



INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 002, de 14 de Junho de 2021

Dispõe sobre Regulamento Técnico da Inspeção Tecnológica e Higiênico – Sanitária de carne de Aves: Instalações, Equipamentos, Produção, Inspeção, Beneficiamento, Embalagem e Rotulagem, Armazenamento, Expedição, Transporte, da carne de aves em agroindústrias de pequeno porte.

O SECRETÁRIO MUNICIPAL DE AGRICULTURA, no uso da atribuição que lhe confere no art. 69, inciso II, da Lei Orgânica Municipal, tendo em vista o disposto no Decreto nº 38, de março de 2014, que regulamenta a Lei nº 215, de 21 de fevereiro de 2011, e

Considerando a Portaria nº 210, de 10/11/1998, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que padroniza os Métodos de Elaboração de Produtos de Origem Animal no tocante às Instalações, Equipamentos, Higiene do Ambiente, Esquema de Trabalho do Serviço de Inspeção Municipal, para o Abate e Industrialização de Aves;

Considerando o Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017 que regulamenta a Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950, e a Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, que dispõem sobre a inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal.

Considerando a Portaria nº 210 de 10 de novembro de 1998, que dispõe sobre o Regulamento Técnico da Inspeção Tecnológica e Higiênico-Sanitária de Carnes de Aves;

Considerando o art. 18, §6, Código de Defesa do Consumidor (CDC), que proíbe o uso e o consumo de produtos fabricados, distribuídos ou expostos em desacordo com as normas regulamentares;

Considerando a Lei nº 8.080/1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e prevenção da saúde, entre outros;

Considerando a Instrução Normativa nº 17, de 18 de junho de 2014, que estabelece os sistemas orgânicos de produção;

Considerando o art. 101 da Lei Orgânica Municipal, sobre implantação de indústrias poluentes, critérios e meios para evitar contaminação ambiental;

Considerando a Portaria Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) nº 368 de 04/09/1997, que aprova o Regulamento Técnico sobre condições higiênico-sanitárias e boas práticas para elaboração de alimentos;

Considerando a Lei nº 12.512, de 14/10/2011, regulamentada pelo Decreto nº 7.775, de 04/07/2012 do Programa e Fomento para Aquisição de Alimentos (PAA); e/ou Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) conforme Lei Federal nº 11.947, de 16/06/2009; alterada pela Resolução do Fundo Nacional Desenvolvimento da Educação nº 26, de 17/06/2011;



Considerando a Instrução Normativa nº16 de 23 de junho de 2015 do MAPA, que estabelece, em todo o território nacional, as normas específicas de inspeção e a fiscalização sanitária de produtos de origem animal, referente às agroindústrias de pequeno porte;

Considerando os órgãos internacionais de referência Códex Alimentarium, Organização Mundial de Saúde Animal (OIE), Organização Mundial do Comércio (OMC), Organização das Nações Unidas de Alimento e Agricultura (FAO), resolve:

Art. 1º. Dar suporte técnico operacional a criação e funcionamento de abatedouro de carne de aves no Município de São Miguel do Guamá, seguindo as normas impostas pelo Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal (RIISPOA).

Art. 2º. As aves serão monitoradas desde o processo de criação e engorda, até a fase final que é o abate, expedição e consumo humano.

Art. 3º. O Serviço de Inspeção Municipal acompanhará toda linha de abate desde a chegada das aves para inspeção ante mortem, assim como na inspeção pós mortem, embalagem, rotulagem e expedição.

Art. 4º. O abatedouro de aves deverá seguir as determinações de construção conforme legislação e critérios do Serviço de Inspeção Municipal (SIM).

Parágrafo único. As dimensões das salas serão projetadas conforme fluxo da linha de produção diária, ou seja, adaptadas a realidade local, perante os critérios impostos pelos órgãos citados no caput.

Art. 5º. Todas as características de construção, equipamentos, funcionamento e cuidados ambientais serão disciplinadas pelos anexos da presente Instrução Normativa.

Art. 6º. Esta instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 7º. Dê-se ciência, registre-se, publique-se, cumpra-se.


Antônio José Ferreira Meireles
Secretário Municipal de Agricultura
Decreto N° 012/2021

ANTONIO JOSE FERREIRA MEIRELES
Secretário Municipal de Agricultura
Decreto N° 012/2021


Jaese Farias Chaves
Coord. do Serviço de Inspeção Municipal
Portaria SEMAGRI 001/2021

JAESE FARIAS CHAVES
Coordenador do Serviço de Inspeção Municipal
Port. SEMAGRI 001/2021



ANEXO I

REGULAMENTO TÉCNICO DA INSPEÇÃO TECNOLÓGICA E HIGIÊNICO-SANITÁRIA DE CARNE DE AVES

1. DEFINIÇÕES:

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.

