de recebimento, classificação, industrialização e envase de ovos, existirão lavatórios de mãos de aço inoxidável, com torneiras acionadas à pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro, água quente e coletor de toalhas usadas, acionado a pedal.

1.3 - CONSIDERAÇÕES GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS:

1.3.1 – EQUIPAMENTOS:



Os equipamentos e utensílios, tais como mesas, carrinhos e outros continentes que recebam produtos comestíveis, deverão ser de aço inoxidável. Caixas e bandejas poderão ser de plástico apropriado às finalidades.

1.3.1.1 - NATUREZA DO MATERIAL:

O material empregado deverá ser de aço inoxidável, ou outros aprovados pela CISPOA, não sendo permitido o uso de madeira.

1.3.1.2 – DAS CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS:

É vedado alterar as características dos equipamentos, bem como operá-los acima de suas capacidades, sem a autorização do SIM.

1.3.1.3 - LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:

Os equipamentos fixos deverão ser localizados obedecendo a um fluxograma operacional racionalizado, de modo a facilitar os trabalhos de inspeção e higienização, recomendando-se como regra geral, um afastamento mínimo de 1,20 m (um metro e vinte centímetros) das paredes e 0,80 m (oitenta centímetros) do piso. O afastamento entre si também deverá ser de 1,20 m (um metro e vinte centímetros).

1.3.2 – ÁGUA DE ABASTECIMENTO:

O estabelecimento deverá dispor de água em quantidade que atenda às necessidades industriais, obedecidos aos padrões de potabilidade.

Poderá ser exigida a cloração, e em certos casos, o prévio tratamento completo, especialmente para as águas de superfície.

Os depósitos de água tratada deverão permanecer fechados, a fim de evitar possíveis contaminações. As mangueiras deverão ser mantidas em suportes, quando fora de utilização.

1.3.3 – TRATAMENTO DE EFLUENTES:

No momento do registro, o estabelecimento deverá apresentar uma autorização concedida pelo órgão de proteção ambiental competente.

1.4 – ANEXOS E OUTRAS INSTALAÇÕES:

1.4.1 – VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente à qualquer outra dependência, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização. Suas dimensões e instalações serão compatíveis com o número de trabalhadores do estabelecimento.

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

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

Os vestiários e sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas à pedal ou outro meio que não utilize as mãos, providos de sabão líquido inodoro e coletor de toalhas usadas, também acionado a pedal.



Todas as aberturas dos vestiários, banheiros e sanitários serão dimensionados de maneira à permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providas de telas à prova de insetos.

Admite-se, conforme o caso, a localização dos vestiários e sanitários na residência do proprietário, quando para isto existirem condições, mediante autorização do SIM.

1.4.2 - UNIFORMES:

Todo o pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a expedição, deverá usar uniformes brancos aprovados pela CISPOA, em perfeito estado de higiene e conservação, sendo: calça, jaleco, gorro, boné ou touca e botas.

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, serão guardadas em local próprio. Proíbe-se a entrada de operários nos sanitários, portando tais aventais.

O uso de toucas, a fim de propiciar a contenção dos cabelos, será extensivo também a operários do sexo masculino.

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

1.4.3 – BARREIRA SANITÁRIA:

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

1.4.4 – ALMOXARIFADO:

Em local apropriado, com dimensões que atendam adequadamente à guarda de material de uso nas atividades do estabelecimento, assim como de ingredientes e embalagens, desde que separados dos outros materiais.

1.4.5 – ESCRITÓRIO:

O escritório deverá estar localizado fora do setor industrial.

1.4.6 – VAREJO:

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



ANEXO V

NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA FÁBRICAS DE CONSERVAS DE PRODUTOS CÁRNEOS (EXCETO ENLATADOS)

a). O Serviço de Inspeção Municipal(SIM), da Secretaria Municipal de Agricultura, só concederá registro às Fábricas de conservas de produtos Cárneos e Fábricas de Produtos Suínos quando seus projetos de construção forem previamente aprovados por essa Coordenadoria antes do início de qualquer obra.

b). As Fábricas de Conservas de produtos Cárneos e Fábricas de Produtos suínos 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.

c). Definições;

1- FÁBRICA DE CONSERVAS DE PRODUTOS CÁRNEOS:

Entende-se por “Fábrica de conservas de produtos Cárneos” o estabelecimento que industrializa carne de variadas espécies de animais, sendo dotado de instalações de frio industrial e aparelhagem adequada para o seu funcionamento.

2- 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.

3- INSTALAÇÕES:

Tudo que diz respeito à construção civil, envolvendo também sala de desossa, sala de processamento, câmaras frigoríficas, salas anexas, envolvendo também sistema de tratamento de água, esgoto, geração de vapor, etc

4- EQUIPAMENTOS:

Tudo que diz respeito ao maquinário, trilhos, mesas e demais utensílios utilizados no processamento.

5- 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 combinações mais ou menos intensos, a par de adição de condimentos, especiarias e aditivos diversos.

6- OPERAÇÕES :

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



7- CARNE:

Por produto cárneo entende-se as massas musculares maturadas e demais tecidos que as acompanham, incluindo ou não a base óssea correspondente, procedentes de animais abatidos sob inspeção veterinária.

1) CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS:

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

1.1 PISOS E ESGOTOS:

O piso será liso, resistente, impermeável e de fácil higienização, com declive de no mínimo 1,0 % em direção às canaletas, para uma perfeita drenagem.

O piso será de material resistente à choques e à ação de ácidos e álcalis. São materiais permitidos os do tipo Korodur, cerâmica industrial, gressit, ladrilhos de basalto regular polido ou semi-polido, adequadamente rejuntado com material de alta resistência, ou outros que venham a ser aprovados. Todos os esgotos serão lançados nos condutores principais por meio de sifões.

Os 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, não se permitindo, neste particular, pranchões de madeira. As canaletas devem medir 0,25 m (vinte e cinco centímetros) de largura e 0,10 (dez centímetros) de profundidade, tomada esta em seus pontos mais rasos. Terão fundo côncavo, com declive mínimo de 3% (três por cento) em direção aos coletores e suas bordas reforçadas com cantoneiras de ferro.

A rede de esgotos em todas as dependências devem ter dispositivos adequados, que evite refluxo de odores e a entrada de roedores e outros animais, ligados a tubos coletores e este ao sistema geral de escoamento, dotado de canalização e instalações para retenção de gorduras, resíduos e corpos flutuantes, bem como de dispositivos de depuração artificial.

O diâmetro dos condutores será estabelecido em função da superfície da sala, considerando-se como base aproximada de cálculo a relação de 0,15 m (quinze centímetros) para cada 50m² (cinquenta metros quadrados), devendo os coletores serem localizados em pontos convenientes, de modo a dar vazão, no mínimo, a 100 l/h/m² (cem litros-hora por metro quadrado), não sendo permitido, sob hipótese alguma, o retorno das águas servidas.

O piso das câmaras serão construídos de material resistente, impermeável e de fácil higienização, com caimento em direção às portas, não sendo permitido a existência de ralos no seu interior.

1.2 PAREDES, PORTAS E JANELAS:

O “pé-direito” da sala de desossa, sala de processamento e demais dependências terá altura de 3 m (três metros)

As paredes serão sempre de alvenaria ou outro material aprovado pelo SIM, 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. 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 terão altura e largura suficiente para possibilitar o trânsito de carrinhos e, quando for o caso, de carcaças através de trilhos, permitindo-se como largura mínima de 1,20m (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 carrinhos 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, evitando assim a entrada de insetos. As portas e janelas serão sempre metálicas, de fácil abertura, de modo a ficarem livres os corredores e passagens, não se tolerando madeira na construção destas.

As câmaras serão de alvenaria, sem pintura, com paredes lisas e de fácil higienização ou totalmente construídas de isopainéis com tratamento anticorrosivo. Possuirá portas metálicas ou de material plástico com largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros) e altura mínima de 2,50 m (dois metros e meio), não se tolerando portas e marcos de madeira. Nas câmaras que não utilizam trilhos, o pé-direito poderá ser de 2,50 m (dois metros e meio).

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) para facilitar a limpeza e ficarão no mínimo a 2,00 m (dois metros) do piso da sala. As janelas e outras aberturas serão, obrigatoriamente, providos de telas à prova de insetos, facilmente removíveis para sua higienização.

1.3 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 isso, no seu projeto e construção será prevista ampla área de janelas, com esquadrias metálicas, de preferência basculantes e com vidros claros.

A iluminação artificial far-se-á por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos, observando-se um mínimo de intensidade luminosa de 300 lux nas áreas de manipulação, de 500 lux nas áreas de inspeção e de 100 lux nas câmaras, considerando-se os valores medidos ao nível das mesas, plataformas ou locais de execução das operações. Exaustores também poderão ser instalados para melhorar a ventilação do ambiente, fazendo uma renovação de ar satisfatória.

1.4 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 calhetão fixadas diretamente sobre vigas de concreto armado, e quando de madeira, estas deverão ser pintadas com tinta óleo.

1.5 LAVATÓRIOS DE MÃOS E HIGIENIZADORES:

Nas seções onde são manipulados carnes, vísceras, existirão lavatórios de mãos de aço inoxidável, com torneiras acionadas à pedal, joelho ou outro meio que



não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro. 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), são exigidos nas seções onde forem utilizados tais instrumentos.

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

1.6 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”.

1.7 CORREDORES :

Quando existirem , deverão ter largura mínima de 2 metros.

1.8 TRILHAGEM AÉREA:

Os trilhos serão metálicos com altura mínima de 2,50 m (dois metros e cinquenta centímetros), podendo ser dispensado desde que seja adotado outro meio de transporte aprovado pelo SIM.

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 . Será obrigatoriamente coberta 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 pela SIM.

3 CÂMARA DE RESFRIAMENTO DE MATÉRIA-PRIMA :

A indústria que recebe e usa matéria-prima resfriada deve possuir câmara de resfriamento ou outro mecanismo de frio para o seu armazenamento.

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 .

4 CÂMARA DE ESTOCAGEM DE CONGELADOS PARA MATÉRIA-PRIMA :

As indústrias que recebem matéria-prima congelada possuirão câmara de estocagem de congelados ou outro mecanismo de congelamento, com temperatura não superior a -18° (dezoito graus centígrados negativos). As câmaras serão construídas inteiramente em alvenaria ou isopainéis metálicos.

Nesta câmara é permitido o uso de estrados de madeira , desde que bem conservados e adequadamente higienizados .

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.

5 SALA DE DESOSSA :

A sala de desossa possuirá as seguintes características:

- a). Pé-direito mínimo de 3,00 m.
- b). Sistema de climatização de maneira à permitir que a temperatura da sala mantenha-se entre 14°C e 16°C durante os trabalhos;
- c). O uso de janelas nesta seção não é recomendado, pois a existência destas prejudicará enormemente a sua climatização. Caso for interesse da Empresa a iluminação natural da seção, poderão ser utilizados tijolos de vidro refratários;
- d). Para facilitar a climatização da sala é conveniente que pelo menos as paredes e o teto possuam isolamento térmico;
- e). As paredes e o teto poderão também ser totalmente em isopainéis metálicos, protegidos da oxidação com tinta especial, de cor clara;
- f). As portas serão metálicas e com dispositivo de fechamento automático, devendo ser mantidas sempre fechadas. É recomendável o uso de portas isoladas;
- g). 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, a expedição e a seção de higienização e depósito de caixas e do depósito de embalagens.
- h). 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 dos trabalhos de embalagem secundária, sem prejuízo do trânsito dos demais produtos neste setor;
- i). Lavatórios de mãos e higienizadores conforme as normas técnicas.

6 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 dispensado do 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 ou caixas de plástico ou inoxidável , etc..

A desossa e o processamento poderão ser efetuados na mesma área desde que em momentos diferentes, sendo necessário uma higienização entre as duas operações.

7 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 em torno de 0°C. Em casos excepcionais e quando houver espaço suficiente na câmara de resfriamento de matérias-primas , as massas poderão aí ser depositadas.



8 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, a sua seleção e sua desinfecção com produtos aprovados pelo órgão competente para tal finalidade. Esta seção poderá servir também, quando possuir área suficiente, para depósito de envoltórios, em bombonas ou bordalezas, desde que rigorosamente limpos interna e externamente 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.

A preparação dos envoltórios (lavagem, retirada do sal e desinfecção) poderá ser feita na própria sala de processamento, sendo necessário para tal uma mesa e pia independentes desde que não fique armazenado nesta sala a matéria prima e não sejam executados simultaneamente a desossa e ao processamento.

9 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.

Esta seção poderá ser substituída por área específica dentro da sala de processamento, desde que aprovado pelo SIM.

10 SEÇÃO DE COZIMENTO:

Esta seção deverá ser independente da seção de processamento e das demais seções. Terá portas com fechamento automático. Possuirá como equipamentos tanques de aço inoxidável com circulação de vapor para aquecimento de água, estufas à vapor, mesas inox, exaustores, etc.

11 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, localizada de forma a racionalizar o fluxo de matéria-prima proveniente das salas de matança e desossa. Deverá possuir equipamentos em nº suficiente ao volume de trabalho diário composto de digestores, tanques percoladores, transportadores mecânicos (caracóis ou similares), banhas e prensas (a razão de 7 Kg de tecido adiposo por suíno abatido). Será permitido o uso de processos contínuos ou aprovados pelo SIM para a fusão à baixa temperatura.

- Sala de tratamento, cristalização e embalagem – será dimensionada de acordo com as operações e equipamentos empregadas para o tratamento da banha após a fusão como lavagem, filtração, cristalização (refriamento) e embalagem será



localizada contígua à sala para a fusão e legada 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.

12 SEÇÃO DE DEFUMAÇÃO :

Os fumeiros serão construídos inteiramente de alvenaria, ou outro material autorizado pelo SIM não se permitindo pisos e portas de madeira. Deverão possuir circulação indireta (ante-fumeiro). As aberturas para acesso da lenha e para a limpeza deverão estar localizadas na parte inferior e externa.

13 CÂMARA DE RESFRIAMENTO DE PRODUTOS PRONTOS :

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 permanecerá , como nas demais câmaras de resfriamento, ao redor de 0°C . Nesta câmara , quando todos os produtos aí depositados estiverem devidamente embalados , será tolerado prateleiras de madeira, desde que mantidas em perfeitas condições de conservação , limpas e secas, não sendo tolerada a sua pintura .

Os produtos prontos que não necessitam de refrigeração serão encaminhados para o local de rotulagem e expedição.

14 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 adequadas, pelo tempo necessário para sua completa cura , conforme a sua tecnologia de fabricação descrito 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.

Será tolerado estaleiro de madeira, desde que mantido em perfeitas condições de conservação, limpo, seco e sem pintura.

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 dispôr de espaço suficiente, desde que completamente separada dos recipientes com massas.

15 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 de 10°C (dez graus centígrados), tolerando-se como máxima a temperatura de 15°C (quinze graus centígrados).

O equipamento usado no fatiamento será de aço inoxidável e rigorosamente limpo , devendo as máquinas, à 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.

16 SEÇÃO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA :

Será anexa à seção de processamento, separada desta através de parede . Servirá para o acondicionamento secundário dos produtos que já receberam a sua embalagem primária na seção de processamento, fatiamento, etc.. A operação de embalagem secundária poderá também ser realizada na seção de expedição quando esta for totalmente fechada e possuir espaços que permita tal operação sem prejuízo das demais.

17 SEÇÃO DE EXPEDIÇÃO:

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

Será permitida a rotulagem e embalagem secundária nesta seção quando possuir espaço que permita tal operação sem prejuízo das demais.

18 SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO DE FORMAS, CAIXAS, BANDEJAS E CARRINHOS:

O uso de madeira é rigorosamente proibido no interior da seção, que terá tanques de alvenaria revestidos de azulejos, de material inóx ou de fibra de vidro, lisos e de fácil higienização , não sendo permitidos tanques de cimento amianto ou outro material poroso . Disporá ainda de água quente e fria sob pressão e de estrados plásticos 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 de matança. Os equipamentos e utensílios higienizados não poderão ficar depositados nesta seção.

19 ÁGUA DE ABASTECIMENTO:

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

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. Quando a água for proveniente de poços artesianos, poderá sofrer apenas cloração.

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.

20 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).

A instalação de caldeira obedecerá as 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.

21 INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES:

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de resíduos e efluentes compatível com a solução escolhida para destinação final, aprovado pelo órgão competente.

No momento do registro o estabelecimento deve apresentar a licença de operação das instalações existentes concedida pelo órgão de proteção ambiental competente.

