

S.I.M. – SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL

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

- A)** O Serviço de Inspeção Municipal - SIM, da Secretaria de Indústria, Comércio, Agricultura e Desenvolvimento Econômico (SICADE), só concederá registro para Matadouros de Aves e Pequenos Animais, quando seus projetos de construção forem, previamente, aprovados por essa Secretaria antes do início de qualquer obra.
- B)** 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.

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, 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 do 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 à maquinaria e demais utensílios utilizados nos estabelecimentos.

4 - CARNE DE AVES:



S.I.M. – SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL

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, traquéia, esôfago, intestinos, cloaca, baço, órgãos reprodutores e 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 pelo 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:

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, o tempo de imersão na água não poderá passar dos 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:



S.I.M. – SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL

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 pode passar dos 10%.

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

13.1 - LOCALIZAÇÃO:

O matadouro deverá ser instalado em centro de terreno, afastado dos limites da via pública, preferentemente a 10m (dez 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 ser pavimentadas as áreas de circulação de veículos e pessoas, 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 responsável. 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.

13.2 - CONSIDERAÇÕES GERAIS QUANTO AO EQUIPAMENTO:

Os equipamentos e utensílios serão preferentemente de constituição metálica. Jamais admitindo o uso de madeira. 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 guardando-se um afastamento mínimo de 20cm (vinte centímetros) das paredes e 30cm (trinta centímetros) do piso, com exceção da trilhagem aérea que deverá guardar sempre a distância mínima de 30 cm (trinta centímetros) das colunas ou paredes. Também deve ser guardado, espaço suficiente que garanta a circulação dos trabalhadores e operadores dos equipamentos, bem como do pessoal do serviço de inspeção, assim como a distância mínima de 1,20m (um metro e vinte centímetros) observados entre equipamentos entre si.

14 - CONSIDERAÇÕES GERAIS QUANTO ÀS INSTALAÇÕES E QUANTO À CONSTRUÇÃO, SUAS CARACTERÍSTICAS DEVERÃO ATENDER AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES



S.I.M. – SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL

14.1 - PISOS:

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 antecâmaras e destas para o exterior, não se permitindo no local, instalações de ralos coletores. Deverão ser arredondados os cantos formados pelas paredes entre si, e por estas com o piso.

14.2 - ESGOTOS:

Os esgotos de condução de resíduos não comestíveis, deverão ser lançados nos condutores principais, através de piletas e sifões. Não será permitido o retorno das águas servidas. Permitir-se-á confluência da rede das águas 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.

14.3 - 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 m (um metro). Todas as portas com comunicação para o exterior deverão ser mantidas 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 janelas e outras aberturas serão, obrigatoriamente, providos de telas à prova de insetos, facilmente removíveis para sua higienização.

14.4 - 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.

14.5 - ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO:



S.I.M. – SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL

As instalações necessitam de luz natural e artificial 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.

15 - PARTICULARIDADES QUANTO ÀS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

15.1 - 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.

15.2 - INSENSIBILIZAÇÃO E SANGRIA:

A insensibilidade deve ser preferentemente por eletronarcese, 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, voltada para a plataforma de recepção de aves, sendo 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. O sangue deverá ser recolhido em calha própria, de material inoxidável ou alvenaria, totalmente impermeabilizada com cimento liso, denominada “calha de sangria”. A calha deverá apresentar declividade acentuada em direção aos pontos coletores, onde serão instalados ralos de drenagem, destinado ao sangue e outro à água de lavagem. O sangue coletado deverá ser destinado para industrialização, como não comestível, ou



S.I.M. – SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL

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, com tampa articulada visando á manutenção do isolamento da área de escaldagem, sendo dispensada a tampa quando existir túnel de sangria.

15.3 - 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 nas carcaças, ou parte de carcaças pelo uso de altas temperaturas ou tempo prolongado na execução desta operação. As aves poderão ser escaldadas pelos seguintes processos: • 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, 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. Temperatura da escaldagem de 50 a 60°C (de 1 a 3 minutos).

15.4 - 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 “toalete 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



S.I.M. – SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL

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 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 aves suspensas pelos pés e pescoços, em ganchos de material inoxidável, presos em trilhagem aérea, preferentemente mecanizada, sob a qual deverá ser instalada uma calha de material inoxidável, de superfície lisa e de fácil higienização, de modo que as vísceras não comestíveis sejam captadas e carregadas, por água para os coletores, ou conduzidos diretamente para a seção de subprodutos não comestíveis (graxaria). 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 traquéia; 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, traquéia, 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, retirado o seu conteúdo imediatamente e acondicionadas em recipientes adequados e resfriados, 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



S.I.M. – SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL

temperatura máxima de 4°C, ou em pré-resfriadores fixos com água gelada ou água com gelo, desde que atenda a determinação de renovação contínua da água o pré-resfriamento dos pés e pescoço, com ou sem cabeça, deverá ser realizada em seção adequada. A gordura, cavitação 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, 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.