EQUIPAMENTOS: refere-se à maquinaria e demais utensílios utilizados nos estabelecimentos.

RIISPOA: Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária dos Produtos de Origem Animal, aprovado pelo Decreto Nº 30.691, de 29.03.1952, que regulamentou a Lei Nº 1.283, de 18.12.1950, alterado pelo Decreto Nº 1.255, de 25.06.1962, alterado pelo Decreto Nº 1.236, de 02.09.1994, alterado pelo Decreto Nº 1.812, de 08.02.1996, alterado pelo Decreto Nº 2.244, de 04.06.1997, regulamentado pela Lei Nº 7.889, de 23.11.1989, alterado pelo Decreto 9.013, de 29 de março de 2017.

DIPOA: Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal, da Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária, do Ministério da Agricultura e do Abastecimento.

SIM: Serviço de Inspeção Municipal da Secretaria Municipal de Agricultura.

AVES: entenda-se como as aves domésticas de criação:

- a. Gênero Gallus: galeto, frango, galinha e galos.
- b. Gênero Meleagridis: peru e peru maduro.
- c. Gênero Columba: pombos.
- d. Gênero Anas: pato e pato maduro.
- e. Gênero Anser: ganso e ganso maduro.
- f. Gênero Perdix: perdiz, chucar, codorna.
- g. Gênero Phasianus: faisão
- h. Numida meleagris: galinha D'Angola ou Guiné.

CARNE DE AVES: entende-se por carne de aves, a parte muscular comestível das aves abatidas, declaradas aptas à alimentação humana por inspeção veterinária oficial antes e depois do abate.

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

CORTES: entende-se por corte, a parte ou fração da carcaça, com limites previamente especificados pelo DIPOA, com osso ou sem osso, com pele ou sem pele, temperados ou não, sem mutilações e/ou dilacerações.

RECORTES: entende-se por recorte a parte ou fração de um corte.



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

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.

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 e/ou água e gelo ou passagem por túnel de resfriamento, obedecidos os respectivos critérios técnicos específicos.

CONGELAMENTO: é o processo de refrigeração 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.

TEMPERADO: é o processo de agregar ao produto da ave condimentos e/ou especiarias devidamente autorizados pelo DIPOA, sendo posteriormente submetido apenas a refrigeração (resfriamento ou congelamento)

DESINFECÇÃO: designa a operação realizada depois de uma limpeza completa e destinada a destruir os microrganismos patogênicos, bem como reduzir o número de microrganismos a um nível que não permita a contaminação do produto alimentício, utilizando-se agentes químicos e/ou físicos higienicamente satisfatórios. Se aplica ao ambiente, pessoal, veículos e equipamentos diversos que podem ser direta ou indiretamente contaminados pelos animais e produtos de origem animal.

ROTULAGEM: entende-se como o processo de identificação do alimento através do rótulo.

RÓTULO: é toda a inscrição, legenda, imagem ou toda a matéria descritiva ou gráfica que esteja escrita, impressa, estampada, gravada em relevo ou litografada ou colada sobre a embalagem do alimento (Artigo 795 – RIISPOA, alterado pelo Decreto N° 2.244 de 04.06.97, publicado no DOU em 05.06.97).

EMBALAGEM: qualquer forma pela qual o alimento tenha sido acondicionado, empacotado ou envasado.

EMBALAGEM PRIMÁRIA: qualquer embalagem que identifica o produto primariamente.

EMBALAGEM SECUNDÁRIA: ou "plano de marcação" entende-se pela identificação de continentes de produtos já totalmente identificados com rótulo primariamente, sejam quais forem a natureza da impressão e da embalagem.

CONTINENTE: todo o material que envolve ou acondiciona o alimento, total ou parcialmente, para comércio e distribuição como unidade isolada.

CLASSIFICAÇÃO: entende-se o critério científico ou comercialmente adotado para estabelecer a classe do alimento, como tal indicado no respectivo padrão de identificação e qualidade.

LOTE DE AVES: entende-se um grupo de aves da mesma procedência e alojados em um mesmo local e/ou galpão.



PREFEITURA DE
**SÃO MIGUEL
DO GUAMÁ**
O FUTURO É AGORA!