22 VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente à 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.

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

Os sanitários serão sempre de assento, sendo proibidos os vasos sanitários do “tipo vaso turco”, e serão em número de uma privada para cada vinte homens ou uma privada para cada quinze mulheres.

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

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

23 ALMOXARIFADO:

Será de alvenaria e com acesso independente ao das diversas seções da indústria, podendo ter comunicação com estas através de óculo para passagem de



material . Terá área compatível com as necessidades da indústria e deverá ter no mínimo duas dependências separadas fisicamente por paredes , sendo que em uma delas serão depositados apenas produtos químicos usados para a limpeza e desinfecção das dependências da indústria , detergentes e sabão de uma maneira geral , venenos usados para combater à vetores , sendo que estes ficarão em armário ou caixa chaveada e identificada , além de graxas lubrificantes .

Na outra dependência serão depositados, totalmente isolados , uniformes e materiais de trabalho, materiais de embalagem adequadamente protegidas de poeiras, insetos, roedores, etc.; matérias-primas, ingredientes e condimentos, igualmente protegidos; peças de reposição dos equipamentos, etc.

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

24 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.

O estabelecimento deve possuir pátios e ruas livres de poeira e barro. A área da indústria deve ser delimitada por cerca ou muro e as instalações devem ser construídas de forma que permita uma adequada movimentação de veículos de transporte para carga e descarga.

25 UNIFORMES:

Todo pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a embalagem, deverá usar uniformes próprios aprovados pelo SIM.

O pessoal que trabalha com produtos comestíveis deve usar uniformes branco que consiste em calça, jaleco, gorro e/ou capacete, bota e avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir.

O pessoal que exerce outras atividades não relacionadas à produtos comestíveis deverá usar uniformes coloridos que consiste em bota, calça e jaleco ou macacão.

26 RELAÇÃO INDÚSTRIA-VAREJO (parte de venda, açougue, etc.):

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.



ANEXO VI

NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA FÁBRICAS DE LATICÍNIOS

A)- O Serviço de Inspeção Municipal (SIM), da Secretaria Municipal da Agricultura, só concederá registro às Fábricas de Laticínios quando seus projetos de construção forem, previamente, aprovados por essa Coordenadoria antes do início de qualquer obra.

B)- As Fábricas de Laticínios que já estiverem registradas e funcionando sob Inspeção Sanitária do SIM deverão adequar-se as 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.

C) DEFINIÇÕES:

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

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

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

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

5- **LOCALIZAÇÃO DOS ESTÁBULOS E ANEXOS:** Os estábulos, pocilgas, silos, depósitos de feno e outras fontes que por sua natureza produzam mau cheiro, devem estar localizados o mais distante possível ou de forma que os ventos predominantes e a topografia do terreno não levem em direção ao estabelecimento poeira ou emanações aos locais onde é recebida e industrializada a matéria-prima.

INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O FUNCIONAMENTO DE FÁBRICAS DE LATICÍNIOS:

1- FUNCIONAMENTO DOS ESTABELECIMENTOS:



1.1- LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:

A área do terreno deverá ter tamanho compatível com o projeto a ser implantado, prevista eventual expansão, recomendando-se um afastamento de 10 (dez) metros dos limites das vias públicas ou outras divisas, salvo quando se trata de estabelecimento já construído, cujo afastamento poderá ser menor, desde que haja possibilidade de serem interiorizadas as operações de recepção e expedição. Neste caso, as áreas limítrofes com via pública deverão ser ocupadas por dependências que permitam instalação de vitrais fixos ou paredes sem aberturas para o exterior.

Em qualquer dos casos, a área terá que possibilitar a circulação interna de veículos, de modo a facilitar a chegada de matérias-primas e saídas de produtos acabados.

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

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

A área industrial será delimitada de modo a não permitir a entrada de animais e pessoas estranhas.

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

1.2 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS:

1.2.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO ÀS INSTALAÇÕES:

1.2.1.1. ÁREA CONSTRUÍDA:

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

1.2.1.2 . PISOS E ESGOTOS:

O piso será liso, resistente a impactos, a ácidos e álcalis, anti-derrapante e de fácil limpeza, observando-se uma declividade mínima de 1% em direção dos ralos e canaletas. O rejunte deverá obedecer às mesmas condições do piso. São materiais permitidos os do tipo Korodur, cerâmica industrial, gressit, ladrilhos de basalto regular ou semi-polido ou outros aprovados pelo SIM.

A rede de esgotos constará de canaletas ou ralos sifonados em todas as seções, com exceção das câmaras cujas temperaturas sejam inferiores a zero grau. As canaletas deverão ter o fundo côncavo e possuir desnível em direção aos ralos sifonados e estes à rede externa. Nas câmaras cuja temperatura seja inferior a zero grau as águas servidas deverão ser escoadas por desníveis até as canaletas ou ralos existentes nas dependências contíguas as mesmas.

A rede de esgotos em todas as dependências deve ter dispositivos adequados, que evite refluxo de odores e a entrada de roedores e outros animais, ligados a tubos coletores e este ao sistema geral de escoamento, dotado de



canalização e instalações para retenção de gorduras, resíduos sólidos, bem como de dispositivos de depuração artificial.

Não será permitido o deságüe direto das águas residuais na superfície do terreno, devendo este possuir dimensões suficientes para abrigar o sistema de tratamento, observadas as prescrições estabelecidas pelo órgão competente.

A rede de esgotos proveniente das instalações sanitárias e vestiários será independente daquela oriunda das dependências industriais.

1.2.1.3 - PAREDES, PORTAS E JANELAS:

As paredes em alvenaria deverão ser impermeabilizadas até a altura de 2.00 (dois) metros, com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara. É conveniente que até a altura de 40cm seja usado o mesmo material do piso. Outros tipos de materiais poderão ser empregados para impermeabilização das paredes, desde que aprovados pelo SIM.

Em todas as seções industriais o pé-direito mínimo será de 3,0 (três) metros. Nas câmaras frias esta altura poderá ser reduzida para até 2,5 (dois metros e cinquenta centímetros).

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

É necessário que o rejunte do material de impermeabilização seja também de cor clara e não permita acúmulo de sujidades.

As paredes poderão ser ainda de estrutura metálica, vidro ou plástico rígido transparente.

Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), evitando assim a entrada de insetos. As portas e janelas serão sempre metálicas, de fácil abertura, não se tolerando madeira na construção destas.

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) para facilitar a limpeza. As janelas e outras aberturas serão obrigatoriamente providos de telas à prova de insetos, facilmente removíveis para sua higienização.

Quando as circunstâncias permitirem, recomenda-se o uso de óculo, com tampa articulada, para evitar o trânsito através das portas.

1.2.1.4 - ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO:

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

A iluminação artificial far-se-á por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos proibindo-se a utilização de luz colorida que mascare ou determine falsa impressão da coloração dos produtos.

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

Quando os meios acima não forem suficientes, e as conveniências de ordem tecnológica assim o indicarem, poderá ser exigida a climatização.

1.2.1.5 - TETO:

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos, ou outro material impermeável, liso, resistente a umidade e vapores e de fácil higienização. Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se



realizem trabalhos de recebimento, beneficiamento, industrialização, armazenamento e expedição do produto. Não é permitido o uso de madeira ou outro material de difícil higienização como forro. O forro poderá ser dispensado quando a estrutura do telhado for metálica e de boa conservação, ou quando forem usadas telhas tipo calhetão fixadas diretamente sobre vigas de concreto armado ou estrutura metálica.

1.2.1.6 - LAVATÓRIOS DE MÃOS E HIGIENIZADORES:

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

1.2.1.7- MESAS:

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

1.3 - CONSIDERAÇÕES GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS:

1.3.1 - NATUREZA DO MATERIAL:

O material empregado deverá ser de aço inoxidável, ou outros aprovados pelo SIM. Os utensílios, tais como pás, mexedores, formas e outros, usados nas dependências de fabricação de queijos ou outros produtos derivados do leite, sob nenhum pretexto poderão ser de madeira. Tolerância-se o uso de madeira exclusivamente nas prateleiras das câmaras de maturação de queijos.

Os latões para transporte de leite poderão ser de aço inoxidável, alumínio, ferro estanhado, plástico ou outros materiais aprovados pelo SIM. Nos latões estanhados, a estanhagem terá de ser perfeita e a liga não poderá ter mais que 2% (dois por cento) de chumbo.

Os equipamentos e utensílios deverão apresentar perfeito acabamento, exigindo-se que suas superfícies sejam lisas e planas sem cantos vivos, frestas, juntas, poros e soldas salientes.

Não será permitido modificar as características dos equipamentos sem prévia autorização do SIM, nem operá-los acima de suas capacidades.

1.3.2 - 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 as paredes, colunas e divisórias.

1.3.3- CONVENÇÕES DE CORES PARA TUBULAÇÕES:

- 1- Vermelha.....incêndio
- 2- Preta..... esgoto
- 3- Verde.....água potável
- 4- Marrom..... água hiperclorada
- 5- Amarela..... amônia
- 6- Branca..... vapor



7-Cinza..... força
8-Azul..... ar comprimido

1.4 - SEÇÕES:

1.4.1 - PRÉDIO INDUSTRIAL:

1.4.1.1 - RECEPÇÃO:

A recepção deverá localizar-se em plataforma situada a 0,80 m 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 SIM, com prolongamento suficiente para abrigar os veículos transportadores.

Em recepção não totalmente automatizada, há necessidade de prever-se um local adequando para a guarda dos vasilhames já higienizados.

Em estabelecimentos que recebem leite em latões em volume superior a 5.000 (cinco mil) litros diários exige-se a instalação de higienização automática de vasilhame, sendo que na última fase é obrigatório o tratamento com ar seco.

Quando a recepção for superior a 10.000 (dez mil) litros diários, o recebimento será realizado através de esteira automática ou de roletes para transporte de vasilhames, com desvio e tanque para leite ácido, balança para pesagem do leite, pingadeira e máquina de lavar latões.

Para recepção superior a 20.000 (vinte mil) litros diários será necessário balança de prato duplo, sempre protegida com tela milimétrica de aço inoxidável, fixada em suporte metálico.

A recepção de vasilhames é considerada área “suja”, havendo necessidade de ser separado das seções de industrialização.

A recepção de caixas plásticas para acondicionamento de leite pasteurizado e outros produtos, deverá ser localizada em dependência adequada e separada, de modo a facilitar o recebimento pela plataforma e proporcionar uma boa sequência em relação ao envase dos produtos.

As caixas terão de ser eficientemente higienizadas, e, quando o estabelecimento produzir volume superior a 5.000 (cinco mil) litros/dia de leite pasteurizado, serão exigidas máquinas próprias para a higienização das mesmas.

A recepção e a seleção do leite de retorno para aproveitamento condicional serão feitos nesta dependência, havendo necessidade de água em abundância para lavagem externa das embalagens, de tanques para o leite e de coletores para as embalagens, após o seu esvaziamento. Este setor, por ser considerado área “suja”, deverá ser independente.

1.4.1.2 - BENEFICIAMENTO:

Os equipamentos destinados ao beneficiamento do leite constarão de: tanques de acúmulo dotados de tampa, tanque exclusivo para leite ácido, bomba sanitária, filtro de linha e/ou padronizador, tanque de equilíbrio, pasteurizador e, opcionalmente, homogeneizador, resfriador e esterilizador conforme a necessidade, a cargo do SIM.

Os estabelecimentos, conforme a necessidade e linha de produção, deverão ter equipamento específico para desnate de leite ácido, ficando dispensado somente para postos de refrigeração, desde que o leite ácido seja transportado para outro estabelecimento sob Inspeção Municipal em tanques separados e devidamente



lacrados, ou em latões também lacrados e identificados, ou ainda, quando para devolução ao produtor, após desnaturação.

Para leite de consumo (leite pasteurizado envasado) os pasteurizadores deverão apresentar-se convenientemente instalados, em perfeito funcionamento, possuir controle de temperatura e apresentar eficiência comprovada pelo Órgão Oficial Competente.

Para a industrialização de derivados, aceitam-se os dois tipos de pasteurização (rápida ou lenta), desde que o processo seja realizado em equipamentos cuja eficiência seja, também comprovada pelo Órgão Oficial Competente.

As conexões e tubulações deverão ser de aço inoxidável ou outro material aceito pelo SIM.

A seção de beneficiamento deverá localizar-se próxima dos tanques de armazenamento e estes das máquinas de envasar.

1.4.1.3 - INDUSTRIALIZAÇÃO:

As dependências de industrialização deverão ser amplas, oferecer condições higiênico-sanitárias aos produtos, de modo a facilitar os trabalhos de inspeção, de manipulação de matérias-primas, elaboração de produtos e subprodutos. Deverão ser dotadas ainda de misturador de água/vapor ou outro equipamento gerador de água quente, conforme a necessidade do estabelecimento.

As dependências deverão ser construídas de maneira a oferecer um fluxograma racionalizado em relação à chegada da matéria-prima, câmaras frias, câmaras de maturação, seção de embalagem, armazenagem e expedição. Dependendo do tipo do produto fabricado, deverá possuir depósito de ingredientes.

As embalagens utilizadas nos trabalhos diários deverão ser armazenadas em locais próprios e estratégicos, admitindo-se armários metálicos ou de outro material aprovado.

A fabricação de produtos não comestíveis ficará separada dos produtos comestíveis.

Todas as dependências onde são manipulados e/ou elaborados produtos comestíveis deverão dispor de pias acionadas com o pé ou joelho ou outro mecanismo que não utilize o fechamento manual, dotadas de dispositivo com sabão líquido inodoro, toalha descartável e coletor de toalhas usadas acionado a pedal.

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

1.4.1.4 - ESTOCAGEM:

Consideradas suas capacidades e particularidades, os estabelecimentos deverão ter número suficiente de câmaras frias, bem como depósitos secos e arejados para colher toda a produção, localizados de maneira a oferecerem sequencia adequada em relação à industrialização e à expedição.

As câmaras frias deverão atingir as temperaturas exigidas, bem como o grau higrométrico desejado para cada produto. Em todos os casos serão instalados termômetros externos, além de higrômetros para as câmaras de maturação de queijos.

Todas as áreas de estocagem deverão dispor de estrados removíveis, construídos em material aprovado pelo SIM, não se permitindo o contato direto do produto com as paredes e o piso, mesmo que embalado, envasado e/ou acondicionado. Os produtos que exigirem a estocagem em câmaras frias deverão guardar entre si afastamento adequado de modo a permitir a necessária circulação de frio.



As Câmaras frias poderão ser substituídas por outro sistema de frio aprovado pelo SIM.

1.4.1.5 - CÂMARAS DE RESFRIAMENTO:

O estabelecimento deve possuir instalações de frio com câmaras em número e área suficientes segundo a capacidade do estabelecimento.

As câmaras frias deverão atingir as temperaturas exigidas, bem como o grau higrométrico para cada produto. Em todos os casos serão instalados termômetros externos, além de higrômetros para as câmaras de maturação de queijos.

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

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

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

A construção das câmaras de resfriamento poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Em qualquer um dos dois casos terão isolamento com 0,10m (dez centímetros) de espessura de isopor, podendo ser usado também como material de isolamento, com melhor resultado que o isopor, a resina de poliuretano expandindo. O material de isolamento será colocado no piso, paredes e teto.

Quando construídas em alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas e sem pintura, visando facilitar a sua higienização.

A iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 100 lux ao nível do produto.

1.4.1.6 - EXPEDIÇÃO:

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

1.4.1.7 - LABORATÓRIO:

O laboratório para as análises físico-químicas e microbiológicas do leite recebido, bem como dos produtos prontos, deverá estar localizado de maneira estratégica, de modo a facilitar a colheita de amostras e a realização de todas as análises de rotina necessárias à seleção do leite e expedição do produto final.

O Serviço de Inspeção Municipal poderá requerer à indústria a realização de análises especiais em instituições públicas ou privadas, visando obter informações técnicas resultantes de metodologias analíticas mais sofisticadas, que normalmente não seriam conseguidas nos laboratórios das indústrias.

A Inspeção Municipal deverá, periodicamente, aferir a eficácia do controle de qualidade analítico realizado pela empresa, através da remessa de amostras a Laboratórios Oficiais.

1.4.1.8- SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO DE CAIXAS E BANDEJAS:

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



1.4.1.9-ÁGUA DE ABASTECIMENTO:

Deve dispor de rede de abastecimento de água para atender suficientemente às necessidades do trabalho industrial e às dependências sanitárias e, quando for o caso, de instalações para o tratamento de água. Recomenda-se a relação de 6 (seis) litros de água para cada litro de leite recebido.