15.5 - PRÉ-RESFRIAMENTO:

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 (um litro e meio) por ave. No sistema de pré-resfriamento por aspersão, a água utilizada deve apresentar os padrões de potabilidade. 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 nos primeiros 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, deve ser igual ou inferior a 7°C. Tolera-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 à temperatura máxima de 4°C e renovação constante de água, na proporção mínima de 1,5 (um litro e meio) 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



S.I.M. – SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL

resfriadores contínuos, 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.

15.6 - 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, dispo 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.

15.7 - 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 as ante câmeras, 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, entre essas seções. Carcaças ou partes de carcaças e miúdos de aves devem ser comercializadas, devidamente embaladas e rotuladas conforme o disposto na Legislação Municipal.

16 - 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 efetuadas 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.

OBS: 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.



S.I.M. – SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL

B. Dispor de área destinada ao preparo do produto e posterior acondicionamento. Permitir, a realização desta operação junto à 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.

16.1 - INSTALAÇÕES FRIGORÍFICAS:

Este conjunto é constituído de antecâmara (s), câmara (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. 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 instalações frigoríficas deverão apresentar, ainda, as seguintes características: a. ante câmara (quando houver) com largura mínima de 2 (dois metros); b. paredes de fácil higienização, resistentes aos impactos 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 (um metro) de vão livre, de superfície lisa e de material não oxidável; e. devem possuir, termômetros quando exigidos e outros aparelhos de mensuração e registro.

17 - SEÇÃO DE EXPEDIÇÃO:

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

18 - OUTRAS INSTALAÇÕES

18.1 - 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 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 que esta operação não interfira nos



S.I.M. – SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL

trabalhos de matança. Os equipamentos e utensílios higienizados não poderão ficar depositados nesta seção.

18.2 - 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 acordo com os padrões de referência. 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. 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.

18.3 - 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, de acordo com a legislação vigente, quanto à sua localização e sua segurança. Também poderá ser utilizado sistemas de aquecimento solar para geração de água quente.

18.4 - 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.

18.5 - VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS:

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



S.I.M. – SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL

sanitários serão sempre de assento, sendo proibidos os vasos sanitários do tipo (vaso turco). Os vestiários e sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas a pedal ou outro meio que não utilize as mãos, providos de sabão líquido inodoro. 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.

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

19 - EQUIPAMENTOS E INSTALAÇÕES HIGIÊNICAS 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 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).

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.

20 - 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.



S.I.M. – SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL

21 - 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.

22 - 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.

Todos os estabelecimentos de abate, para serem registrados no SIM, devem possuir, basicamente, 1 (uma) ZONA SUJA, 1 (uma) ZONA LIMPA e ANEXOS.

23 - ZONA SUJA: Deve ser composta de:

23.1 - SETOR DE RECEPÇÃO: De aves deve ser constituído no mínimo de:

A) 1 (uma) plataforma de recepção de gaiolas com tamanho adequado ao potencial de abate do estabelecimento e a quantidade de gaiolas a serem recebidas, bem como altura suficiente que facilite as operações de descarga.

B) A plataforma deve dispor de piso pavimentado, com superfície plana, de fácil higienização, com declive mínimo de 2% em direção às canaletas de desaguamento deverá ser coberta e provida de projeção de cobertura, para proteção das operações de descarga.

C) Devendo ser instalados ventiladores e pulverizadores, de modo que possibilite o melhor acondicionamento das espécies a serem abatidas.

D) 1 (um) local para lavagem das gaiolas provenientes das criações com tamanho suficiente para a capacidade do matadouro.

E) 1 (um) local para guarda das gaiolas limpas acima descritas.

23.2 - SETOR DE INSENSIBILIZAÇÃO E SANGRIA: Deve ser constituído de:

A - Ponto de atordoamento, o qual deve ser: Constituído de canaleta provida de eletrochoque de intensidade suficiente para que cause uma boa sedação na ave.

OBS - O animal após atordoado deverá permanecer suspenso em nória, que pode ser manual ou elétrica, instalada em altura adequada á finalidade.

23.3 - SETOR DE ESCALDAGEM E DEPENAÇÃO OU ESFOLA: Deve ser constituído de:



S.I.M. – SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL

- A) Escaldadeira automática ou manual, de tamanho adequado para a execução dos trabalhos e de material de fácil lavagem e higienização.
- B) Depenadeira de material de fácil lavagem e higienização com capacidade adequada à capacidade de matança do estabelecimento.
- C) Área para Depenação das Aves - A depenação divide-se em “depenação propriamente dita” e “toilete”. A primeira pode ser feita por uma depenadeira automática ou manualmente sobre a mesa. A “toilete” é um complemento da depenação e pode ser feito manualmente ou por fogo (chamuscamento).

Os equipamentos para depenação devem:

- A) Ser de fácil manuseio.
- B) Ter dimensão suficiente para acomodar o animal.
- C) Ser de material de fácil lavagem e higienização.
- D) Possuir recipiente para coleta das penas ou sistema de transporte até o local destinado para tal.

