



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



**NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA
ABATEDOUROS- FRIGORÍFICOS DE SUÍNOS:**

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

DEFINIÇÕES:

1. **ABATEDOURO-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 dos 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. **CARCAÇA:** 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 1m (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



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



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

Os estabelecimentos deverão possuir nas proximidades das pocilgas um forno crematório para a imediata incineração dos animais que chegarem mortos ou que morrerem nos currais. Este forno crematório poderá ser substituído por uma autoclave de boca larga, que atinja temperatura não inferior a 120°C, sob pressão de vapor, caso for de interesse da Empresa o aproveitamento do sebo resultante do processo de autoclavagem, podendo ser dispensado nos estabelecimentos que apresentarem outra forma de destinação dos animais ou materiais condenados, desde que aprovado pelo SIM. As pocilgas serão obrigatoriamente cobertas e terão uma altura de no mínimo 4m (quatro metros), podendo esta ser reduzida em função do número de pocilgas, desde que mantenham o bem estar do animal.

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 1,0m² (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 construídos 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 1,0m (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 0,20m (vinte centímetros) de altura nos corredores e 0,50m (cinquenta centímetros) entre as pocilgas, completando-se com canos, neste caso, até 1,0m (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 1m (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: Todos as pocilgas possuirão bebedouros automáticos de maneira que permitam beber simultaneamente no mínimo 15% (quinze por cento) dos suínos de cada pocilga. Os bebedouros tipo cocho, terão largura interna máxima de 0,20m (vinte centímetros) e serão protegidos com grades de ferro em ângulo mínimo de 45 ° (quarenta e cinco graus) a fim de evitar a entrada dos animais em seu interior. Sua localização será em direção ao corredor central.

1.6 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



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



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 possuem 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 1,0m (um metro) de altura; o piso será impermeável e contínuo (concreto armado), com declividade de 2,5 a 3% (dois e meio a três por cento) para um ou mais ralos centrais que permitam a constante e perfeita drenagem das águas residuais. Localizado após o banheiro de aspersão com a instalação de choque elétrico de alta voltagem e baixa amperagem, dotado de voltímetro que permita, por meio de controle manual, regular a voltagem de saída e com cabo de saída ligado a um semi-arco de forma que possibilite a aplicação do choque atrás das orelhas do animal (fossas temporais), por um tempo suficiente a uma perfeita insensibilização. Além do eletrochoque, poderá ser utilizado outro tipo de insensibilização, desde que aprovado pelo 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 30s (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 0,25m (vinte e cinco centímetros) de largura e 0,10m (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 0,15m (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



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



altura da trilhagem aérea e demais equipamentos, enquanto que nas seções anexas terá altura mínima de 3m (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 2,00m (dois metros) ou totalmente nos locais que a Inspeção julgar necessário. Acima da área de 2,00m (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 2,0m (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 300lux nas áreas de manipulação e de 500lux 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 à 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 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 do higienizador. Os lavatórios de mãos e os higienizadores devem ter esgotos canalizados até uma altura de no máximo 0,1m (dez centímetros) do piso. A barreira sanitária disporá de lavador de botas com água corrente, escova e sabão líquido; e pia com torneira acionada a pedal e sabão líquido, devendo estar localizada em todos os acessos para o interior da indústria.



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



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 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.

2.9 TRILHAGEM AÉREA: A trilhagem aérea será metálica, sem pintura, manual ou elétrica. Os trilhos terão afastamento mínimo de 1,0m (um metro) das paredes e de 0,60 m (sessenta centímetros) das colunas, sendo que na linha de sangria o afastamento mínimo entre trilho e parede será de 1,0m (um metro). O afastamento mínimo entre uma linha e outra será de 2,0m (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 2,50m (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 a 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



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



e intestinos) e mais o baço, o pâncreas, a bexiga e o útero, exceto os úteros cheios que devem ser removidos antes da retirada das demais vísceras, não podendo cair sobre a mesa de evisceração e inspeção, sendo encaminhados diretamente para a graxaria. Não é permitida a abertura de úteros, nem a esfolação de fetos na sala de abate. A área de evisceração e inspeção separa-se da área de espera por uma elevação metálica de 0,05m (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 seção de vísceras brancas.

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 1,10m (um metro e dez centímetros), na borda voltada para o trajeto das carcaças e de 1,0m (um metro) na borda oposta, isto é, onde trabalham os funcionários da Inspeção Sanitária. Estas alturas são sempre tomadas em função da de 4m (quatro metros) do trilho; o rebordo de 0,05m (cinco centímetros) de altura, no lado do trânsito das carcaças e 0,20m (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 vísceras brancas e vermelhas. 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 3mm (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: 0,55m (cinquenta e cinco centímetros) largura: 0,70m (setenta centímetros) altura: 0,10m (dez centímetros)
- bandeja para “vísceras vermelhas”; comprimento: 0,40m (quarenta centímetros) largura: 0,70m (setenta centímetros) altura: 0,10m (dez centímetros)