A água utilizada no estabelecimento deverá apresentar, obrigatoriamente, as características de potabilidade, devendo ser clorada como garantia de sua inocuidade microbiológica, independentemente de sua procedência.

Quando o estabelecimento se utilizar de água de superfície (vertentes, açudes, lagos, córregos, rios, poços rasos etc.) para seu abastecimento, deverá possuir sistema de tratamento, onde a água passará obrigatoriamente, por todos os processos de tratamento para a obtenção de água potável. Quando a água for proveniente de poços artesianos, poderá sofrer apenas cloração.

O controle da taxa de cloro na água de abastecimento deverá ser realizado diariamente.

O clorador automático será sempre instalado antes da entrada da água no reservatório, para que possa haver tempo de contato mínimo de 20 (vinte) minutos entre cloro e água. Assim, o reservatório deverá ser dimensionado para atender o consumo do estabelecimento, de acordo com a sua capacidade de recebimento de leite e de maneira que toda a água consumida permaneça por um tempo mínimo de 20 (vinte) minutos em contato com o cloro.

Os reservatórios de água permanecerão sempre fechados para evitar a sua contaminação por excrementos de animais, insetos e até mesmo a queda e morte de pequenos animais em seu interior, além de impedir uma maior volatilização do cloro.

As mangueiras existentes nas seções industriais, quando não em uso, deverão estar localizadas em suportes metálicos próprios e fixos, proibindo-se a permanência das mesmas sobre o piso.

A água de recuperação usada na refrigeração só poderá ser reutilizada na produção de vapor.

1.4.1.9- INSTALAÇÕES PARA PRODUÇÃO DE ÁGUA QUENTE OU GERAÇÃO DE VAPOR:

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

Quando houver necessidade de instalação de uma caldeira, esta deverá estar localizada em prédio específico, mantendo afastamento mínimo de 3 (três) metros em relação a outras construções, bem como atender à legislação específica. Quando alimentada a lenha, esta terá que ser depositada em local adequando, de modo a não prejudicar a higiene do estabelecimento.

1.4.1.10- 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”.



1.4.1.11 - INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTOS DE EFLUENTES:

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de resíduos e efluentes compatível com a solução escolhida para destinação final, aprovado pelo Órgão competente.

No momento do registro, o estabelecimento deve apresentar uma autorização concedida pelo órgão de proteção ambiental competente.

1.5- ANEXOS E OUTRAS INSTALAÇÕES:

1.5.1- VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente à qualquer outra dependência, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização. Suas dimensões e instalações serão compatíveis com o número de trabalhadores do estabelecimento.

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

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

Os vestiários e sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas à pedal ou outro meio que não utilize as mãos, providos de sabão líquido inodoro, toalha descartável e coletor de toalhas usadas acionado a pedal.

Todas as aberturas dos vestiários, banheiros e sanitários serão dimensionados de maneira à permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providas de telas à prova de insetos.

1.5.2 - UNIFORMES:

Todo o pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a expedição, deverá usar uniformes brancos, em perfeito estado de higiene e conservação, aprovados pelo SIM, sendo: calça, jaleco, gorro, boné ou touca, botas e avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir.

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

Quando utilizados protetores impermeáveis, estes deverão ser de plástico transparente ou branco, proibindo-se o uso de lona ou similares. O avental, bem como quaisquer outras peças de uso pessoal, serão guardadas em local próprio. Proíbe-se a entrada de operários nos sanitários, portando tais aventais.

O uso de toucas, a fim de propiciar a contenção total dos cabelos, será extensivo também a operários do sexo masculino, quando estes, por uso e costume, tiverem cabelos compridos.

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

Para todos aqueles que manipularem diretamente matérias-primas e/ou produtos, é proibido, durante os trabalhos industriais, o uso de anéis, brincos, pulseiras, relógios, outros adornos, unhas compridas, esmaltes e perfumes.



Proíbe-se terminantemente que os operários se retirem do estabelecimento com uniformes de trabalho, devendo estes serem utilizados exclusivamente nos recintos da indústria.

Proíbe-se o ingresso de qualquer pessoa no prédio industrial sem que esteja devidamente uniformizada.

1.5.3 - HÁBITOS HIGIÊNICOS:

É obrigatória a fiel observância dos hábitos higiênicos do pessoal, não sendo permitido fumar nas dependências dos estabelecimentos.

Ao saírem dos sanitários e antes de ingressarem nas seções de elaboração de produtos, é indispensável a lavagem das mãos e antebraços com água e sabão líquido inodoro, utilizando toalhas de papel, que depois de usadas deverão ser colocadas em coletores acionados a pedal.

1.5.4 - ALMOXARIFADO:

Será de alvenaria e com acesso independente ao das diversas seções da indústria, podendo ter comunicação com estas através de óculo para passagem de material. Terá área compatível com as necessidades da indústria e deverá ter no mínimo duas dependências separadas fisicamente por paredes, sendo que em uma delas serão depositados apenas produtos químicos usados para a limpeza e desinfecção das dependências da indústria, detergentes e sabão de uma maneira geral, venenos usados para combate a vetores, sendo que estes ficarão em armário ou caixa chaveada e identificada.

Na outra dependência serão depositados, totalmente isolados, uniformes e materiais de trabalho; materiais de embalagem adequadamente protegidas de poeiras, insetos, roedores etc. e peças de reposição de equipamentos.

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

1.5.5 - BARREIRA SANITÁRIA:

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

1.5.6- REFEITÓRIO:

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

1.5.7 - LAVANDERIA:

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

1.5.8 - ESCRITÓRIO:

O escritório deverá estar localizado fora do setor industrial.

1.5.9 - VAREJO:

A seção de varejo, quando existente, deverá ser afastada de todas as dependências do estabelecimento, localizada preferentemente próxima às vias



públicas, de forma que o acesso de pessoal seja totalmente independente da área industrial.

1.5.10 - TRANSPORTE:

1.5.10.1 - DA MATÉRIA-PRIMA:

Para proteger a matéria-prima do sol, da poeira e de outros agentes que lhe sejam prejudiciais, exige-se a instalação de abrigos, mesmo que rústicos, para os latões contendo leite.

Estes serão transportados em veículos providos de toldo ou lona sobre armação.

Proibe-se a medição e transvase do leite em estradas e/ou ambientes que o exponha à contaminações.

Com os latões de leite não pode ser transportado qualquer produto, mercadoria ou animais que possam comprometer a qualidade do leite.

1.5.10.2 - DOS 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.



ANEXO VII

NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA GRANJAS AVÍCOLAS

A)- O Serviço de Inspeção Municipal (SIM), da Secretaria Municipal da Agricultura, só concederá relacionamento às GRANJAS AVÍCOLAS, quando seus projetos de construção forem, previamente, aprovados por essa Coordenadoria, antes do início de qualquer obra.

B)- As GRANJAS AVÍCOLAS que já estiverem relacionadas e funcionando sob Inspeção Sanitária do SIM deverão adequar-se as 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.

C) DEFINIÇÕES:

1- **GRANJA AVÍCOLA:** Entende-se por Granja Avícola, o estabelecimento destinado ao recebimento, classificação e distribuição de ovos “in natura”, oriundos da própria Granja produtora.

2- **INSTALAÇÕES:** Tudo que diz respeito ao setor de construção civil das dependências de recepção, classificação, expedição, setor administrativo, sanitários, vestiários e outras instalações, sistemas de água, esgotos, etc.

3- **EQUIPAMENTOS:** Tudo que diz respeito aos equipamentos e utensílios utilizados nos trabalhos de classificação e envase de ovos.

INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O FUNCIONAMENTO DE GRANJAS AVÍCOLAS:

1- FUNCIONAMENTO DOS ESTABELECIMENTOS:

1.1 LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:

A Granja Avícola deverá estar localizada em área delimitada, afastada de fontes produtoras de mau cheiro ou de locais que possam abrigar insetos, roedores ou qualquer outros animais.

- área de terreno suficiente, visando futuras ampliações;
- distante de demais construções ou abrigo de animais;
- construção própria à finalidade, não devendo estar anexa a residências, porém, quando esta situação ocorrer, não será permitida a comunicação entre os dois prédios;
- afastado das vias públicas, preferentemente a uma distância mínima de 05 (cinco) metros;
- fácil acesso e circulação interna;



- dispor de facilidade para abastecimento de água potável, instalação de fossas sanitárias ou rede de esgotos industriais e sanitários;
- área do estabelecimento delimitada, impossibilitando a entrada de animais e pessoas estranhas.

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

1.2 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS:

1.2.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO ÀS INSTALAÇÕES:

1.2.1.1. ÁREA CONSTRUÍDA:

Deverá ser compatível com a capacidade de recebimento de ovos, sendo as dependências orientadas de tal modo que os raios solares, o vento e as chuvas não prejudiquem os trabalhos industriais.

1.2.1.2. INSTALAÇÕES:

Deverá dispor de dependências para :

- recepção e seleção de ovos;
- classificação, envase e armazenamento do produto embalado;
- depósito para material de envase e rotulagem; dependência para as operações de embalagem secundária, estocagem e expedição, recomendando-se a previsão de um local coberto e dotado de tanque, para a higienização dos vasilhames e utensílios;
- vestiários e sanitários.

As áreas destinadas à recepção e expedição dos ovos deverão apresentar cobertura com prolongamento suficiente para abrigar os veículos transportadores.

1.2.1.3 . PISOS E ESGOTOS:

O piso deverá ser anti-derrapante, constituído de material resistente a choques e a ação de ácidos e álcalis e que permita fácil higienização, recomendando-se ladrilho de ferro, cerâmica industrial ou outro material aprovado pelo SIM, rejuntado adequadamente e apresentando uma declividade mínima de 1% (um por cento) em direção aos ralos e canaletas.

Deverá possuir canaletas ou ralos, de acordo com as finalidades das dependências.

Não será permitido o deságue direto das águas residuais na superfície do terreno, devendo este possuir dimensões suficientes para abrigar o sistema de tratamento, observadas as prescrições estabelecidas pelo órgão competente.

A rede de esgotos proveniente das instalações sanitárias e vestiários será independente daquela oriunda das dependências industriais.

1.2.1.4 - PAREDES, PORTAS E JANELAS:

As paredes em alvenaria deverão ser impermeabilizadas até a altura de 1,80m (um e oitenta) metros, com azulejos ou similares, brancos ou de cor clara. Outros tipos de materiais poderão ser empregados para impermeabilização das paredes, desde que aprovados pelo SIM.

Em todas as seções industriais o pé-direito mínimo será de 3 (três) metros.



Acima da área de 1,80m (um e oitenta) metros as paredes serão devidamente rebocadas e pintadas com tinta lavável e não descamável.

É necessário que o rejunte do material de impermeabilização seja também de cor clara e não permita acúmulo de sujidades.

Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), evitando assim a entrada de insetos. As portas e janelas serão sempre metálicas, de fácil abertura, não se tolerando madeira na construção destas. . Recomenda-se como mínimo necessário a largura de 1,20 (um metro e vinte centímetros).

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) para facilitar a limpeza. As janelas e outras aberturas serão obrigatoriamente providos de telas à prova de insetos, facilmente removíveis para sua higienização.

1.2.1.5- PÉ DIREITO:

Mínimo de 3 (três) metros.

1.2.1.6 - ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO:

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

A iluminação artificial far-se-á por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos.

1.2.1.7 - TETO:

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos ou outro material impermeável, liso, resistente a umidade, bem como vedação adequada e de fácil higienização. Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de classificação e estocagem de ovos. Não é permitido o uso de madeira ou outro material de difícil higienização como forro.

1.2.1.8 - LAVATÓRIOS DE MÃOS E HIGIENIZADORES:

Nos locais onde são realizadas as operações de recebimento, classificação e envase de ovos, existirão lavatórios de mãos de aço inoxidável, com torneiras acionadas à pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro, água quente e coletor de toalhas usadas, acionado a pedal.

1.3 - CONSIDERAÇÕES GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS:

1.3.1 – EQUIPAMENTOS:

Basicamente compõem-se de: ovoscópio e mesas de aço inoxidável ou outro material aprovado pelo SIM.

1.3.1.1 - NATUREZA DO MATERIAL:

O material empregado deverá ser de aço inoxidável, ou outros aprovados pelo SIM, não sendo permitido o uso de madeira.

1.3.1.2 – DAS CARACTERÍSTICAS DOS EQUIPAMENTOS:

“DOE ÓRGÃOS, DOE SANGUE: SALVE VIDAS”



É vedado alterar as características dos equipamentos, bem como operá-los acima de suas capacidades, sem a autorização da SIM.

1.3.1.3 - LOCALIZAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS:

A localização dos equipamentos deverá obedecer a um fluxograma operacional racionalizado, observando-se os detalhes relativos à facilidade de higienização.

1.3.2 – ÁGUA DE ABASTECIMENTO:

O estabelecimento deverá dispor de água em quantidade que atenda às necessidades industriais, obedecidos os padrões de potabilidade.

Poderá ser exigida a cloração, e em certos casos, o prévio tratamento completo, especialmente para as águas de superfície.

Os depósitos de água tratada deverão permanecer fechados, a fim de evitar possíveis contaminações. As mangueiras deverão ser mantidas em suportes, quando fora de utilização.

1.3.3 – TRATAMENTO DE EFLUENTES:

No momento do registro, o estabelecimento deverá apresentar uma autorização concedida pelo órgão de proteção ambiental competente.

1.4 – ANEXOS E OUTRAS INSTALAÇÕES:

1.4.1 – VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente à qualquer outra dependência, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização. Suas dimensões e instalações serão compatíveis com o número de trabalhadores do estabelecimento.

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

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

Os vestiários e sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas à pedal ou outro meio que não utilize as mãos, providos de sabão líquido inodoro e coletor de toalhas usadas, também acionado a pedal.

Todas as aberturas dos vestiários, banheiros e sanitários serão dimensionados de maneira à permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providas de telas à prova de insetos.

Admite-se, conforme o caso, a localização dos vestiários e sanitários na residência do proprietário, quando para isto existirem condições, mediante autorização do SIM.

1.4.2 - UNIFORMES:

Todo o pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a expedição, deverá usar uniformes brancos aprovados pelo SIM, em perfeito estado de higiene e conservação, sendo: calça, jaleco, gorro, boné ou touca e botas.



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, serão guardadas em local próprio.

Proibe-se a entrada de operários nos sanitários, portando tais aventais.

O uso de toucas, a fim de propiciar a contenção dos cabelos, será extensivo também a operários do sexo masculino.

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

1.4.3 – BARREIRA SANITÁRIA:

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

1.4.4 – ALMOXARIFADO:

Em local apropriado, com dimensões que atendam adequadamente à guarda de material de uso nas atividades do estabelecimento, assim como de embalagens, desde que separados dos outros materiais.

1.4.5 – ESCRITÓRIO:

O escritório deverá estar localizado fora do setor industrial.

1.4.6 – VAREJO:

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



ANEXO VIII

**NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA
MATADOUROS DE AVES E PEQUENOS ANIMAIS**

a). O Serviço de Inspeção Municipal (SIM), da Secretaria Municipal de Agricultura, só concederá registro aos Matadouros de aves e pequenos animais quando seus projetos de construção forem, previamente, aprovados pelo SIM antes do início de qualquer obra.

b). Os Matadouros 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.

c). Definições;

1-MATADOUROS DE AVES E PEQUENOS ANIMAIS:

Entende-se por "matadouro de aves e pequenos animais" o estabelecimento dotado de instalações para o abate e industrialização de aves, coelhos e demais animais cuja exploração e consumo sejam permitidos, devendo dispor de frio industrial e de instalações para o aproveitamento de subprodutos não comestíveis, a juízo da SIM.

2-INSTALAÇÕES:

Refere-se ao setor de construção civil do estabelecimento propriamente dito e das dependências anexas, envolvendo também sistemas de água, esgoto, vapor e outros sistemas que atendem as tecnologias de abate.

3-EQUIPAMENTOS:

Refere-se a maquinaria e demais utensílios utilizados nos estabelecimentos.

4-CARNE DE AVES:

Entende-se por carne de aves a parte muscular comestível das aves abatidas, declaradas aptas a alimentação humana por inspeção sanitária oficial antes e depois do abate.

5-CARÇAÇA:

Entende-se pelo corpo inteiro de uma ave após insensibilização ou não, sangria, depenagem e evisceração, onde o papo, traqueia, esôfago, intestinos, cloaca, baço, órgãos reprodutores, pulmões tenham sido removidos. É facultativa a retirada dos rins, pés, pescoço e cabeça.