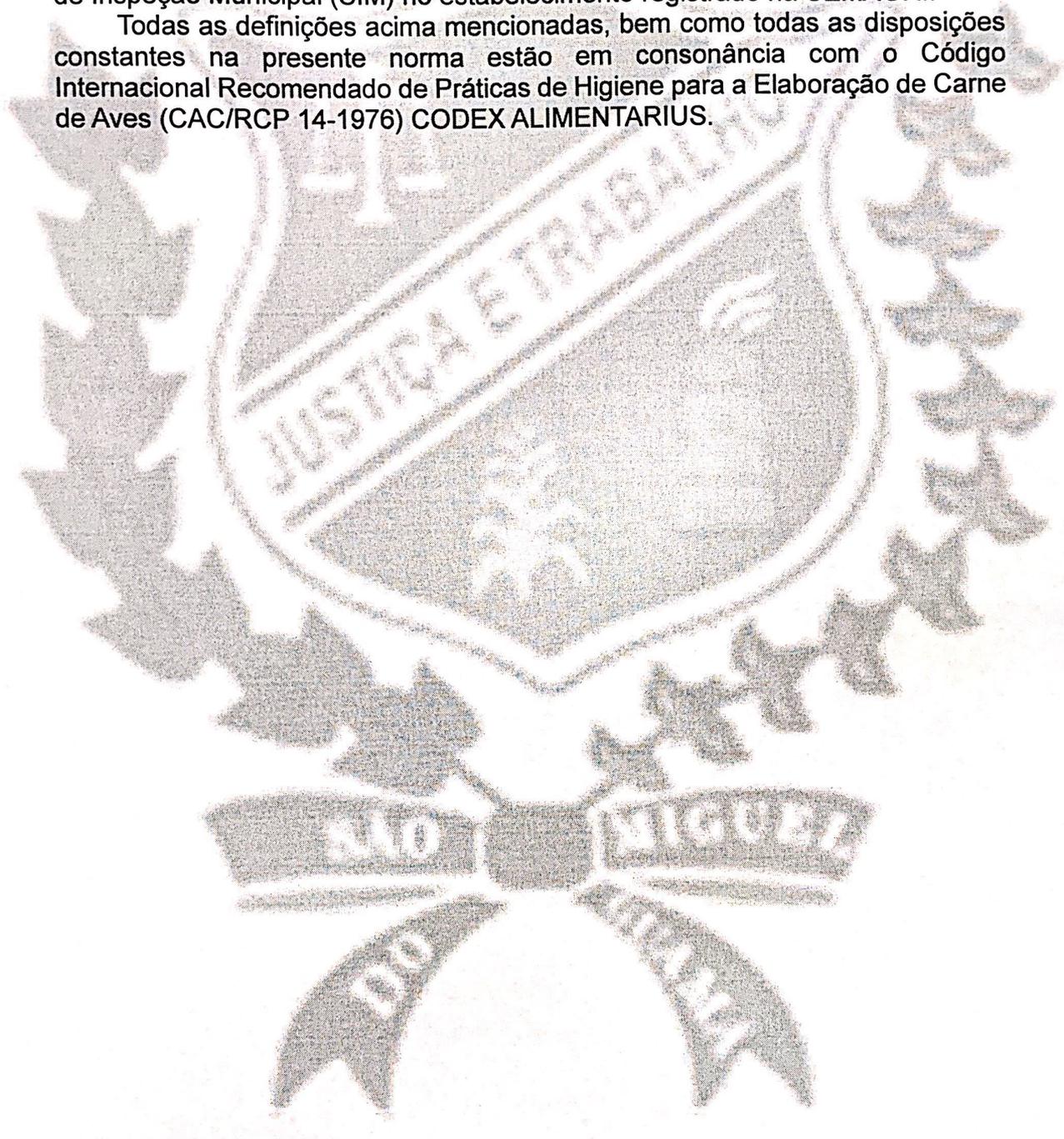
**SECRETARIA MUNICIPAL DE
AGRICULTURA**
SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL

COMESTÍVEL: entende-se como toda matéria-prima e/ou produto utilizado como alimento humano.

NÃO COMESTÍVEL: entende-se como toda a matéria-prima e/ou produtos adulterados, não inspecionados ou não destinados ao consumo humano.

ENCARREGADO DA IM: é o Médico Veterinário responsável pelo Serviço de Inspeção Municipal (SIM) no estabelecimento registrado na SEMAGRI.

Todas as definições acima mencionadas, bem como todas as disposições constantes na presente norma estão em consonância com o Código Internacional Recomendado de Práticas de Higiene para a Elaboração de Carne de Aves (CAC/RCP 14-1976) CODEX ALIMENTARIUS.