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

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



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



das bandejas, onde serão depositadas as vísceras. O trilhamento deve correr paralelo à borda das bandejas e a uma distância mínima de 0,20m (vinte centímetros), de tal forma que o espaço entre a projeção vertical deste trilhamento e a borda anterior das plataformas de evisceração, seja de 0,60m (sessenta centímetros). A distância entre a mesa e a parede não deve ser inferior a 1,50m (um metro e meio). O sistema de higienização das bandejas deve ser de comprovada eficiência e localizado no início do trajeto útil da mesa, a fim de que as vísceras a serem examinadas encontrem sempre uma superfície limpa e higienizada. Antes da higienização com água quente as bandejas deverão ser submetidas a uma lavagem com água à temperatura ambiente, devendo ser previsto dispositivo para exaustão dos vapores provenientes da higienização. Para assegurar o controle de temperatura da água quente, que nunca deve estar inferior a 85°C (oitenta e cinco graus centígrados), é obrigatória a instalação de termômetro exato e de fácil visualização. Possuirá dispositivos capazes de pararem instantaneamente e ao mesmo tempo a mesa e a nória, localizados junto às linhas de inspeção de vísceras e carcaças. Deverá dispor de no máximo dois chuveiros de água morna, acionados pelos pés, nos pontos de inspeção de vísceras vermelhas; de aberturas e chutes junto à extremidade final da mesa, apropriados e separados para remoção de vísceras normais e das condenadas pela inspeção estadual, por causas que não impliquem em sua remessa para à inspeção final. Para a construção de novos estabelecimentos, como também nos projetos de reforma, quando as condições permitirem, a posição da mesa rolante poderá ser tal que sua extremidade (onde estão localizados os chutes) permita a comunicação direta com a inspeção final.

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, esfola (ou escaldagem e depilação), evisceração, inspeção de carcaças e vísceras, toailete, 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 2m (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 2m (dois metros). Poderá ser utilizada também mesa rolante de sangria, de metal inoxidável, com sistema próprio de higienização. O sangue deverá ser recolhido em calha própria, totalmente impermeabilizada com cimento liso de cor clara, ou em chapa de aço inoxidável denominada calha de sangria. O fundo ou piso da calha deverá apresentar declividade acentuada, de 5 a 10% (cinco a dez por cento) em direção aos pontos coletores onde serão instalados 2 (dois) ralos de drenagem, um destinado ao sangue e outro à água de lavagem. O trilhamento do túnel de sangria deverá ser mecanizado, situando-se 3m (três metros), no mínimo, acima da calha de sangria.

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 trilhaagem, 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



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



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 500lux 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 1,6m (um metro e sessenta centímetros), altura mínima igual à da trilhagem. Os jatos de água deverão ser com pressão e volume suficiente, nas partes superior, média e inferior do box.

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 permitida 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 pelo SIM. A operação de depilagem será seguida de toailete da depilagem com o suíno suspenso na trilhagem aérea, seguido da lavagem da carcaça para sua entrada na zona limpa. O chamuscamento é permitido como complemento da depilagem. Caso seja feito apenas o coureamento, esta operação deverá ser realizada em trilhagem aérea.

3.5 DEPARTAMENTO DE INSPEÇÃO FINAL (D.I.F.): A sala de abate terá local próprio onde às carcaças com problemas detectados nas linhas de inspeção serão minuciosamente examinadas, juntamente com suas vísceras e julgadas pelo 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 toailete, 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 0,65m (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



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



bandejas. O DIF poderá ser dispensado a critério do SIM.

4. SEÇÃO DE VÍSCERAS BRANCAS: Será obrigatoriamente dividida em “zona limpa” e “zona suja” localizada 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 residuais, evitando-se assim a sua presença sobre o piso. Faz-se também nesta seção a retirada da mucosa e camada 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 residuais, 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 toailete 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 toailete 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 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



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



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 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 a 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: transporte aprovado pelo SIM;

- a) trilhagem aérea de 3m (três metros) ou outro meio de
- b) as portas terão largura mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros) de maneira a ser respeitado o afastamento de 0,60m (sessenta centímetros) do trilho aos seus marcos;
- 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 0,10m (dez centímetros) de espessura de isopor, podendo ser usado também como material de isolamento, com melhor resultado que o isopor, a resina de poliuretano 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 100lux 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 a 6 m/s (cinco a seis metros por segundo), e fazer com que a temperatura no centro dos produtos chegue até -18 a -20°C (menos dezoito a menos vinte graus centígrados) em um período de 20 (vinte) a 24h (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 0,20m (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 1,20m (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 0,20m (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 1,20m (um metro e vinte centímetros). Os



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



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 a 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.

11. SALA DE DESOSSA: A sala de desossa possuirá as seguintes características:

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



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



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.

16. INSTALAÇÕES PARA DESNATURAÇÃO OU PROCESSAMENTO DE PRODUTOS NÃO-COMESTÍVEIS E CONDENADOS (GRAXARIA): Estas instalações serão construídas obedecendo, obrigatoriamente, um afastamento mínimo de 5,00m (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 às canaletas ou ralos sifonados. Possuirão janelas com esquadrias metálicas, protegidas com tela a 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 a vapor indireto (parede dupla) e que alcance temperatura mínima de 120°C, sob pressão ou, autoclave com aquecimento a 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 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.

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 a 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



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



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 turcos”, 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 a permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providas de telas a 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 10m² (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, o “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, ventilado 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 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 uniforme 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 uniforme colorido que consiste em bota, calça e jaleco ou macacão.

25. RELAÇÃO INDÚSTRIA-VAREJO (ponto 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.