6-CORTES:

Entende-se por corte a parte ou fração da carcaça com limites previamente especificados pela SIM, com osso ou sem osso, com pele ou sem pele, temperados ou não, sem mutilações e/ou dilacerações.



7-RECORTES:

Entende-se por recorte a parte ou fração de um corte.

8-MIÚDOS:

Entende-se como miúdos as vísceras comestíveis: o fígado sem a vesícula biliar, o coração sem o saco pericárdico e a moela sem o revestimento interno e seu conteúdo totalmente removido.

9-PRÉ-RESFRIAMENTO:

É o processo de rebaixamento da temperatura das carcaças de aves, imediatamente após as etapas de evisceração e lavagem, realizado por sistema de imersão em água gelada ou passagem por túnel de resfriamento, obedecidos os respectivos critérios técnicos específicos, o tempo de imersão na água não poderá passar do 60 minutos, devendo a carcaça estar a 10°C e absorção de água no máximo 8%.

10-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.

11-CONGELAMENTO:

É o processo de resfriamento e manutenção a uma temperatura não maior que -12°C, dos produtos de aves (carcaças, cortes ou recortes, miúdos ou derivados) tolerando-se uma variação de até 2°C (dois graus centígrados), medidos na intimidade dos mesmos.

12-TEMPERADO:

É o processo de agregar ao produto da ave condimentos e/ou especiarias devidamente autorizados pelo SIM, sendo posteriormente submetido apenas a refrigeração (resfriamento ou congelamento), a soma dos temperos mais a salmoura não poderá passar dos 10%.

I - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS RELACIONADOS COM A TÉCNICA DE INSPEÇÃO “ANTE MORTEM” E “POST MORTEM”

1. LOCALIZAÇÃO

O matadouro deverá ser instalado em centro de terreno, afastado dos limites da via pública, preferentemente a 5 m (cinco metros), com entradas laterais que permitam a movimentação e circulação independente de veículos transportadores de aves vivas e veículos transportadores de produtos, quando possível com entradas independentes. Deverá dispor de áreas suficientes para as instalações previstas nas presentes normas e ter pavimentadas as áreas de circulação de veículos e pessoas e, as demais áreas não construídas, devidamente urbanizadas.

O funcionamento dos Matadouros de Aves e pequenos animais localizados no perímetro urbano, além de atender ao disposto no item anterior, somente será autorizado depois de ouvida a autoridade de Saúde Pública, Meio Ambiente e a Prefeitura.



Não será autorizado o funcionamento ou construção de matadouro de aves e pequenos animais quando localizado nas proximidades de outros estabelecimentos que, por sua natureza, possam prejudicar a qualidade dos produtos destinados à alimentação humana, que são processados nesses estabelecimentos de abate.

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS QUANTO AO EQUIPAMENTO

Os equipamentos e utensílios serão preferentemente de constituição metálica. Permitir-se-á o emprego de material plástico adequado, jamais se admitindo o uso dos de madeira e dos recipientes de alvenaria. Os equipamentos e utensílios, tais como mesas, calhas, carrinhos e outros continentes que recebam produtos comestíveis, serão de chapa de material inoxidável, ou ainda outro material que venha a ser aprovado pelo Serviço de Inspeção Municipal. Caixas e bandejas ou recipientes similares, quando não de chapa de material inoxidável, poderão ser de plásticos apropriados às finalidades. De um modo geral, as superfícies que estejam ou possam vir a estar em contato com as carnes, incluindo soldaduras e juntas, devem manter-se lisas.

Os equipamentos fixos, tais como, escaldadores, depenadeiras, calhas de evisceração, pré-resfriadores, tanques, etc., deverão ser instalados de modo a permitir a fácil higienização dos mesmos e das áreas circundantes, guardando-se um afastamento mínimo de 1,20 m (um metro e vinte centímetros) das paredes e 0,30 cm (trinta centímetros) do piso, com exceção da trilhagem aérea que deverá guardar sempre a distância mínima de 0,30 cm (trinta centímetros) das colunas ou paredes.

3. CONSIDERAÇÕES GERAIS QUANTO ÀS INSTALAÇÕES

Quanto à construção, suas características deverão atender as seguintes especificações:

3.1 PISO:

Construído de material impermeável, liso e antiderrapante, resistente a choques, atritos e ataques de ácidos, com declive de 1,5 (um e meio por cento) em direção às canaletas, para a perfeita drenagem.

Na construção dos mesmos poderão ser usados materiais do tipo “gressit”, “korodur”, cerâmica industrial, cimento ou outros materiais, desde que aprovados pela Inspeção Municipal.

Nas câmaras frigoríficas, a inclinação do piso será orientada no sentido das ante-câmaras e destas para o exterior, não se permitindo no local, instalações de ralos coletores.

Deverão ser arredondadas os cantos formados pelas paredes entre si, e por estas com o piso.

3.2 ESGOTO

Os esgotos de condução de resíduos não comestíveis deverão ser lançados nos condutores principais, através de piletas e sifões.

As bocas de descarga para o meio exterior deverão possuir grade de ferro à prova de roedores, ou dispositivos de igual eficiência.

Não será permitido o retorno das águas servidas. Permitir-se-á a confluência da rede das água servidas dos pré-resfriadores para condução de outros resíduos não comestíveis, desde que comprovadamente tais conexões não promovam nenhum inconveniente tecnológico e higiênico sanitário.



No caso de canaletas no piso, estas devem ter fundo côncavo e estar protegidas com grades ou chapas metálicas perfuradas.

3.3 PAREDES, PORTAS E JANELAS

As paredes serão lisas, resistentes e de fácil higienização, impermeabilizadas, como regra geral, até a altura mínima de dois metros ou totalmente, quando necessário, com azulejos ou outro material aprovado pela Inspeção Municipal. Deverão ser rejuntados com cimento (ou massa apropriada) de cor branca ou clara.

As portas de circulação interna deverão ter largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros).

Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas, evitando assim a entrada de insetos. As portas e janelas serão sempre metálicas, de fácil abertura, de modo a ficarem livres os corredores e passagens, não se tolerando madeira na construção destas.

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) para facilitar a limpeza e ficarão no mínimo a 2,00 m (dois metros) do piso na sala de abate. As janelas e outras aberturas serão, obrigatoriamente, providos de telas à prova de insetos, facilmente removíveis para sua higienização.

3.4 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. Quando as tesouras forem de madeira, estas deverão estar em bom estado de conservação e serem pintadas com tinta óleo.

3.5 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.

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 e de 500 lux nas áreas de inspeção, considerando-se os valores medidos ao nível das mesas, plataformas ou locais de execução das operações. Exaustores também poderão ser instalados para melhorar a ventilação do ambiente, fazendo uma renovação de ar satisfatória.

4. PARTICULARIDADES QUANTO ÀS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

4.1 RECEPÇÃO DE AVES

Será instalada em plataforma coberta, devidamente protegida dos ventos predominantes e da incidência direta dos raios solares.



A critério da Inspeção Municipal, 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 e/ou estrados, 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.

A higienização de veículos transportadores de aves vivas será efetuada em local autorizado pelo SIM.

4.2 INSENSIBILIZAÇÃO E SANGRIA

A insensibilidade deve ser preferentemente por eletronarose 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 insensibilidade não deve promover, em nenhuma hipótese, a morte das aves, e deve ser seguida de sangria no prazo máximo de 12 (doze segundos).

Outros métodos poderão ser adotados, como insensibilização por gás, desde que previamente aprovados pelo SIM.

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 500 (quinhentas)aves por dia será permitido a sangria em funil.

Deverá ser levado em conta, também, o tempo que as aves deverão permanecer dependuradas pelos pés, antes da sangria, 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 da Inspeção Municipal (terceirização).

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 frigoríficas.

A seção de sangria deverá dispor obrigatoriamente de lavatórios acionados a pedal ou outros mecanismo que não utilize o fechamento manual, com higienizadores, de fácil acesso ao operador.

A comunicação entre a sangria e a seção de escaldagem e depenagem deverá ser efetuada por abertura de dimensões limitadas (0,60 x 0,80 m), com tampa articulada visando a manutenção do isolamento da área de escaldagem, sendo dispensada a tampa quando existir túnel de sangria.



4.3 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.

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, ajustados às características das aves em processamento (frango, galinha, galo, peru, etc.), não se permitindo a introdução de aves ainda vivas no sistema; serão, também, total ou parcialmente condenadas as aves quando se verificarem falhas na escaldagem que demonstrem alterações na 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:

- por pulverização de água quente e vapor;
- por imersão em tanque com água aquecida através de vapor;
- ou outro processo aprovado previamente pelo SIM;

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 à juízo da Inspeção Municipal.

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 processadas 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 fácil higienização.

4.4 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 "toailete final" das carcaças. A comunicação desta sala com a seção de depenagem e escaldagem deverá ser através de óculo.

Nessa seção poderão também ser efetuadas as fases de pré-resfriamento, gotejamento, embalagem primária e classificação, desde que a área permita a perfeita acomodação dos equipamentos e não haja prejuízo higiênico 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 carreadas, por água para os coletores, ou conduzidos diretamente para a seção de subprodutos não comestíveis (graxaria).

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.

Essas etapas compreendem:

- 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);

Não será permitida a retirada de órgãos e/ou partes de carcaças antes que seja realizada a inspeção “post-mortem”.

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 uma para cada dois operários, destinados à limpeza das mãos.

A inspeção “post-mortem”, executadas na seção de evisceração, disporá de:

1 - área de “Inspeção 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;

2 - área para “inspeção 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;

3 - 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, ou em pré-resfriadores fixos com água gelada ou água com gelo, desde que atendida a 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 eficazmente 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 (internas 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;

Não será permitido a entrada de carcaças no sistema de pré-resfriamento por imersão que contenham no seu interior água residual de lavagem por 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 da Inspeção Municipal (SIM);

A coleta seja realizada observando todos os princípios básicos de higiene recomendadas pela Inspeção Municipal (SIM);

O produto seja resfriado imediatamente após a coleta, a uma temperatura de 4°C ou inferior;

O produto seja armazenado e transportado sob refrigeração (0°C) e destinado exclusivamente para pasteurização.

4.5 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);
- 4 - outros processos aprovados pelo SIM.

A renovação de água dos resfriadores contínuos tipo rosca sem fim ou fixos durante os trabalhos deverá ser constante, na proporção mínima de 1,5 l (um e meio litros) por ave.

No sistema de pré-resfriamento por aspersão, a água utilizada deve apresentar os padrões de potabilidade da Portaria 36/90 do Ministério da Saúde.

A temperatura da água do sistema de pré-resfriamento por aspersão não deve ser superior a 4°C.

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 e 4°C, respectivamente no primeiro e último estágio, observando-se o tempo máximo de permanência das carcaças no primeiro de 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 da Inspeção Municipal;

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 fio ou fixos, obedecendo a temperatura máxima de 4°C e renovação constante de água, na proporção mínima de 1,5 (um e meio) litros por quilo;

Quando empregada a 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.

4.6 GOTEJAMENTO

Destinado ao escoamento da água da carcaça decorrente da operação de pré-resfriamento. 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, dispendo de calha coletora de água de gotejamento, suspensa e disposta ao longo 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 SIM.

4.7 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.

Poderá ser permitida, a critério da Inspeção Municipal, para fins de acondicionamento e/ou transporte, a reutilização de caixas ou recipientes construídos de material que possibilite adequada higienização.



Carcaças, partes de carcaças e miúdos de aves devem ser comercializadas devidamente embalados e rotulados conforme o disposto no Decreto Municipal nº 39.688 de 30 de agosto de 1999.

5. SEÇÃO DE CORTES DE CARÇAÇAS

Os estabelecimentos que realizarem cortes e/ou desossa de aves devem possuir dependência própria, exclusiva e climatizada, quando necessário, com temperatura ambiente não superior a 15°C.

Os cortes poderão também ser efetuados na seção de embalagem primária e classificação de peso, desde que esta seja climatizada e isolada das demais seções e de maneira tal que não interfiram com o fluxo operacional de embalagem e classificação.

A seção destinada a cortes e/ou desossa de carcaças deve dispor de equipamento de mensuração para controle e registro da temperatura ambiente, lavatórios e esterilizadores de utensílios distribuídos adequadamente.

A temperatura das carnes manipuladas nesta seção não poderá exceder 7°C.

Os estabelecimentos que realizam a produção de carne temperada de ave devem observar o seguinte:

a. 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;

b. dispor de área destinada ao preparo do produto e posterior acondicionamento. Permitir-se-á a realização desta operação junto a Seção de Cortes e Desossa, desde que não interfira no fluxo operacional da Seção, como também não comprometa sob o aspecto higiênico-sanitário;

c. atender os demais dispositivos constantes na Seção de Cortes e Desossa.

Para o caso de seções de industrialização de conservas cárneas, produto cozido, defumados, curados, esterilizados e outros, estas deverão obedecer ao contido nas instruções específicas expedidas pelo SIM.

Para a produção de Carne mecanicamente separada (CMS) de aves deverão ser obedecidas o contido nas instruções específicas emitidas pelo SIM.

6. INSTALAÇÕES FRIGORÍFICAS

Este conjunto é constituído de ante câmara(s), câmar (s) de resfriamento, câmara (s) ou túnel de congelamento rápido, câmara(s) de estocagem e local para instalação do equipamento produtor de frio. Sendo que somente a câmara de resfriamento é obrigatória, podendo ser substituído por equipamento de frio que assegure a redução e a manutenção da temperatura a 5 °C nas carcaças.

Essas instalações serão proporcionais a capacidade de abate e produção;

As ante câmaras servirão, apenas, como área de circulação, não sendo permitido o seu uso para outros fins; excepcionalmente, a operação de retirada das carcaças dos continentes onde foram congelados, para o acondicionamento em sacos ou outros continentes secundários, poderá ser permitida desde que a área assim o comporte e, sem prejuízo das operações normais;

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 carcaças depositadas nas câmaras de resfriamento deverão apresentar, temperatura no máximo 5°C (cinco graus centígrados);

A estocagem de aves congeladas deverá ser feita em câmaras próprias, com temperatura nunca superior a -18°C (dezoito graus centígrados negativos);



As carcaças de aves congeladas não deverão apresentar, na intimidade muscular, temperatura superior a -12°C (doze graus centígrados negativos), com tolerância máxima de 2°C (dois graus centígrados);

As instalações frigoríficas deverão apresentar, ainda, as seguintes características:

- a. ante câmara (quando houver) com largura mínima de 2,00 m (dois metros);
- b. paredes de fácil higienização, resistentes aos impactos e/ou protegidos e/ou protegidos parcialmente por estrutura metálica tubular, destinada a amortecer os impactos dos carrinhos sobre as mesmas;
- c. sistema de iluminação do tipo “luz fria”, com protetores à prova de estilhaçamento ou queda;
- d. portas com largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros) de vão livre, de superfície lisa e de material não oxidável;
- e. dispor de termômetro e, quando exigidos, de outros aparelhos de mensuração e registro;

7. SEÇÃO DE EXPEDIÇÃO :

Destinada à circulação dos produtos das câmaras frigoríficas para o veículo transportador, podendo ser dispensada quando a localização da ante câmara permitir o acesso direto ao transporte.

Terá as seguintes características:

- a. área dimensionada unicamente para pesagem quando for o caso, e acesso ao transporte, não sendo permitido aí o acúmulo de produtos;
- b. totalmente isolada do meio ambiente através de paredes, dispondo somente de aberturas (portas ou óculos) nos pontos de acoplamento dos veículos transportadores, bem como entrada (porta) de acesso à seção para o pessoal que aí trabalha.
- c. proteção (cobertura) para os veículos transportadores, na área de acoplamento, bem como canaletas para drenagem dos resíduos no piso.

8. INSTALAÇÕES DESTINADAS AO FABRICO DE SUBPRODUTOS NÃO COMESTÍVEIS (GRAXARIA)

Estas instalações serão construídas obedecendo, obrigatoriamente, um afastamento mínimo de 5,00 m (cinco metros) do prédio onde são manipulados produtos comestíveis. Sua construção será inteiramente de alvenaria, com paredes lisas para facilidade de higienização e piso de concreto armado ou similar com declive suficiente para escoamento das águas em direção à canaletas ou ralos sifonados. Possuirão janelas com esquadrias metálicas, protegidas com tela à prova de insetos e portas com dispositivo de fechamento automático. Os equipamentos mínimos necessários serão: tanque para cozimento do sangue que será canalizado diretamente túnel de sangria, quando este não for empregado na fabricação de farinha; digestor com aquecimento à vapor indireto (parede dupla) e que alcance temperatura mínima de 120°C , sob pressão ou, autoclave com aquecimento à vapor direto e que atinja também temperatura mínima de 120°C , sob pressão; percoladores e tanques para decantação e depósito de sebo. Quando houver fabricação de farinha, este setor disporá também de prensa, moinho e local próprio para o depósito de farinha, sem o risco de sua contaminação.