ANEXO II

INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E HIGIENE DOS PROCESSOS

1. LOCALIZAÇÃO

O matadouro deverá ser instalado no centro de um terreno, elevado cerca de 1 m (um metro), afastado dos limites da via pública, com entradas laterais que permitam a movimentação e circulação independente de veículos transportadores de aves vivas e veículos transportadores de produtos, quando possível com entradas independentes. Deverá dispor de áreas suficientes para as instalações previstas nas presentes normas e ter pavimentadas as áreas de circulação.

O funcionamento dos Abatedouros de Aves localizados no perímetro urbano, além de atender ao disposto no item anterior, somente será autorizado depois de ouvida a autoridade de saúde pública, meio ambiente e a Prefeitura Municipal (Artigo 48 do Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal, doravante denominado RIISPOA).

Não será autorizado o funcionamento ou construção de abatedouro de aves 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 (artigos 64 e 65 do RIISPOA).

2. CONSIDERAÇÕES GERAIS QUANTO AOS EQUIPAMENTOS

Os equipamentos e utensílios serão preferentemente de constituição metálica. Permitir-se-á o emprego de material plástico adequado, jamais admitindo-se o uso dos de madeira e dos recipientes de alvenaria. Os equipamentos e utensílios, tais como: mesas, calhas, carrinhos e outros continentes que recebam produtos comestíveis, serão de chapa de material inoxidável, preferentemente, as ligas duras de alumínio 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: esquadros, depenadeiras, calhas de evisceração, pré-resfriadores, tanques, esteiras transportadoras, etc., deverão ser instalados de modo a permitir a fácil higienização dos mesmos e das áreas circundantes, guardando-se um afastamento mínimo de 1,20 m (um metro e vinte centímetros) das paredes e 30 cm (trinta centímetros) do piso.

3. CONSIDERAÇÕES GERAIS QUANTO ÀS INSTALAÇÕES

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



3.1. PISO (artigo 33, item 3 e artigo 94 do RIISPOA).

3.1.1. Construído de material impermeável, liso e antiderrapante, resistente a choques, atritos e ataques de ácidos, com declive de 1,5 a 3% (um e meio a três por cento) em direção às canaletas, para a perfeita drenagem;

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

3.1.3. Nas câmaras frigoríficas, a inclinação do piso será preferentemente no sentido das antecâmaras, permitindo-se a instalação de ralos sifonados na entrada das câmaras;

3.1.4. Deverão ser arredondados os ângulos formados pelas paredes entre si e por estas com o piso.

3.2. ESGOTO

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

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

3.2.3. Não será permitido o retorno das águas servidas. Permitir-se-á a 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.

3.3. PAREDES, PORTAS E JANELAS (artigo 33, itens 4 e 15 do RIISPOA)

3.3.1. As paredes serão lisas, resistentes e impermeabilizadas, como regra geral, até a altura mínima de dois metros ou totalmente, quando necessário, com azulejos de cor clara ou similar material do tipo "gressit" ou outro material aprovado pela Inspeção Municipal. Deverão ser rejuntados com cimento (ou massa apropriada) de cor branca ou clara, mantendo espaçamento mínimo entre si;

3.3.1.1. Na construção de paredes, total ou parcial, não será permitida a utilização de material do tipo "elementos vazados" ou "combogó", nas áreas industriais de processamento, inclusive na plataforma de recepção de aves e graxarias, uma vez que são de difícil higienização e propiciam a retenção de poeira, detritos, etc.;

3.3.2. As portas de acesso de pessoal e de circulação interna deverão ser do tipo vaivém, com largura mínima de 1,20 m (um metro e vinte centímetros), com visor de tela ou vidro, dotadas ou não de cortinas de ar, a critério da Inspeção Municipal;

3.3.2.1. O material empregado na construção das portas deverá ser não oxidável, impermeável e que seja resistente às higienizações;

3.3.3. As janelas serão de caixilhos metálicos não oxidáveis, instaladas no mínimo 2 m (dois metros) do piso inferior, com parapeitos em plano inclinado (chanfrados) e impermeabilizados (ângulo de 45°), providas de telas milimétricas não oxidáveis, à prova de insetos, e removíveis, sendo dimensionadas de modo a propiciarem suficiente iluminação e ventilação naturais;



3.3.4. As cortinas de ar serão instaladas sempre que as aberturas (portas e óculos) se comuniquem diretamente com o meio exterior, ou quando servirem de ligação entre as dependências ou áreas com temperaturas diferentes.