24 - ZONA LIMPA: Deve ser composta de:

24.1 - SETOR DE EVISCERAÇÃO: Localizado imediatamente após a esfolagem.

Segue a sequência que vai desde a abertura da carcaça até o destino final da mesma.

- A) De tamanho adequado para que não haja aglomeração de carcaças, nem de pessoas.
- B) Dotado de iluminação e ventilação naturais e artificiais suficientes.
- C) De paredes lisas, claras e revestidas de material impermeável.
- D) Construído com pisos impermeáveis, anti-derrapantes, de fácil lavagem e desinfecção.
- E) Dotado de equipamentos suficientes e adequados a necessidade do setor tais como plataformas, serras, mesas, esterilizadores, etc.
- F) Ser separado do setor de esfolagem ou depenação através de parede.
- G) Dotado de acesso de funcionários único e exclusivo.
- H) Dotado de mesa com gancheira para inspeção de carcaças e vísceras. Esta mesa deverá possuir sistema de lavagem para carcaças, no início e fim da mesma.
- I) Constituído de sistema de canalização, direcionado para as caixas de coleção de vísceras, localizadas anexas ao estabelecimento.

24.2 - SETOR DE MANIPULAÇÃO DE MIÚDOS:

- A) Ter tamanho, iluminação natural/artificial e ventilação suficientes para atender a capacidade do estabelecimento.



S.I.M. – SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL

B) Ter composto de utensílios e equipamentos suficientes e adequados ao tipo de trabalho a ser executado, tais como, pias, tanques, bandejas, facas, esterilizadores e carrinhos.

24.3 - SETOR CONDENADOS:

A) Ter tamanho suficiente, para atender a demanda de abate, localizado anexa a sala de matança, comunicando-se com esta somente por meio de óculo.

B) Deve ter acesso externo e ser fácil lavagem e higienização.

24.4 - SETOR DE RESFRIAMENTO: Localizado após a área de evisceração, tem por finalidade promover o resfriamento de carcaças e miúdos de aves, e deve:

A) Possuir chiller, o qual deve ser de inox, com sistema de entrada e saída de água.

B) Apresentar sistema de resfriamento de miúdos, separado para fígado, coração e moela.

24.5 - SETOR DE GOTEJAMENTO: Localizado após o chiller, e deve ser:

A) Localizado sob a nória quando existir ou fixo, que possibilite o escoamento das carcaças após saírem do chiller.

B) Possuir espaço suficiente para que não permita o acúmulo de carcaças.

24.6 - SETOR DE DESOSSA E/OU CORTES: Localizado após a área de gotejamento, tem por finalidade receber as carcaças para transformação, devendo:

A) Apresentar mesa e equipamentos adequados as operações que pretende realizar, tais com facas carrinhos, bandejas e etc.

B) Possuir tamanho condizente com a capacidade do estabelecimento

C) Ponto de água quente e fria, para esterilização de equipamentos e higiene do setor.

D) Estar localizado próximo ao setor de embalagens, comunicando-se com este por meio de porta.

E) Possuir ventilação adequada (natural e artificial) condizente com a capacidade de produção do estabelecimento.

24.7 - SETOR DE EMBALAGEM E ACONDICIONAMENTO:

Local destinado a guarda das embalagens, devendo apresentar uma comunicação com o exterior que possibilite o recebimento das mesmas, esta abertura denomina-se óculo, o qual deverá medir no máximo 60 cm X 60 cm.

24.8 - SETOR DE RESFRIAMENTO/CONGELAMENTO:

Constituído de câmaras frias e/ou de congelamento, servindo para armazenamento de carcaças ou cortes.

A) Ser em número condizente com o potencial do estabelecimento e utilização das mesmas.

B) Ser localizada voltada para a expedição.



S.I.M. – SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL

- C) Ser dotada de equipamento de frio, conforme sua finalidade, mantendo os seguintes parâmetros:
- câmara de resfriamento - 0°C (zero) a 1° C(um)
 - câmara de congelamento -18°C (menos dezoito)
- D) Ter paredes de cor clara, impermeável e de fácil lavagem e higienização.
- E) Apresentar porta de tamanho adequado.

24.9 - SETOR DE EXPEDIÇÃO: Área final do matadouro:

- A) Apresentar projeção de cobertura.
- B) Ser construída de maneira que não permita a entrada de funcionário, ou qualquer outra pessoa.
- C) Apresentar plataforma de expedição.

25 - ANEXOS:

São considerados como anexos fundamentais ao funcionamento do matadouro: graxaria, casa de couro, sanitários, vestiários, (escritório e lavador de veículos transportadores de animais vivos, matériaprima) e depósito de penas.

CONTROLE DE QUALIDADE: é recomendável que cada estabelecimento ou empresa, mantenha o controle de qualidade de suas operações e produtos, mediante a realização de análises de risco e pontos críticos de controle, assegurando a inocuidade dos alimentos por ela produzidos, sendo indispensável um Responsável Técnico.