É rigorosamente proibido o simples cozimento dos produtos não comestíveis e condenados em tachos abertos e sem pressão, onde a temperatura não passa de 100°C (cem graus centígrados).



Quando o estabelecimento não possuir instalações para processamento de produtos não-comestíveis e condenados, deverá dispor de forno crematório eficiente para a completa destruição desses subprodutos, não sendo permitido, sob hipótese alguma o seu enterramento. O sangue, quando não aproveitado na fabricação de farinhas, será sempre cozido, visto que, este jamais poderá ser lançado “in natura” nos efluentes da indústria.

Permite-se a terceirização das operações de processamento dos subprodutos não-comestíveis e condenados desde que realizadas por estabelecimento registrado e com controle dos Órgãos de Inspeção Sanitária Oficial Municipal, Estadual ou Federal, , devendo haver um contrato entre as partes com cronograma de coleta definido, sendo os produtos condenados, previamente desnaturados com compostos químicos (cresóis, óleo queimado, etc.) na sua origem. Quando for utilizada esta prática e a coleta não for realizada diariamente, deverá existir um local adequado e afastado do corpo da indústria para armazenamento destes produtos até a chegada do veículo transportador. Este local deve ser coberto, com piso pavimentado e cercado por tela ou outro material.

Em caso de alteração de estabelecimento que receberá estes produtos, esta deverá ser imediatamente comunicada ao SIM e encaminhado o contrato com o novo estabelecimento.

9. OUTRAS INSTALAÇÕES

9.1 SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO DE CAIXAS E BANDEJAS:

O uso de madeira é rigorosamente proibido no interior desta seção, que terá tanques de alvenaria revestidos de azulejos, de material inóx ou de fibra de vidro, lisos e de fácil higienização. Não serão permitidos tanques de cimento amianto ou outro material poroso. Disporá ainda de água quente e fria sob pressão e de estrados plásticos ou galvanizados.

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

9.2. SEÇÃO DE EXPEDIÇÃO:

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

9.3. 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.

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. Quando a água for proveniente de poços artesianos, sofrerão apenas cloração devendo apresentar cloro residual livre de 0,5 à 1,0 ppm.

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, devendo apresentar cloro residual livre de 0,5 à 1,0 ppm.

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.

9.4. 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 as normas do Ministério do Trabalho quanto à sua localização e sua segurança.

9.5. INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES:

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de resíduos e efluentes compatível com a solução escolhida para destinação final, aprovado pelo órgão competente.

No momento do registro o estabelecimento deve apresentar uma autorização concedida pelo órgão de proteção ambiental competente.

9.6. VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente à 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.

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

Os sanitários serão sempre de assento, sendo proibidos os vasos sanitários do “tipo vaso turco”, e serão em número de uma privada para cada vinte homens ou uma privada para cada quinze mulheres.

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

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

9.7. INSTALAÇÕES PARA A INSPEÇÃO SANITÁRIA:

O estabelecimento com Inspeção Sanitária permanente fornecerá a esta as instalações necessárias para o bom desempenho de suas atividades de uso privativo dos funcionários da inspeção, as quais constarão de, no mínimo, uma sala



com área mínima de 10 m² (dez metros quadrados), com mesas e armários e um banheiro com vestiário.

O acesso às dependências da Inspeção Sanitária será sempre independente de qualquer outra seção, inclusive das dependências administrativas da Empresa.

As tarefas de conservação e higienização dessas dependências caberá sempre à empresa inspecionada.

Por ocasião da aprovação do projeto do estabelecimento a ser registrado, no “SIM” poderá determinar à Empresa a destinação de maior área para as dependências da Inspeção Sanitária, considerando o número de funcionário lotados junto àquela inspeção local, ou um outro local apropriado.

Em estabelecimentos que abatem até 500 aves por dia, será dispensada esta seção.

9.8. ALMOXARIFADO:

Será de alvenaria, ventilados e com acesso independente ao das diversas seções da indústria , podendo ter comunicação com estas através de óculo para passagem de material . Terá área compatível com as necessidades da indústria e deverá ter no mínimo duas dependências separadas fisicamente por paredes , sendo que em uma delas serão depositados apenas produtos químicos usados para a limpeza e desinfecção das dependências da indústria , detergentes e sabão de uma maneira geral , venenos usados para combater à vetores , sendo que estes ficarão em armário ou caixa chaveada e identificada , além de graxas lubrificantes .

Na outra dependência serão depositados, totalmente isolados, uniformes e materiais de trabalho; materiais de embalagem; matérias-primas; ingredientes e condimentos adequadamente protegidas de poeiras , insetos , roedores , etc.; peças de reposição dos equipamentos , etc.

Em pequenos estabelecimentos, estes materiais poderão ficar armazenados em um outro local aceito pelo SIM.

10. EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES HIGIÊNICO SANITÁRIAS

a) Lavatórios de Mãos e Higienizadores:

Em todos os locais onde são realizadas as operações, como junto à operação 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 existirão lavatórios de mãos de aço inoxidável, com torneiras acionadas à pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro, além de dispositivos especiais, chamados de “higienizadores”, que servirão para higienização de facas, chairas, ganchos e serras. Estes funcionarão com água circulante com temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus centígrados).

b) Barreira sanitária:

A barreira sanitária disporá de lavador de botas com água corrente, escova, sabão líquido, pia com torneira que não utilize o fechamento manual e sabão líquido, devendo estar localizada em todos os acessos para o interior da indústria.

11. 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.

O estabelecimento deve possuir pátios e ruas livres de poeira e barro. A área da indústria deve ser delimitada por cerca ou muro e as instalações devem ser construídas de forma que permita uma adequada movimentação de veículos de transporte para carga e descarga.

12. UNIFORMES:

O pessoal que trabalha com produtos comestíveis deve usar uniformes branco que consiste em calça, jaleco, gorro e/ou capacete, bota e avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir.

O pessoal que exerce outras atividades não relacionadas à produtos comestíveis (recepção e sangria) deverá usar uniformes de cor diferenciada que consiste em bota, calça e jaleco ou macacão.

13. RELAÇÃO INDÚSTRIA-VAREJO (parte de venda, açougue, etc.):

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.



ANEXO IX

NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA MICRO USINAS DE BENEFICIAMENTO E INDUSTRIALIZAÇÃO DE LEITE E DERIVADOS

A)- O Serviço de Inspeção Municipal (SIM), da Secretaria Municipal da Agricultura, só concederá registro às Micro Usinas de Beneficiamento e Industrialização de Leite e derivados quando seus projetos de construção forem, previamente, aprovados por essa Coordenadoria antes do início de qualquer obra e após análise de vistoria.

B)- As Micro Usinas de Beneficiamento e Industrialização de Leite e Derivados que já estiverem registradas e funcionando sob Inspeção Sanitária do SIM deverão adequar-se as 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.

C) DEFINIÇÕES:

1- MICRO USINAS DE BENEFICIAMENTO E INDUSTRIALIZAÇÃO DE LEITE E DERIVADOS: Assim denominado o estabelecimento dotado de dependências e equipamentos que satisfaçam a presente norma, com a finalidade de receber, filtrar, beneficiar, envasar e acondicionar higienicamente o leite destinado diretamente ao consumo bem como a industrialização de quaisquer produtos lácteos até um limite máximo de 500 lts. por dia.

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

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

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

5- LOCALIZAÇÃO DOS ESTÁBULOS E ANEXOS: Os estábulos, pocilgas, silos, depósitos de feno e outras fontes que por sua natureza produzam mau cheiro, devem estar localizados o mais distante possível ou de forma que os ventos predominantes e a topografia do terreno não levem em direção ao estabelecimento poeira ou emanações aos locais onde são recebidos, beneficiados e industrializados os produtos utilizados na alimentação humana. Estes estabelecimentos deverão participar de programas de educação continuada, como cursos de Boas Práticas de Processamento de Produtos de Origem Animal.



INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS NECESSÁRIOS PARA O FUNCIONAMENTO DE MICRO USINAS DE BENEFICIAMENTO E INDUSTRIALIZAÇÃO DE LEITE E DERIVADOS

1- FUNCIONAMENTO DOS ESTABELECEMENTOS:

1.1- LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:

A área do terreno deverá ter tamanho compatível com o projeto a ser implantado, recomendando-se um afastamento de 10 (dez) metros dos limites das vias públicas ou outras divisas, salvo quando se trata de estabelecimento já construído, cujo afastamento poderá ser menor, desde que haja possibilidade de serem interiorizadas as operações de recepção e expedição. Em qualquer dos casos, a área terá que possibilitar a circulação interna de veículos, de modo a facilitar a chegada de matérias-primas e saídas de produtos acabados.

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

1.2 - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS:

1.2.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO ÀS INSTALAÇÕES:

1.2.1.1. ÁREA CONSTRUÍDA:

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

1.2.1.2 . PISOS E ESGOTOS:

O piso será liso, resistente a impactos, a ácidos e álcalis, antiderrapante e de fácil limpeza, observando-se uma declividade mínima de 1% em direção dos ralos e canaletas. O rejunte deverá obedecer às mesmas condições do piso. São materiais permitidos os do tipo Korodur, cerâmica industrial, gressit, ladrilhos de basalto regular ou semi-polido, ou outros aprovados pelo SIM.

A rede de esgotos constará de canaletas ou ralos sifonados em todas as seções, com exceção das câmaras cujas temperaturas sejam inferiores a zero grau. As canaletas deverão ter o fundo côncavo e possuir desnível em direção aos ralos sifonados e estes à rede externa. Nas câmaras cuja temperatura seja inferior a zero grau as águas servidas deverão ser escoadas por desníveis até as canaletas ou ralos existentes nas dependências contíguas as mesmas.

A rede de esgotos em todas as dependências deve ter dispositivos adequados, que evite refluxo de odores e a entrada de roedores e outros animais, ligados a tubos coletores e este ao sistema geral de escoamento, dotado de canalização e instalações para retenção de gorduras, resíduos sólidos, bem como de dispositivos de depuração artificial.

Não será permitido o deságue direto das águas residuais na superfície do terreno, devendo este possuir dimensões suficientes para abrigar o sistema de tratamento, observadas as prescrições estabelecidas pelo órgão competente.

A rede de esgotos proveniente das instalações sanitárias e vestiários será independente daquela oriunda das dependências industriais.



1.2.1.3 - PAREDES, PORTAS E JANELAS:

As paredes em alvenaria deverão ser lisas, de cor clara e de fácil higienização, impermeabilizadas até uma altura de 2 metros (dois metros) com azulejos, tinta lavável ou com outro material aprovado pelo SIM.

Em todas as seções industriais o pé-direito mínimo será de 3 (três) metros

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

É necessário que o rejunte do material de impermeabilização seja também de cor clara e não permita acúmulo de sujidades.

As paredes poderão ser ainda de estrutura metálica, vidro ou plástico rígido transparente.

Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), evitando assim a entrada de insetos. As portas e janelas serão sempre metálicas, de fácil abertura, providas de tela, não se tolerando madeira na construção destas.

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) para facilitar a limpeza.

Quando as circunstâncias permitirem, recomenda-se o uso de óculo, com tampa articulada, para evitar o trânsito através das portas.

1.2.1.4 - ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO:

As instalações necessitam de luz natural e artificial e de ventilação suficiente em todas as dependências, respeitadas as peculiaridades de ordem tecnológicas cabíveis.

A iluminação artificial far-se-á por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos proibindo-se a utilização de luz colorida que mascare ou determine falsa impressão da coloração dos produtos.

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

1.2.1.5 - TETO:

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

1.2.1.6 - LAVATÓRIOS DE MÃOS E HIGIENIZADORES:

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



1.2.1.7- MESAS:

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

1.3 - CONSIDERAÇÕES GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS:

1.3.1 - NATUREZA DO MATERIAL:

O material empregado deverá ser de aço inoxidável, ou outros aprovados pelo SIM, não sendo permitido o uso de madeira.

Os latões para transporte de leite poderão ser de aço inoxidável, alumínio, ferro estanhado, plástico ou outros materiais aprovados pelo SIM. Nos latões estanhados, a estanhagem terá de ser perfeita e a liga não poderá ter mais que 2% (dois por cento) de chumbo.

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.

1.3.2 - 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 entre si e em relação as paredes, colunas e divisórias.

1.4 - SEÇÕES:

1.4.1 - PRÉDIO INDUSTRIAL:

1.4.1.1 - RECEPÇÃO:

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

1.4.1.2 – BENEFICIAMENTO E INDUSTRIALIZAÇÃO:

Serão permitidos os processos de pasteurização lenta e/ou rápida para o beneficiamento de leite fluido e industrialização de derivados.

O equipamento para pasteurização deverá apresentar-se convenientemente instalados, em perfeito funcionamento, possuir controle de temperatura e apresentar eficiência comprovada por Órgão Oficial Competente aceito pelo SIM.

As conexões e tubulações deverão ser de aço inoxidável ou outro material aceito pelo SIM.

A seção de beneficiamento deverá localizar-se próxima dos tanques de armazenamento e estes das máquinas de envasar.

Para a industrialização a área deve ser suficiente, oferecer condições higiênico-sanitárias aos produtos, facilitar os trabalhos de inspeção, de manipulação de matérias-primas e elaboração de produtos e subprodutos. Deverão ser dotadas ainda de misturador de água/vapor ou outro equipamento gerador de água quente, conforme a necessidade do estabelecimento.



As dependências deverão ser construídas de maneira a oferecer um fluxograma racionalizado em relação à chegada da matéria-prima, sistemas de frio, câmaras de maturação, seção de embalagem, armazenagem e expedição. Dependendo do tipo do produto fabricado, deverá possuir depósito de ingredientes.

As embalagens utilizadas nos trabalhos diários deverão ser armazenadas em locais próprios e estratégicos, admitindo-se armários metálicos ou de outro material aprovado.

A fabricação de produtos não comestíveis ficará separada dos produtos comestíveis.

Todas as dependências onde são manipulados e/ou elaborados produtos comestíveis deverão dispor de pias acionadas com o pé ou joelho ou outro mecanismo que não utilize o fechamento manual, dotadas de dispositivo com sabão líquido inodoro, toalha descartável e coletor de toalhas usadas acionado a pedal.

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

1.4.1.3 - ESTOCAGEM:

Consideradas suas capacidades e particularidades, os estabelecimentos deverão ter número suficiente de sistemas produtores de frio, bem como depósitos secos e arejados para colher toda a produção, localizados de maneira a oferecerem sequência adequada em relação ao beneficiamento e a expedição.

Os sistemas produtores de frio deverão atingir as temperaturas exigidas e em todos os casos serão instalados termômetros externos.

Todas as áreas de estocagem deverão dispor de estrados removíveis, construídos em material aprovado pelo SIM, não se permitindo o contato direto do produto com as paredes e o piso, mesmo que embalado, envasado e/ou acondicionado. Os produtos que exigirem a estocagem com frio deverão guardar entre si afastamento adequado de modo a permitir a necessária circulação de frio.

1.4.1.4 – SISTEMAS DE RESFRIAMENTO:

O estabelecimento deve possuir instalações de frio com sistemas compatível com a capacidade do estabelecimento.

Em se tratando de *freezers*, estes deverão apresentar dispositivos de controle de temperatura, e quando as necessidades tecnológicas exigirem câmaras frigoríficas, estas serão construídas obedecendo certas normas tais como:

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

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

A construção das câmaras de resfriamento poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Em qualquer um dos casos terão isolamento térmico adequado. O material de isolamento será colocado no piso, paredes e teto.

Quando construídas em alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas e sem pintura, visando facilitar a sua higienização.

A iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 100 lux ao nível do produto.

1.4.1.5 - EXPEDIÇÃO:

A expedição deverá ser localizada de maneira a atender a um fluxograma operacional racionalizado em relação à estocagem e a saída do produto do



estabelecimento, a qual poderá ser feita através de “óculo”. Neste local poderá ser feito a embalagem secundária dos produtos.