3.4. TETO (artigo 33, item 5 do RIISPOA)

3.4.1. O forro será construído de laje de concreto, ou outro material de superfície lisa, resistente à umidade e vapores, aprovado pela Inspeção Municipal;

3.4.2. Não será permitida a pintura do forro nas dependências onde as carcaças estiverem sendo manipuladas e que ainda não receberam a proteção da embalagem;

3.4.3. O forro será dispensado nos casos em que a cobertura for de estrutura metálica, refratária ao calor solar e proporcionar perfeita vedação à entrada de insetos, pássaros, etc.

3.5. ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO (artigo 33, itens 2 e 15 do RIISPOA)

3.5.1. Todas as seções deverão possuir iluminação e ventilação naturais adequadas, através de janelas e/ou aberturas, sempre providas de tela à prova de insetos, exceto exceções previstas no presente regulamento;

3.5.2. A iluminação artificial, também indispensável, far-se-á por "luz fria", observando-se que, nas "linhas de inspeção" e na "inspeção final", os focos luminosos serão dispostos de maneira a garantir perfeita iluminação da área, possibilitando exatidão dos exames. Com iluminação mínima de 500 LUX, medidos na posição das carcaças, sem ocasionar sombras na cavidade tóraco-abdominal;

3.5.3. Não será permitido o emprego de luz que mascare ou determine falsa impressão da coloração das carcaças e miúdos;

3.5.4. Nas seções onde são produzidas, preparadas e armazenadas carnes e derivados de ave, as lâmpadas devem obrigatoriamente ter protetores.

3.5.5. Em caso de necessidade, supletivamente, poderão ser instalados exaustores, considerando-se como satisfatória uma capacidade de renovação do ar ambiente na medida de 3 (três) volumes por hora;

3.6. PÉ DIREITO (artigo 34 - item 2 do RIISPOA)

3.6.1. Todas as dependências do abate deverão ter "pé direito" mínimo de 4,00 m (quatro metros);

3.6.2. Desde que as dependências onde manipulam produtos comestíveis sejam climatizadas e as operações nelas executadas assim o permitirem, o "pé direito" poderá ser reduzido para 3,00 m (três metros).

4. CLASSIFICAÇÃO E EMBALAGEM

4.1. A classificação poderá ser efetuada antes ou após a embalagem;

4.2. As mesas para embalagem de carcaças serão de superfície lisa, com bordas elevadas e dotadas de sistema de drenagem. Visando maior rendimento e comodidade das operações, recomenda-se a instalação de uma transportadora do tipo esteira (ou equipamento similar), de aço inoxidável, ou de material do tipo "borracha sanitária", que deverá ser resistente, sem bordas desfiáveis e de cor clara;



4.3. Os miúdos e/ou partes de carcaças, receberão embalagem própria, sendo, obrigatoriamente, a cabeça e pés embalados individualmente;

4.4. Uma vez embaladas primariamente, o acondicionamento de carcaças em embalagens secundárias, será feito em continentes novos e de primeiro uso;

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

4.6. Carcaças, partes de carcaças e miúdos de aves devem ser comercializadas devidamente embaladas e rotuladas conforme o disposto no Capítulo II - Rotulagem - Seção I - Rotulagem em geral - do RIISPOA e alterações;

5. ARMAZENAGEM

5.1. O acondicionamento deve ser compatível com a natureza dos produtos, de modo a preservar sempre suas condições tecnológicas e, conseqüente manutenção da qualidade, sem promiscuidade, e/ou outras condições que os comprometam

5.2. Após a correta embalagem, as carcaças, parte de carcaças e miúdos devem ser congeladas.

5.3. As carcaças, parte de carcaças e miúdos deverão ser armazenados congelados em equipamento frigorífico adequado utilizado exclusivamente para este fim, não podendo armazenar qualquer outro tipo de produto ou insumo.

6. TRANSPORTE (Artigo 904 - RIISPOA)

6.1. O transporte deve ser compatível com a natureza dos produtos, de modo a preservar sempre suas condições tecnológicas e, conseqüente manutenção da qualidade, sem promiscuidade, e/ou outras condições que os comprometam;

6.2. Tolera-se a utilização de veículo dotado de carroceria isotérmica para o transporte de curta distância e duração, que não permita a elevação da temperatura nos produtos em mais de 2°C (dois graus centígrados);

7. OUTRAS INSTALAÇÕES

7.1. Para os recipientes destinados ao transporte de carcaças, partes de carcaças e miúdos, tais como bandejas e carrinhos, deverá haver seção própria e exclusiva para sua higienização. Os contentores ou recipientes já higienizados, deverão ser depositados em local próprio, isolados do piso e separado do local de recepção e higienização;

7.2. Não se permite o depósito de embalagens diretamente no piso;

7.3. As dependências auxiliares, não industriais, tais como: vestiários e copa, escritórios, depósito de produtos químicos, serão construídas em prédios separados da matança, de preferência juntos ou próximos a entrada principal da indústria, obedecendo:

7.4. Os operários que manipulam carnes frescas devem vestir roupa de trabalho limpa no início de cada dia de trabalho, ou quando se fizer necessário;

7.5. Todos os sanitários, lavatórios e outras instalações sanitárias deverão ser mantidas higienizadas e em estado de conservação satisfatório;



7.6. A copa será instalada convenientemente, de acordo com a legislação específica, e o seu uso será obrigatório por todos aqueles que façam suas refeições no estabelecimento, proibindo-se que outras dependências ou áreas dos estabelecimentos sejam usadas para tal finalidade;

7.7. Almoxarifado e oficinas serão construídos e localizados em áreas que não prejudiquem os trabalhos industriais, avaliando-se sua adequabilidade por ocasião da apresentação dos projetos;

7.8. A rede de esgoto deverá estar ligada a tubos coletores e estes a um sistema geral de escoamento, dotado de canalização e instalações para retenção de gorduras, resíduos e corpos flutuantes, bem como para depuração artificial e tratamento, se for o caso, com desaguadouro em curso de água perene, ou outro sistema, sempre sujeito à aprovação da autoridade sanitária competente:

7.8.1. Os coletores gerais serão constituídos por condutores fechados ou tubulações de diâmetro apropriado, dotados de caixas de inspeção;

7.8.2. A rede de esgoto sanitário, sempre independente da de esgoto industrial, também estará sujeita à aprovação da autoridade sanitária competente.

8. HIGIENE DAS INSTALAÇÕES

8.1. Pisos, paredes e tetos, em geral:

8.1.1. Ao terem início os trabalhos da jornada, é indispensável que os pisos se apresentem irrepreensivelmente limpos em todos os pontos das salas e anexos. Esta limpeza, no decorrer das operações, deverá também ser mantida da melhor maneira possível. Para isto é mister a lavagem frequente, principalmente das áreas mais propensas à ocorrência de sujidades, com água em volume suficiente e distribuída de maneira adequada. Todo cuidado deve ser tomado a fim de evitar-se respingos sobre as carcaças e miúdos. A remoção das sujidades para as canaletas e ralos e a secagem do piso por meio de rodos, deverá ser operação de natureza contínua. É importante evitar a estagnação das águas servidas, em qualquer ponto das seções, devendo constituir-se mesmo uma preocupação que o piso além de limpo, mantenha-se, tanto quanto possível, seco. As canaletas serão, constantemente, varridas e lavadas, uma vez que a remoção frequente dos resíduos sólidos facilita a fluência e o escoamento da água de lavagem;

8.1.2. Terminados os trabalhos da jornada, o piso, os ralos e as canaletas serão submetidas a uma cuidadosa lavagem;

8.1.3. As paredes também, findos os trabalhos do dia, receberão lavagem idêntica à do piso e, ocasionalmente, a juízo da Inspeção, uma higienização com detergentes;

9. HIGIENE DOS EQUIPAMENTOS

9.1. Todos os equipamentos do matadouro que tenham contato direto ou indireto com as carnes, deverão estar rigorosamente limpos ao terem início os trabalhos, condição sem a qual a Inspeção Municipal não poderá autorizar o funcionamento da seção ou seções. Do mesmo modo, no decorrer das



operações, a manutenção da higiene é questão de observância. Quando houver interrupção dos trabalhos para refeição, também deverá ser aplicado igual procedimento;

9.2. De um modo geral, a limpeza e desinfecção do equipamento serão levados a efeito com o emprego de e sabões ou detergentes, soluções bactericidas diversas, desde que aprovadas, seguindo-se sua aplicação de eficiente enxaguadura;

9.3. A lavagem geral das salas e equipamentos somente será levada a efeito, depois que o recinto estiver inteiramente livre de produtos comestíveis;

9.4. Não permitir o uso de utensílios em geral com cabos de madeira. As escovas utilizadas para limpeza de pisos e paredes não poderão, em hipótese alguma, serem usadas para limpeza de qualquer equipamento;

9.5. Recipientes:

9.5.1. Os recipientes em geral, tanto os reservados aos produtos comestíveis como aos produtos não comestíveis, logo que fiquem cheios, deverão ter seu conteúdo imediatamente removido para o destino conveniente;

9.5.2. A capacidade dos recipientes nunca deverá ser excedida, a fim de prevenir o transbordamento da matéria sobre o piso;

9.5.3. Os recipientes destinados ao transporte e acondicionamento de produtos comestíveis jamais poderão ser utilizados para outra finalidade;