1.4.1.6-ÁGUA DE ABASTECIMENTO:

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

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

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

1.4.1.7- INSTALAÇÕES PARA PRODUÇÃO DE ÁGUA QUENTE OU GERAÇÃO DE VAPOR:

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

Quando houver a necessidade da instalação de uma caldeira, esta deverá estar localizada em prédio específico, mantendo afastamento mínimo de 3 (três) metros em relação a outras construções, bem como atender à legislação específica. Quando alimentada a lenha, esta terá que ser depositada em local adequando, de modo a não prejudicar a higiene do estabelecimento.

1.4.1.8 - INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTOS DE EFLUENTES:

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de efluentes industriais compatível 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.

1.5- ANEXOS E OUTRAS INSTALAÇÕES:

1.5.1. SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente à qualquer outra dependência da indústria, serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização. Suas dimensões e instalações serão compatíveis com o número de trabalhadores do estabelecimento.

Poderão ser utilizados sanitários já existentes na propriedade desde que não fiquem a uma distância superior à 20 m (vinte metros) e o piso entre o sanitário e o prédio industrial seja pavimentado.

Terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras que não utilizem o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro.

1.5.2. VESTIÁRIOS:

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 entre os dois prédios.

Terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras que não utilizem o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro.

1.5.3. ALMOXARIFADO:

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

2 - UNIFORMES:

Todo o pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a expedição, deverá usar uniformes brancos aprovados pelo SIM, em perfeito estado de higiene e conservação, sendo: calça, jaleco, gorro, boné ou touca, botas e avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir.

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

Quando utilizados protetores impermeáveis, estes deverão ser de plástico transparente ou branco, proibindo-se o uso de lona ou similares. O avental, bem como quaisquer outras peças de uso pessoal, será guardado em local próprio.

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

O uso de toucas, a fim de propiciar a contenção dos cabelos, será extensivo também a operários do sexo masculino, quando estes, por uso e costume, tiverem cabelos compridos.

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

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

3 - BARREIRA SANITÁRIA:

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

4 - VAREJO:

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

5 - TRANSPORTE:

5.1 - DA MATÉRIA-PRIMA:

Para proteger a matéria-prima do sol, da poeira e de outros agentes que lhe sejam prejudiciais, exige-se a instalação de abrigos, mesmo que rústicos, para latões contendo leite. Estes serão transportados em veículos providos de toldo ou lona sobre armação.

Proíbe-se a medição e transvase do leite em estradas e/ou ambientes que o exponha a contaminações.



Juntamente com os latões de leite não pode ser transportado qualquer produto, mercadoria ou animais que possam comprometer a qualidade do leite.

5.2 - 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.



ANEXO X

**NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA
FUNCIONAMENTO DE MATADOUROS-FRIGORÍFICOS DE SUÍNOS (E JAVALIS)**

a). O Serviço de Inspeção Municipal (SIM), da Secretaria Municipal de Agricultura, só concederá registro aos Matadouros-Frigoríficos e Fábrica de produtos suínos quando seus projetos de construção forem, previamente, aprovados por essa Coordenadoria antes do início de qualquer obra.

b). Os Matadouros-Frigoríficos e Fábrica de produtos suínos que já estiverem registrados e funcionando sob Inspeção Sanitária do SIM deverão adequar-se às presentes Normas Técnicas mediante Termo de Compromisso, quando seus projetos serão, obrigatoriamente, aprovados previamente pelo SIM antes do início de qualquer construção ou quando esse Órgão de Inspeção Sanitária julgar necessário.

c) DEFINIÇÕES:

1- MATADOURO-FRIGORÍFICO:

Entende-se por “matadouro-frigorífico” o estabelecimento dotado de instalações completas e equipamento adequado para o abate, manipulação, elaboração, preparo e conservação das espécies de animais sob variadas formas, com aproveitamento completo, racional e perfeito de subprodutos não comestíveis, devendo possuir instalações de frio industrial.

2- 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.

3- 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.

4- EQUIPAMENTOS:

Tudo que diz respeito ao maquinário, plataformas metálicas, trilhos, mesas e demais utensílios utilizados nos trabalhos de matança.

5- CARÇAÇA:

Entende-se por carcaça de suíno, o animal abatido, sangrado, esfolado ou depilado, eviscerado, desprovido ou não de cabeça, patas, rabada, gordura perirrenal e inguinal, medula, glândula mamária na fêmea, ou verga, exceto suas raízes, e testículos no macho.

6- OPERAÇÕES:

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



7- 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 RELACIONADOS COM A TÉCNICA DE INSPEÇÃO “ANTE” E “POST-MORTEM”.

1). 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 necessário uma distância mínima de 10 metros podendo ser redefinida pelo técnico do SIM no momento da inspeção do local, não sendo permitido que os currais fiquem encostados as dependências onde se elaborem produtos comestíveis.

Serão no mínimo, em número de duas para facilitar a separação de lotes, evitar o excesso de movimentação dos animais na mesma pocilga e ainda para a separação de animais doentes ou contundidos.

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

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 e um banheiro de aspersão para o banho dos animais antes do abate. 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 um autoclave de boca larga, que atinja temperatura não inferior a 120°C, sob pressão de vapor, caso for de interesse da Empresa o aproveitamento da graxa branca 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 SIM.

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

1.1 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 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.

As pocilgas já construídas com ralos centrais em seu interior sofrerão adaptações às novas normas por ocasião de uma próxima reforma.

1.3 DIVISÓRIAS:

Todas as divisórias e os portões terão altura mínima de 1,00 m (um metro). As divisórias devem ser de canos galvanizados nas partes voltadas para os corredores laterais e de alvenaria entre pocilgas ou todos de alvenaria ou outro material aceito pelo SIM. 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 1,00 m (um metro).

1.4 CORREDOR CENTRAL:

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

1.5 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 0,20 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. Sua localização será em direção ao corredor central.

1.6 ÁGUA PARA LAVAGEM DAS POCILGAS:

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

1.7 ILUMINAÇÃO:

A área das pocilgas terá iluminação artificial com luminosidade mínima de 5w (cinco watts) por metro quadrado. Sem iluminação ficam impedidos os procedimentos de inspeção “ante-mortem” nos horários sem a luz do dia.

1.8 DESEMBARCADOURO:

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



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

As instalações 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.

Nos estabelecimentos que ainda não possuírem estas instalações, cabe à empresa adotar lavadouro ou outra medida adequada que impeça o retorno do veículo transportador de animais às propriedades, antes de ser lavado e desinfetado, desde que aprovado pelo órgão fiscalizador.

1.10 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.

1.11) BOX DE INSENSIBILIZAÇÃO:

As paredes terão 1,00 m (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 SIM.

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 30 s (trinta segundos).

2) CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS:

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

2.1 PISOS E ESGOTOS:

O piso será liso, resistente, impermeável e de fácil higienização, com declive de no mínimo 1,0 % em direção às canaletas, para uma perfeita drenagem.

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



ser aprovados. Os 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, não se permitindo, neste particular, pranchões de madeira. As canaletas devem medir 0,25 m (vinte e cinco centímetros) de largura e 0,10 (dez centímetros) de profundidade, tomada esta em seus pontos mais rasos. Terão fundo côncavo, com declive mínimo de 2% (dois por cento) em direção aos coletores e suas bordas reforçadas com cantoneiras de ferro.

A rede de esgotos em todas as dependências devem ter dispositivos adequados, que evite refluxo de odores e a entrada de roedores e outros animais, ligados a tubos coletores e este ao sistema geral de escoamento, dotado de canalização e instalações para retenção de gorduras, resíduos e corpos flutuantes, bem como de dispositivos de depuração artificial.

O diâmetro dos condutores será estabelecido em função da superfície da sala, considerando-se como base aproximada de cálculo a relação de 0,15 m (quinze centímetros) para cada 50m² (cinquenta metros quadrados), devendo os coletores serem localizados em pontos convenientes, de modo a dar vazão, no mínimo, a 100 l/h/m² (cem litros-hora por metro quadrado), não sendo permitido, sob hipótese alguma, o retorno das águas servidas.

2.2 PAREDES, PORTAS E JANELAS:

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).

As paredes serão sempre de alvenaria ou outro material aprovado pelo SIM, 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. 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 terão altura e largura suficiente para possibilitar o trânsito de carrinhos e, quando for o caso, de carcaças através de trilhos, permitindo-se como largura mínima de 1,20m (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 carrinhos 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, evitando assim a entrada de insetos. As portas e janelas serão sempre metálicas, de fácil abertura, de modo a ficarem livres os corredores e passagens, não se tolerando madeira na construção destas.

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) para facilitar a limpeza e ficarão no mínimo a 2,00 m (dois metros) do piso da sala. As janelas e outras aberturas serão, obrigatoriamente, providos de telas à prova de insetos, facilmente removíveis para sua higienização.

2.4 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.

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 e de 500 lux nas áreas de inspeção, considerando-se os valores medidos ao nível das mesas, plataformas ou locais de execução das operações.

Nas câmaras de resfriamento e congelamento, a iluminação deverá ter protetor a prova de estilhaçamento. Exaustores também poderão ser instalados para melhorar a ventilação do ambiente, fazendo uma renovação de ar satisfatória.

2.5 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 cimento amianto fixadas diretamente sobre vigas de concreto armado. Quando forem vigas (tesouras) de madeira, estas deverão estar em bom estado de conservação e serem pintadas com tinta óleo.

2.6 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 à pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro, além de dispositivos especiais, chamados de “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) com renovação constante.

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), deve dispor de um bужão de descarga, para limpeza do higienizador. Os lavatórios de mãos e os higienizadores devem ter esgotos canalizados até uma altura de no máximo 10 cm (dez centímetros) do piso.

2.7 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”.



2.8 CHUTES:

Os chutes destinados aos produtos comestíveis serão de material inoxidável e desmontável em diversos segmentos, para melhor higienização, com janelas ou acanaletados, 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.

2.9 TRILHAGEM AÉREA:

A trilhagem aérea será metálica, sem pintura, manual ou elétrica. Os trilhos terão afastamento mínimo de 1,00 m (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 1,00 m (um metro). O afastamento mínimo entre uma linha e outra será de 2,00 m (dois metros). 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 ascensão de reses, é proibido o uso de cordas, por serem anti-higiênicas. Para a movimentação das chaves usar-se-ão 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.

2.9.1 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.

2.9.2 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 aérea até a sala de desossa.

2.10 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 duas: uma para inspeção de vísceras vermelhas e outra para inspeção de vísceras brancas. Quando móvel (rolante) a mesa poderá ser de esteira única ou esteira dupla.

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

Em torno da mesa fixa de evisceração e inspeção (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.

2.10.1.1 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 2.10.

2.10.1.2 MESA DE VÍSCERAS BRANCAS:

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.

Destina-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.

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.

Terá 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.

2.10.1.3 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 1,10 m (um metro e dez centímetros), na borda voltada para o trajeto das carcaças e de 1m (um metro) na borda oposta, isto é, onde trabalham os funcionários da Inspeção Sanitária. Estas alturas são sempre tomadas em função da de 4 m (quatro metros) do trilho; 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.



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 triparia e bucharia suja. Esta mesa de evisceração terá dimensões suficientes para reter as vísceras abdominais com exceção do fígado e rins, não sendo necessário a separação nesta mesa da área de inspeção com a área de espera. Já 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.

2.10.2 CARACTERÍSTICA DA MESA ROLANTE DE EVISCERAÇÃO E INSPEÇÃO:

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 SIM.

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: 0,55 m (cinquenta e cinco centímetros) largura: 0,70 m (setenta centímetros); altura: 0,10 m (dez centímetros)
- bandeja para “vísceras vermelhas”; comprimento: 0,40 m (quarenta centímetros) largura: 0,70 m (setenta centímetros); altura: 0,10 m (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 3,5 m (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 0,40 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).

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 Municipal, 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.

3) 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: canaleta, plataformas, pias, mesas, além da área disponível para circulação de pessoas e carros quando necessários. As pessoas que exercem operações na área suja não poderão exercer operações na área limpa.

3.1 ÁREA DE SANGRIA:

Deverá dispor de instalação própria e exclusiva, denominada “túnel de sangria” com largura mínima de 2 m (dois metros), totalmente impermeabilizada em suas paredes e teto ou outro sistema mecanizado aprovado pelo SIM. Obedecendo o tempo de sangria de 3 (três) minutos, e a velocidade horária de matança, o comprimento mínimo do túnel será de 2 m (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 3 m (três metros), no mínimo, acima da calha de sangria.

3.1.1 SANGUE PARA PRODUTOS COMESTÍVEIS:

Somente será permitido o uso de sangue para produtos comestíveis quando fielmente observadas as 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.



3.2 PLATAFORMAS:

Localizar-se-ão no trajeto da trilhagem, em diversos níveis, de acordo com as operações a serem realizadas, podendo também serem 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). O uso de outros materiais para a construção de plataformas ficará à critério do SIM. Serão no mínimo em número de três.

3.2.1 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 à 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.

3.2.2 PLATAFORMA PARA INSPEÇÃO 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”). O carimbo de inspeção sobre as carcaças aptas ao consumo pode ser apostado nesta plataforma ou, de preferência, em outra, após a toailete final das carcaças liberadas. 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.

3.3 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 1,6 m (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.

3.4 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 SIM, 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 SIM.

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 pela SIM. A operação de depilação será seguida de toaleta da depilação 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 depilação. Caso seja feito apenas o coureamento, esta operação deverá ser realizada em trilhagem aérea.

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

A sala de abate terá local próprio onde as carcaças com problemas detectados nas linhas de inspeção serão minuciosamente examinadas, juntamente com suas vísceras e julgadas pelo Inspetor Veterinário. 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 toaleta, carimbagem e lavagem. Possuirá, no mínimo, um trilho de entrada e retorno para a linha normal, uma mesa para inspeção de vísceras provida de dispositivos de higienização com água à temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus centígrados), 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 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.

O DIF poderá ser dispensado a critério do SIM.

4. SEÇÃO DE BUCHARIA E TRIPARIA:

Será obrigatoriamente dividida em “zona limpa” e “zona suja” localizadas preferencialmente no piso inferior ao da matança, ligando-se ao término da mesa rolante por meio de “chute(s)” de aço inoxidável, no caso de estabelecimentos com dois ou mais pisos. Não será permitida em hipótese alguma a comunicação direta da triparia com a seção de miúdos ou sala de matança. Terá sempre acesso externo.

A “zona suja” será obrigatoriamente separada da “zona limpa” por parede divisória até o teto. Nesta seção serão realizados os trabalhos de esvaziamento do conteúdo gastrointestinal em equipamento de aço inoxidável próprio, adequado e dotado de chuveiros, de maneira que facilite a realização dos trabalhos evitando contato de tripas, estômagos e respectivos conteúdos com o piso, possibilitando a constante drenagem de águas residuárias, evitando-se assim a sua presença sobre o piso. Faz-se também nesta seção a retirada da mucosa e muscular. 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 passagem dos estômagos e tripas da



primeira para a segunda etapa da triparia deverá ser realizada por meio de óculo, dotado de calha de aço inoxidável.

O resíduo gorduroso da triparia deve ser destinado exclusivamente ao fabrico de gordura industrial (graxa branca) devido à contaminação fecal.

A “zona limpa”, onde serão realizados os trabalhos de beneficiamento das tripas e estômagos, será em área própria e separada. Deverá possuir equipamento próprio e adequado que permita realizar os trabalhos de lavagem de tripas e estômagos em água corrente, com drenagem constante das águas residuárias, evitando a sua presença sobre o piso. As tripas destinadas a embutidos serão cuidadosamente selecionadas neste local, principalmente quanto à integridade e limpeza. Será permitida nesta etapa a calibragem de tripas, sendo a operação realizada pela insuflação de ar comprimido previamente filtrado, ou água potável. É permitida a salga prévia de tripas nesta seção, sendo que deverá existir sala apropriada em local separado, exclusiva a esta finalidade. O depósito de tripas deve ser feito em outro local.

5. SEÇÃO DE CABEÇAS E MIÚDOS:

Localizar-se-á, 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 nenhuma outra atividade não correlacionada com as mesmas poderá ser realizada (ex.: cabeças e patas, etc.).

6. 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.

Esta seção poderá ser dispensada, a critério do SIM, nos estabelecimentos de pequeno porte.

7. SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO DE CARRETIHAS, 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), 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.

A lavagem poderá ser feita na sala de matança, mas as operações com os produtos antioxidantes e lubrificantes de uso permanente deverão ser feitas em local apropriado sem interferir nos trabalhos de matança.

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. Tais câmaras 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 à trinta e seis horas) esteja ao redor de 0°C (zero graus centígrados) e assim permanecer até a sua expedição, na condição de carne resfriada.