9.5.4. Os recipientes de condenados serão submetidos a rigorosa desinfecção ao término dos trabalhos;

10. HIGIENE DAS OPERAÇÕES:

Entre as inúmeras operações que se desenvolvem no estabelecimento, merecem destaque especial, sob o ponto de vista higiênico, as seguintes:

10.1. Sangria:

10.1.1 Remoção frequente de sangue e água, de maneira que a área apresente sempre o melhor estado de limpeza;

10.1.2. Rigoroso respeito ao que foi prescrito com referência ao tempo de sangria e início da escaldagem;

10.1.3. Funcionamento perfeito do esgoto da canaleta, para rápida vazão de sangue;

10.1.4. Os equipamentos e instrumentos de sangria devem ser higienizados adequadamente, com a necessária frequência.

10.2. Extração da cloaca: Deverá ser efetuada de tal forma que não se faça a ablação da cloaca (separação) dos aparelhos digestivos e urogenital que nela se abrem, com a finalidade de diminuir a contaminação das carcaças por fezes, que o processo tradicional de retirada total de cloaca fatalmente determina.

10.3. Corte abdominal: Deverá ser efetuada de tal forma que não rompa as vísceras e proporcione facilidade de exposição das mesmas.

10.4. Interrupção dos trabalhos industriais: Somente poderão ocorrer quando todas as aves, já sangradas, tiverem seu processamento normal concluído e o reinício dos trabalhos só se efetuará com as instalações e equipamentos devidamente limpos.



10.5. Evisceração: Observar os cuidados higiênicos nos procedimentos da evisceração, especialmente, após a inspeção sanitária.

10.6. Manipulação de carnes e vísceras: Os procedimentos de manipulação de carnes e vísceras deverão obedecer aos princípios básicos de higiene.

11. HIGIENE DO PESSOAL

A higiene dos operários é de primordial importância nos trabalhos do matadouro. As medidas até agora salientadas, referentes à higienização das instalações e equipamentos da indústria, estariam diminuídas ou mesmo anuladas no seu valor, se não fossem acompanhadas das alusivas ao pessoal. A esse respeito, devem constituir objeto de atenção constante da Inspeção Municipal - IM: o estado de saúde dos que trabalham direta, ou indiretamente, com os produtos, o asseio e a adequação do seu vestuário e seus hábitos higiênicos, não apenas relacionados com suas próprias pessoas, como, também, com a maneira de se conduzirem na execução de suas tarefas.

O estabelecimento deve organizar programa de treinamento de pessoal em Higiene Industrial e o Serviço de Inspeção Municipal - SIM deverá participar da concepção e execução do mesmo.

11.1. Condição de saúde: A Inspeção Municipal deverá fazer observar, com o maior rigor, os preceitos ao artigo 92 do RIISPOA e seus parágrafos, a seguir transcritos na íntegra:

"Artigo 92 - Os operários que trabalham na indústria de produtos de origem animal serão portadores de carteiras de saúde fornecidas por autoridades sanitárias oficiais. Devem apresentar condições de saúde e ter hábitos higiênicos; anualmente, serão submetidos a exame, em repartição de saúde pública, apresentado à Inspeção Federal as anotações competentes em sua carteira, pelas quais se verifique que não sofrem doenças que os incompatibilizem com os trabalhos de fabricação de gêneros alimentícios.

§ 1º - Na localidade onde não haja serviço oficial de Saúde Pública podem ser aceitos, a juízo do SIM, atestados fornecidos por médico particular.

§ 2º - A inspeção médica é exigida, tantas vezes quantas necessárias, para qualquer empregado dos estabelecimentos, inclusive seus proprietários, se exercerem atividades industriais.

§ 3º Sempre que fique comprovada a existência de dermatoses, de doenças infecto contagiosas ou repugnantes e de portadores inaparentes de salmonelas, serão eles imediatamente afastados do trabalho, cabendo à Inspeção Federal comunicar o fato à autoridade de Saúde Pública."

11.2. Vestuários e instrumentos de trabalho:



11.2.1. Será obrigatório o uso de uniforme branco pelos operários, a saber: gorros, calça e camisa ou macacão, preferentemente protegidos por aventais. Faculta-se o uso de uniforme de cor escura para trabalhadores de manutenção de equipamentos e que não manipulem produtos comestíveis. Não será permitido o uso de roupas de cor escura, por baixo do uniforme de trabalho.