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

a) trilha aérea de 3m (três metros) ou outro meio de transporte aprovado pelo SIM;

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

c) as portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos e de fácil limpeza;

d) 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;

e) 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).

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

A construção das câmaras de resfriamento poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Em qualquer um dos dois casos terão isolamento com 0,10 m (dez centímetros) de espessura de isopor, podendo ser usado também como material de isolamento, com melhor resultado que o isopor, a resina de poliuretano expandido. O material de isolamento será colocado no piso, paredes e teto.

Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas e sem pintura, visando facilitar a sua higienização, assim como os trilhos que receberão apenas uma fina camada de óleo comestível, para evitar a sua oxidação.

A iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 100 lux ao nível do produto.

9. TÚNEL DE CONGELAMENTO:

A instalação de túnel de congelamento não é de caráter obrigatório.



Os túneis de congelamento rápido terão de atingir temperaturas de -35 a -40°C (menos trinta e cinco à menos quarenta graus centígrados), com velocidade do ar em torno de 5 à 6 m/s (cinco à seis metros por segundo), e fazer com que a temperatura no centro dos produtos chegue até -18 à -20°C (menos dezoito à menos vinte graus centígrados) em um período de 20 (vinte) à 24 h (vinte e quatro horas).

Poderão ser construídos em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Em qualquer dos dois casos terão camada de material de isolamento, constituída por isopor, com espessura mínima de 0,20 m (vinte centímetros). Está sendo empregada também a resina de poliuretano expandido, com melhores resultados como material de isolamento.

O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto dos túneis de congelamento, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura.

Quando construídos em alvenaria, os túneis de congelamento terão paredes lisas e sem pintura para facilitar a sua higienização. As suas portas serão sempre metálicas ou de material plástico resistente à impactos e à baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros) quando forem congelados quartos de carcaças com osso, ou produtos em caixas, sacos ou fardos.

10. CÂMARA DE ESTOCAGEM DE CONGELADOS:

Construída em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Em qualquer dos dois casos terá isolamento de isopor, com 0,20 m (vinte centímetros de espessura).

O isolamento, como nos túneis de congelamento, abrangerá o piso, as paredes e o teto, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura.

As paredes serão sempre lisas, impermeáveis e de fácil higienização, não sendo usado nenhum tipo de pintura. A iluminação será com lâmpadas providas de protetores contra estilhaços. As portas serão sempre metálicas ou de material plástico resistente à impactos e mudanças bruscas de temperatura e terão largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros).

Os produtos aqui depositados devem estar totalmente congelados e 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 à menos vinte graus centígrados) no seu interior. Nessa câmara 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 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.

11. SALA DE DESOSSA:

A sala de desossa possuirá as seguintes características:

- a). Pé-direito mínimo de 3,00 m (três metros).



b). Sistema de climatização de maneira à permitir que a temperatura da sala mantenha-se entre 14°C e 16°C (quatorze e dezesseis graus centígrados) durante os trabalhos;

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 a iluminação natural da seção, poderão ser utilizados tijolos de vidro refratário;

d). Para facilitar a climatização da sala é conveniente que pelo menos as paredes e o teto possuam isolamento térmico;

e). As paredes e o teto poderão também ser totalmente de isopainéis metálicos, protegidos da oxidação com tinta especial, de cor clara;

f). As portas serão metálicas e com dispositivo de fechamento automático, devendo ser mantidas sempre fechadas. É recomendável o uso de portas com isolamento térmico;

g). 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 e depósito de caixas e com o depósito de embalagens.

h). 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.

12. SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO DE CAIXAS E BANDEJAS:

O uso de madeira é rigorosamente proibido no interior desta seção, que terá tanques de alvenaria revestidos de azulejos, de material inox ou de fibra de vidro, lisos e de fácil higienização. Não serão permitidos tanques de cimento amianto ou outro material poroso. Disporá ainda de água quente e fria sob pressão e de estrados plásticos a galvanizados. Os equipamentos e utensílios higienizados não poderão ficar depositados nesta seção.

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 de matança.

13. SEÇÃO DE EXPEDIÇÃO:

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.

14. 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.

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. Quando a água for proveniente de poços artesianos, poderá sofrer apenas cloração.



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.

15. 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 as 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.

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

Estas instalações serão construídas obedecendo, obrigatoriamente, um afastamento mínimo de 5,00 m (cinco metros) do prédio onde são manipulados produtos comestíveis, inclusive sala de abate. Sua construção será inteiramente de alvenaria, com paredes lisas para facilidade de higienização e piso de concreto armado ou similar com declive suficiente para escoamento das águas em direção à canaletas ou ralos sifonados. Possuirão janelas com esquadrias metálicas, protegidas com tela à prova de insetos e portas com dispositivo de fechamento automático. Os equipamentos mínimos necessários serão: tanque para cozimento do sangue que será canalizado diretamente da canaleta de sangria, quando este não for empregado na fabricação de farinha; digestor com aquecimento à vapor indireto (parede dupla) e que alcance temperatura mínima de 120°C, sob pressão ou, autoclave com aquecimento à vapor direto e que atinja também temperatura mínima de 120°C, sob pressão; percoladores e tanques para decantação e depósito de sebo. Quando houver fabricação de farinha, este setor disporá também de prensa, moinho e local próprio para o depósito de farinha, sem o risco de sua contaminação.

É rigorosamente proibido o simples cozimento dos produtos não comestíveis e condenados em tachos abertos e sem pressão, onde a temperatura não passa de 100°C (cem graus centígrados).

Quando o estabelecimento não possuir instalações para processamento de produtos não-comestíveis e condenados, deverá dispor de forno crematório eficiente para a completa destruição desses subprodutos, não sendo permitido, sob hipótese alguma o seu enterramento. O sangue, quando não aproveitado na fabricação de



farinhas, será sempre cozido, visto que, este jamais poderá ser lançado “in natura” nos efluentes da indústria.

Permite-se a terceirização das operações de processamento dos subprodutos não-comestíveis e condenados desde que realizadas por estabelecimento registrado e com controle dos Órgãos de Inspeção Sanitária Oficial Municipal, Estadual ou Federal, devendo haver um contrato entre as partes com cronograma de coleta definido, sendo os produtos condenados, previamente desnaturados com compostos químicos (cresóis, óleo queimado, etc.) na sua origem.

Em caso de alteração de estabelecimento que receberá estes produtos, esta deverá ser imediatamente comunicado ao SIM e encaminhado o contrato com o novo estabelecimento.

Estes produtos, quando a coleta não for diária, deverão ficar armazenados em local próprio afastado do corpo da indústria composto de piso, teto e cerca de tela.

17. DEPÓSITO PARA PELES (COUROS):

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.

O depósito de peles (couros) será localizado, de preferência, em local afastado das instalações onde são manipulados produtos comestíveis. Quando isto não ocorrer, não deve existir comunicação com essas seções, podendo haver com a sala de abate comunicação apenas através de chute ou óculo com tampa articulada.

18. 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.

19. INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES:

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de resíduos e efluentes compatível com a solução escolhida para destinação final, aprovado pelo órgão competente.

No momento do registro o estabelecimento deve apresentar uma autorização concedida pelo órgão de proteção ambiental competente.

20. VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente à qualquer outra dependência da indústria, os sanitários serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização, os vestiários poderão ser de outro material. Suas dimensões e instalações serão compatíveis com o número de trabalhadores do estabelecimento.

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

Os sanitários serão sempre de assento, sendo proibidos os vasos sanitários do “tipo vaso turco”, e serão em número de uma privada para cada vinte homens ou uma privada para cada quinze mulheres.



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

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

21. INSTALAÇÕES PARA A INSPEÇÃO SANITÁRIA:

O estabelecimento com Inspeção Sanitária permanente fornecerá a esta as instalações necessárias para o bom desempenho de suas atividades de uso privativo dos funcionários da inspeção, as quais constarão de, no mínimo, uma sala com área mínima de 10 m² (dez metros quadrados), com mesas e armários e um banheiro com vestiário.

O acesso às dependências da Inspeção Sanitária será sempre independente de qualquer outra seção, inclusive das dependências administrativas da Empresa.

As tarefas de conservação e higienização dessas dependências caberá sempre à empresa inspecionada.

Por ocasião da aprovação do projeto do estabelecimento a ser registrado, no “SIM” poderá determinar à Empresa a destinação de maior área para as dependências da Inspeção Sanitária, considerando o número de funcionário lotados junto àquela inspeção local, ou um outro local apropriado.

22. ALMOXARIFADO:

Será de alvenaria, ventilados e com acesso independente ao das diversas seções da indústria, podendo ter comunicação com estas através de óculo para passagem de material . Terá área compatível com as necessidades da indústria e deverá ter no mínimo duas dependências separadas fisicamente por paredes , sendo que em uma delas serão depositados apenas produtos químicos usados para a limpeza e desinfecção das dependências da indústria , detergentes e sabão de uma maneira geral , venenos usados para combater à vetores , sendo que estes ficarão em armário ou caixa chaveada e identificada , além de graxas lubrificantes.

Na outra dependência serão depositados, totalmente isolados, uniformes e materiais de trabalho; materiais de embalagem; ingredientes e condimentos adequadamente protegidas de poeiras, insetos , roedores , etc.; peças de reposição dos equipamentos , etc.

23. 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.

O estabelecimento deve possuir pátios e ruas livres de poeira e barro. A área da indústria deve ser delimitada por cerca ou muro e as instalações devem ser construídas de forma que permita uma adequada movimentação de veículos de transporte para carga e descarga.

24. UNIFORMES:

Todo pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a embalagem, deverá usar uniformes próprios aprovados pelo SIM.



O pessoal que trabalha com produtos comestíveis deve usar uniformes branco que consiste em calça, jaleco, gorro e/ou capacete, bota e avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir.

O pessoal que exerce outras atividades não relacionadas à produtos comestíveis deverá usar uniformes coloridos que consiste em bota, calça e jaleco ou macacão.

25. RELAÇÃO INDÚSTRIA-VAREJO (parte de venda, açougue, etc.):

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.



ANEXO XI

**NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA
FUNCIONAMENTO DE ENTREPOSTO E DE FÁBRICA DE CONSERVA DE
PESCADO**

a). O Serviço de Inspeção Municipal(SIM), da Secretaria Municipal de Agricultura, só concederá registro aos Entrepostos de Pescado e Fábricas de Conserva de Pescado quando seus projetos de construção forem, previamente, aprovados por essa Coordenadoria antes do início de qualquer obra.

b). Os Entrepostos de Pescado ou Fábricas de Conserva de Pescado que já estiverem registrados e funcionando sob Inspeção Sanitária do SIM deverão adequar-se às presentes Normas Técnicas mediante Termo de Compromisso, quando seus projetos serão, obrigatoriamente, aprovados previamente pelo SIM antes do início de qualquer construção ou quando esse Órgão de Inspeção Sanitária julgar necessário.

I - DEFINIÇÕES:

1- ENTREPOSTO DE PESCADO:

Entende-se por “entrepasto de pescado” o estabelecimento dotado de dependências e instalações adequadas ao recebimento, manipulação, frigorificação, distribuição e comércio do pescado, podendo ter anexas dependências para industrialização e, neste caso, satisfazendo às exigências fixadas para as fábricas de conservas de pescado, dispondo de equipamento para aproveitamento integral ou não de subprodutos não comestíveis.

2- FÁBRICA DE CONSERVA DE PESCADO:

Entende-se por “fábrica de conserva de pescado” o estabelecimento dotado de dependências, instalações e equipamentos adequados ao recebimento e industrialização do pescado por qualquer forma, com aproveitamento integral ou não dos subprodutos não comestíveis.

3- INSTALAÇÕES:

Tudo que diz respeito ao setor de construção civil das seções de recepção, manipulação, expedição e seus anexos, câmaras frigoríficas, envolvendo também sistemas de água, esgotos, vapor, etc.

4- EQUIPAMENTOS:

Tudo que diz respeito ao maquinário, mesas, tanques, carros e demais utensílios utilizados nos trabalhos industrialização do pescado.

6- OPERAÇÕES:

Tudo que diz respeito às diversas etapas dos trabalhos executados para a obtenção do pescado e seus subprodutos.

II - INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS RELACIONADOS COM A TÉCNICA DE INSPEÇÃO “ANTE” E “POST-MORTEM”.



II.1 - TANQUE DE DEPURAÇÃO

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.

Poderá ser dispensados caso o lote venha acompanhado de Atestado emitido pelo Responsável Técnico do criatório informando a depuração realizada na propriedade.

II.2 – SEÇÃO DE RECEPÇÃO DA MATÉRIA-PRIMA

A recepção do pescado deverá ser feita em área coberta com pé direito de no mínimo 3 (três) metros. Esta seção será separada fisicamente por parede inteira e sem possibilidade de trânsito de pessoal entre esta e a seção de evisceração e filetagem.

A comunicação da seção de recepção e de evisceração dar-se-á através do cilindro ou esteira de lavagem do pescado.

O cilindro ou esteira de lavagem deverá ser constituído de material impermeável e inoxidável e de fácil higienização e, dispor de água sob pressão com cinco partes por milhão (5 ppm) de cloro residual a fim de remover adequadamente o muco superficial do pescado.

Nesta área poderá dispor de câmara de espera (isotérmica) para o armazenamento do excesso de pescado fresco, que não possa ser manipulado de imediato.

Nos estabelecimentos que possuem cais ou trapiches para atracação de barcos pesqueiros:

- a) Possuir cobertura adequada nos locais reservados à descarga dos barcos, cujas áreas deverão ser devidamente protegidas contra a entrada de cães, gatos e outros animais estranhos;
- b) Possuir instalações e equipamentos adequados à operação de descarga dos barcos, de modo a acelerar sua realização e evitar a contaminação e o trato inadequado do pescado;
- c) Possuir instalações e equipamentos adequados à higienização e desinfecção dos barcos;
- d) Possuir sanitários e vestiários privativos para tripulação dos barcos.

II.3 – SEÇÃO DE EVISCERAÇÃO E FILETAGEM

Deverá dispor de mesa para descamação, evisceração, coureamento e corte (postagem ou filetagem).

A disposição das mesas deverá viabilizar a produção de tal maneira que não haja refluxo do produto.

Deverá dispor de instalações ou equipamentos adequados à colheita e transporte de resíduos de pescado, resultantes do processamento, para o exterior das áreas de manipulação de produtos comestíveis.

A **embalagem primária** poderá ser realizada nesta seção quando houver espaço e mesa exclusiva para esta operação, sem prejuízo das demais.

II.4 – SEÇÃO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA

Quando houver será anexa à seção de processamento, separada desta através de parede. Servirá para o acondicionamento secundário dos produtos que já receberam a sua embalagem primária na seção de processamento. A operação da embalagem secundária poderá também ser realizada na seção de expedição



quando esta for totalmente fechada e possuir espaços que permita tal operação sem prejuízo das demais.

As embalagens secundárias ficarão depositadas em seção independente que se comunicará apenas por óculo com a seção de embalagem secundária. O acesso a este depósito será independente do acesso às seções de industrialização.

II. 5 – FÁBRICA E/OU SILO DE GELO

Deverá possuir instalações para o fabrico e armazenagem de gelo, podendo esta exigência, apenas no que tange à fabricação, ser dispensada em regiões onde exista facilidade para aquisição de gelo de comprovada qualidade sanitária.

Preferencialmente o silo deverá estar localizado em nível superior às demais dependências e, por gravidade, ser conduzido aos diferentes locais onde o gelo será necessário.

II.6 - CÂMARAS DE RESFRIAMENTO ou ISOTÉRMICAS

O estabelecimento possuirá câmaras de resfriamento ou isotérmicas que se fizerem necessárias em número e área suficientes segundo a capacidade do estabelecimento.

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

- a) as portas terão largura mínima de 1,20 (um metro e vinte centímetros);
- b) as portas serão sempre metálicas ou de chapas plásticas, lisas, resistentes a impactos e de fácil limpeza;
- c) 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;
- d) possuir estrados de material impermeável para deposição de caixas de produtos.

A construção das câmaras de resfriamento poderá ser em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Em qualquer um dos dois casos terão isolamento com 0,10 m (dez centímetros) de espessura de isopor, podendo ser usado também como material de isolamento, com melhor resultado que o isopor, a resina de poliuretano expandido. O material de isolamento será colocado no piso, paredes e teto.

Quando construídas de alvenaria, as paredes internas serão perfeitamente lisas e sem pintura, visando facilitar a sua higienização, assim como os trilhos que receberão apenas uma fina camada de óleo comestível, para evitar a sua oxidação.

A iluminação será com lâmpadas protegidas contra estilhaços e com luminosidade mínima de 100 lux ao nível do produto.

No caso de **pescado fresco** serão usadas as câmaras isotérmicas e, para o **pescado resfriado** serão usadas as câmaras de resfriamento que mantenham o pescado com temperatura entre $-0,5^{\circ}\text{C}$ e -2°C .

II.7 - TÚNEL DE CONGELAMENTO

Os túneis de congelamento rápido terão de atingir temperaturas não superiores a -25°C (menos vinte e cinco graus) e fazer com que a temperatura no centro dos produtos chegue até -18 à -20°C (menos dezoito à menos vinte graus centígrados) no menor período possível (inferior a 24 horas).

Poderão ser construídos em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Em qualquer dos dois casos terão camada de material de isolamento, constituída por isopor, com espessura mínima de 0,20 m (vinte centímetros). Está sendo



empregada também a resina de poliuretano expandido, com melhores resultados como material de isolamento.

O isolamento deverá abranger o piso, as paredes e o teto dos túneis de congelamento, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura.

Quando construídos em alvenaria, os túneis de congelamento terão paredes lisas e sem pintura para facilitar a sua higienização. As suas portas serão sempre metálicas ou de material plástico resistente a impactos e à baixas temperaturas, e terão largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros).

Para estabelecimentos de pequeno porte será admitido o congelamento em *freezer* com as seguintes ressalvas:

a) o *freezer* usado para congelamento não poderá ser usado também para estocagem; tendo para este fim um *freezer* específico.

b) os produtos a serem congelados deverão ser dispostos em prateleiras permitindo o espaçamento a fim de acelerar o congelamento.

II.8 - CÂMARA DE ESTOCAGEM DE CONGELADOS

Construída em alvenaria ou totalmente em isopainéis metálicos. Em qualquer dos dois casos terá isolamento de isopor, com 0,20 m (vinte centímetros de espessura).

O isolamento, como nos túneis de congelamento, abrangerá o piso, as paredes e o teto, utilizando-se sempre material isolante de mesma espessura.

As paredes serão sempre lisas, impermeáveis e de fácil higienização, não sendo usado nenhum tipo de pintura. A iluminação será com lâmpadas providas de protetores contra estilhaços. As portas serão sempre metálicas ou de material plástico resistente à impactos e mudanças bruscas de temperatura e terão largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros).

Os produtos aqui depositados devem estar totalmente congelados e 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 à menos vinte graus centígrados) no seu interior. Nessa câmara 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 centígrados) até a sua expedição.

Para estabelecimentos de pequeno porte será admitida a estocagem em *freezers*.

II.9 - SALA DE FRACIONAMENTO DE PRODUTO CONGELADO

Esta sala deverá existir nos estabelecimentos que realizarem fracionamento de embalagens *master*, de produtos previamente congelados.

Esta sala possuirá as seguintes características:

a). Pé-direito mínimo de 3,00 m (três metros).

b). Sistema de climatização de maneira à permitir que a temperatura da sala mantenha-se entre 14°C e 16°C (quatorze e dezesseis graus centígrados) durante os trabalhos;

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 a iluminação natural da seção, poderão ser utilizados tijolos de vidro refratário;

d). Para facilitar a climatização da sala é conveniente que pelo menos as paredes e o teto possuam isolamento térmico;



e). As paredes e o teto poderão também ser totalmente de isopainéis metálicos, protegidos da oxidação com tinta especial, de cor clara;

f). As portas serão metálicas e com dispositivo de fechamento automático, devendo ser mantidas sempre fechadas. É recomendável o uso de portas com isolamento térmico;

g). Ser localizada contígua às câmaras de estocagem de matéria-prima, de maneira que o produto congelado ao sair das câmaras com destino à sala de fracionamento não transite pelo interior de nenhuma outra seção, bem como manter proximidade com a câmara de produtos prontos, com a expedição e com o depósito de embalagens.

h). Possuir seção de embalagem secundária independente da sala de fracionamento, 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.

II.10 - SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO DE CAIXAS E BANDEJAS

O uso de madeira é rigorosamente proibido no interior desta seção, que terá tanques de alvenaria revestidos de azulejos, de material inox ou de fibra de vidro, lisos e de fácil higienização. Não serão permitidos tanques de cimento amianto ou outro material poroso. Disporá ainda de água sob pressão e de estrados plásticos ou galvanizados. Os equipamentos e utensílios higienizados não poderão ficar depositados nesta seção.

Para caixas utilizadas na recepção do pescado íntegro (sem lavagem prévia), estas serão higienizadas numa seção própria localizada contígua à seção de recepção do pescado. Estas caixas, mesmo após a higienização, não entrarão na indústria.

As caixas de uso interno, ou utilizadas na expedição de produtos prontos, serão higienizadas em seção que se comunique com as seções de industrialização por porta ou óculo.

II.11 - SEÇÃO DE EXPEDIÇÃO

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

III - CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS:

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

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

III.1 - PISOS E ESGOTOS

O piso será liso, resistente, impermeável e de fácil higienização, com declive de no mínimo 1,0 % em direção às canaletas, para uma perfeita drenagem.

São materiais permitidos os do tipo Korodur, cerâmica industrial, gressit, granitina, ladrilhos de basalto regular polido ou semi-polido, adequadamente rejuntado com material de alta resistência, ou outros que venham a ser aprovados. Os 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, não se permitindo, neste particular, pranchões de madeira. As canaletas devem medir 0,25 m (vinte e cinco centímetros) de largura e 0,10 (dez centímetros) de profundidade, tomada esta em seus pontos mais rasos.



Terão fundo côncavo, com declive mínimo de 2% (dois por cento) em direção aos coletores e suas bordas reforçadas com cantoneiras de ferro.

A rede de esgotos em todas as dependências devem ter dispositivos adequados, que evite refluxo de odores e a entrada de roedores e outros animais, ligados a tubos coletores e este ao sistema geral de escoamento, dotado de canalização e instalações para retenção de gorduras, resíduos e corpos flutuantes, bem como de dispositivos de depuração artificial.

O diâmetro dos condutores será estabelecido em função da superfície da sala, considerando-se como base aproximada de cálculo a relação de 0,15 m (quinze centímetros) para cada 50m² (cinquenta metros quadrados), devendo os coletores serem localizados em pontos convenientes, de modo a dar vazão, no mínimo, a 100 l/h/m² (cem litros/hora por metro quadrado), não sendo permitido, sob hipótese alguma, o retorno das águas servidas.

III.2 - PAREDES, PORTAS E JANELAS:

O “pé-direito” deverá ter no mínimo 3 (quatro) metros.

As paredes serão sempre de alvenaria ou outro material aprovado pelo SIM, 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. 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 terão altura e largura suficiente para possibilitar o trânsito de carrinhos permitindo-se como largura mínima de 1,20m (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 carrinhos 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, evitando assim a entrada de insetos. As portas e janelas serão sempre metálicas, de fácil abertura, de modo a ficarem livres os corredores e passagens, não se tolerando madeira na construção destas.

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) para facilitar a limpeza e ficarão no mínimo a 2,00 m (dois metros) do piso da sala. As janelas e outras aberturas serão, obrigatoriamente, providos de telas à prova de insetos, facilmente removíveis para sua higienização.

III.3 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 será prevista ampla área de janelas, com esquadrias metálicas, de preferência basculantes e com vidros claros

A iluminação artificial far-se-á por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos, 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 ou locais de execução das operações.

Nas câmaras de resfriamento e congelamento, a iluminação deverá ter protetor a prova de estilhaçamento.



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

III.4 - 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 cimento amianto fixadas diretamente sobre vigas de concreto armado. Quando forem vigas (tesouras) de madeira, estas deverão estar em bom estado de conservação e serem pintadas com tinta óleo.

III.5 - LAVATÓRIOS DE MÃOS :

Em todos os locais onde são realizadas operações como manipulação, evisceração, filetagem, além de outros locais onde não se disponha de mesa com fonte de água corrente e são realizadas operações com produtos comestíveis, tanto na sala de evisceração como nas seções anexas, existirão lavatórios de mãos de aço inoxidável, com torneiras acionadas à pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro. Os lavatórios de mãos e os higienizadores devem ter esgotos canalizados até uma altura de no máximo 10 cm (dez centímetros) do piso.

III.6 - 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".

III.7 - CHUTES:

Os chutes destinados aos produtos comestíveis serão de material inoxidável 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.

III.8 - MESAS:

Todas as mesas serão de aço inoxidável ou de material impermeável aprovado, 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 móvel (rolante) a mesa poderá ser de esteira única ou esteira dupla.

Preferencialmente, as mesas de evisceração deverão possuir sistema de condução de resíduos no sentido contrário ao fluxo de produção, isto é, os resíduos deverão ser conduzidos em direção à entrada do pescado na mesa, enquanto que o pescado já eviscerado se encaminhará às seções de resfriamento ou industrialização.

IV - 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.

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. Quando a água for proveniente de poços artesianos, poderá sofrer apenas cloração.

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.

V - INSTALAÇÕES PARA DESNATURAÇÃO OU PROCESSAMENTO DE PRODUTOS NÃO-COMESTÍVEIS E CONDENADOS (GRAXARIA):

Estas instalações serão construídas obedecendo, obrigatoriamente, um afastamento mínimo de 5,00 m (cinco metros) do prédio onde são manipulados produtos comestíveis. Sua construção será inteiramente de alvenaria, com paredes lisas para facilidade de higienização e piso de concreto armado ou similar com declive suficiente para escoamento das águas em direção à canaletas ou ralos sifonados. Possuirão janelas com esquadrias metálicas, protegidas com tela à prova de insetos e portas com dispositivo de fechamento automático. Os equipamentos mínimos necessários serão: tanque para cozimento do sangue que será canalizado diretamente da canaleta de sangria, quando este não for empregado na fabricação de farinha; digestor com aquecimento à vapor indireto (parede dupla) e que alcance temperatura mínima de 120°C, sob pressão ou, autoclave com aquecimento à vapor direto e que atinja também temperatura mínima de 120°C, sob pressão; percoladores e tanques para decantação e depósito de óleo. Quando houver fabricação de farinha, este setor disporá também de prensa, moinho e local próprio para o depósito de farinha, sem o risco de sua contaminação.

É rigorosamente proibido o simples cozimento dos produtos não comestíveis e condenados em tachos abertos e sem pressão, onde a temperatura não passa de 100°C (cem graus centígrados).

Quando o estabelecimento não possuir instalações para processamento de produtos não-comestíveis e condenados, deverá dispor de forno crematório eficiente



para a completa destruição desses subprodutos, não sendo permitido, sob hipótese alguma o seu enterramento. O sangue, quando não aproveitado na fabricação de farinhas, será sempre cozido, visto que, este jamais poderá ser lançado “in natura” nos efluentes da indústria.

Permite-se a terceirização das operações de processamento dos subprodutos não-comestíveis e condenados desde que realizadas por estabelecimento registrado e com controle dos Órgãos de Inspeção Sanitária Oficial Estadual ou Federal, , devendo haver um contrato entre as partes com cronograma de coleta definido, sendo os produtos condenados, previamente desnaturados com compostos químicos (cresóis, óleo queimado, etc.) na sua origem.

Em caso de alteração de estabelecimento que receberá estes produtos, esta deverá ser imediatamente comunicada ao SIM e encaminhado o contrato com o novo estabelecimento.

Estes produtos, quando a coleta não for diária, deverão ficar armazenados em local próprio afastado do corpo da indústria composto de piso, teto e cerca de tela.

VI - INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES:

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de resíduos e efluentes compatível com a solução escolhida para destinação final, aprovado pelo órgão competente.

No momento do registro o estabelecimento deve apresentar uma autorização concedida pelo órgão de proteção ambiental competente.

VII - VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS:

Construídos com acesso independente à qualquer outra dependência da indústria, os sanitários serão sempre de alvenaria, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização, os vestiários poderão ser de outro material. Suas dimensões e instalações serão compatíveis com o número de trabalhadores do estabelecimento.

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

Os sanitários serão sempre de assento, sendo proibidos os vasos sanitários do “tipo vaso turco”, e serão em número de uma privada para cada vinte homens ou uma privada para cada quinze mulheres.

Os vestiários e sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas à pedal ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro.

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

VIII - INSTALAÇÕES PARA A INSPEÇÃO SANITÁRIA:

O estabelecimento com Inspeção Sanitária permanente fornecerá a esta as instalações necessárias para o bom desempenho de suas atividades de uso privativo dos funcionários da inspeção, as quais constarão de, no mínimo, uma sala com área mínima de 10 m² (dez metros quadrados), com mesas e armários e um banheiro com vestiário.

O acesso às dependências da Inspeção Sanitária será sempre independente de qualquer outra seção, inclusive das dependências administrativas da Empresa.



As tarefas de conservação e higienização dessas dependências caberá sempre à empresa inspecionada.

Por ocasião da aprovação do projeto do estabelecimento a ser registrado, no "SIM" poderá determinar à Empresa a destinação de maior área para as dependências da Inspeção Sanitária, considerando o número de funcionário lotados junto àquela inspeção local, ou um outro local apropriado.

IX - ALMOXARIFADO

Será de alvenaria, ventilados e com acesso independente ao das diversas seções da indústria, podendo ter comunicação com estas através de óculo para passagem de material. Terá área compatível com as necessidades da indústria e deverá ter no mínimo duas dependências separadas fisicamente por paredes, sendo que em uma delas serão depositados apenas produtos químicos usados para a limpeza e desinfecção das dependências da indústria, detergentes e sabão de uma maneira geral, venenos usados para combater à vetores, sendo que estes ficarão em armário ou caixa chaveada e identificada, além de graxas lubrificantes.

Na outra dependência serão depositados, totalmente isolados, uniformes e materiais de trabalho; materiais de embalagem; ingredientes e condimentos adequadamente protegidas de poeiras, insetos, roedores etc.; peças de reposição dos equipamentos etc.

X - 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 estabelecimentos onde são realizados os trabalhos industriais.

O estabelecimento deve possuir pátios e ruas livres de poeira e barro. A área da indústria deve ser delimitada por cerca ou muro e as instalações devem ser construídas de forma que permita uma adequada movimentação de veículos de transporte para carga e descarga.

XI - UNIFORMES

Todo pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a embalagem, deverá usar uniformes próprios aprovados pelo SIM.

O pessoal que trabalha com produtos comestíveis deve usar uniformes branco que consiste em calça, jaleco, gorro e/ou capacete, bota e avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir.

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

XII - RELAÇÃO INDÚSTRIA-VAREJO (ponto de venda, peixaria, etc.):

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.

XIII - BARREIRA SANITÁRIA



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

XIV - REFEITÓRIO

Quando existente, deverá estar instalado em local próprio dimensionado em função do nº de operários, proibindo-se refeições nos locais onde se desenvolvem trabalhos industriais.

XV - LAVANDERIA

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

XVI - ESCRITÓRIO

O escritório deverá estar localizado fora do setor industrial.

XVII - TRANSPORTE DOS PRODUTOS

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

FABRICA DE CONSERVA DE PESCADO

(salga, defumação, esterilização, ...)

Além das dependências já solicitadas para “Entrepasto de Pescado” serão exigidas outras seções conforme o processo de conservação utilizado, respeitando as mesmas exigências quanto à natureza das instalações e equipamentos, e mantendo fluxo contínuo de produção.

1 - 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 .

Esta seção poderá ser substituída por área específica dentro da sala de processamento, desde que aprovado pelo SIM.

2 - SEÇÃO DE COZIMENTO

Esta seção deverá ser independente da seção de processamento e das demais seções. Terá portas com fechamento automático . Possuirá como



equipamentos tanques de aço inoxidável com circulação de vapor para aquecimento de água , estufas à vapor, mesas inox , exaustores , etc.

3 - SEÇÃO DE DEFUMAÇÃO

Os fumeiros serão construídos inteiramente de alvenaria, não se permitindo pisos e portas de madeira. Deverão possuir circulação indireta (ante-fumeiro). As aberturas para acesso da lenha e para a limpeza deverão estar localizadas na parte inferior e externa.

4 – SEÇÃO DA DESPOLPADEIRA (carne mecanicamente separada)

A seção deverá ser mantida a temperatura de 10°C durante as operações.

5 - SALA DE PROCESSAMENTO :

Também denominada "seção de manipulação", esta seção será contígua à sala de evisceração e filetagem ou à câmara de resfriamento ou câmara de estocagem de congelados de matéria-prima. Terá as mesmas características da sala de fracionamento de produtos congelados.

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 ou caixas de plástico ou inoxidável etc..