11.2.2. Todas as vezes que os operários se ausentarem das seções de manipulação, durante o trabalho, deverão deixar à saída das mesmas os aventais e luvas, dependurados em cabides apropriados, bem como os utensílios de trabalho;

11.2.3. Para todos aqueles que trabalham no matadouro, é obrigatório o uso de botas de borracha ou material equivalente, preferentemente brancas ou claras e resistentes à higienização;

11.2.4. O uniforme de trabalho só poderá ser utilizado no próprio local. Toda vez que o operário tiver que se retirar do estabelecimento, deverá trocar previamente a roupa, guardando seu uniforme em local apropriado. Nos casos em que o estabelecimento não disponha de lavanderia própria, faculta-se a lavagem de uniformes por lavanderia industrial, sob responsabilidade da empresa;

11.2.5. É vedado o uso de: esmalte nas unhas, anéis, brincos, pulseiras e outros adornos, bem como de relógio de pulso, para todos aqueles que manipulam diretamente com carcaças e miúdos ainda não protegidos (embalados);

11.3. Hábitos higiênicos: É exigida dos operários a apresentação ao serviço com as unhas aparadas e sem panos amarrados nas mãos, à guisa de proteção. Ao ingressarem nas dependências industriais e ao saírem dos sanitários, serão compelidos a lavarem as mãos, com água e sabão líquido e a seguir, proceder a desinfecção em recipiente estrategicamente localizado, utilizando-se produtos aprovados pelo SIM, exigindo-se de outra parte, o cumprimento dos artigos 84 e 85 do RIISPOA.

12. HIGIENIZAÇÃO (LAVAGEM E DESINFECÇÃO)

A higienização de todo o estabelecimento, incluindo instalações, equipamentos e utensílios, deve constar de programa específico disposto em memorial descritivo de todos os procedimentos, frequência e métodos de avaliação da eficiência, detalhado por seção, especificando, ainda, todas as substâncias empregadas para tal finalidade.

A lavagem e desinfecção das instalações, equipamentos e utensílios, deve obedecer ao seguinte:

12.1. Pré lavagem com água sob pressão para remoção de sólidos;

12.2. Remoção física por ajuda mecânica ou uso de detergentes;

12.3. Lavagem para a remoção de detergentes e sólidos;

12.4. Aplicação de desinfetantes, quando necessário e, sempre procedido de completa enxaguagem;

12.5. Os procedimentos de lavagem e desinfecção geral do estabelecimento, deverão ser executados quando os ambientes estiverem livres dos produtos comestíveis;



12.6. As soluções empregadas na higiene das instalações, do equipamento e do pessoal, devem sempre ser aquelas registradas no Ministério da Saúde e ter seu uso autorizado pelo SIM;

12.7. Todo cuidado deverá ser tomado no manuseio das soluções concentradas de desinfetantes, evitando seu contato com as mucosas oculares e nasais, principalmente;

12.8. Nos intervalos, não superiores a 1 (uma) hora, para refeição e descanso dos operários, permite-se somente a lavagem das seções, equipamentos e utensílios, com água sob pressão.

12.9. O SIM deve conhecer a natureza, periodicidade e resultados decorrentes do programa de Higiene Industrial desenvolvido pelo estabelecimento.

12.10. O Veterinário do SIM deverá proceder a análise regular dos resultados do programa de Higiene Industrial do estabelecimento e realizar os exames complementares que forem necessários.

12.11. Os resultados serão objetos de relatório, cujas conclusões e recomendações serão levadas ao conhecimento do estabelecimento.

13. O estabelecimento deverá desenvolver o Controle de Insetos e Roedores, como parte do programa de Higiene do Ambiente Industrial.

13.1. Deverá ser providenciado um relatório mensal, com dados diários, sobre o acompanhamento dos pontos e dispositivos de controle;

13.2. A análise dos relatórios do programa de controle e os procedimentos complementares serão atribuição do SIM.



ANEXO III

INSPEÇÃO ANTE MORTEM

1. É atribuição específica do Médico Veterinário, encarregado da Inspeção Municipal, e compreende o exame visual dos lotes de aves destinadas ao abate, bem como o conjunto de medidas adotadas para a habilitação das mesmas ao processamento industrial.

2. A inspeção ante mortem tem como objetivo:

2.1. Evitar o abate de aves com repleção do trato gastrointestinal e, conseqüentemente, possíveis contaminações durante o processamento industrial (artigo 227 do RIISPOA). Para tanto, as aves que chegarem ao abate, deverão cumprir a suspensão da alimentação por um período mínimo de 6 (seis) a 8 (oito) horas;

2.2. Conhecer o histórico do lote, através do Boletim Sanitário, para evitar o abate em conjunto de aves que tenham sido acometidas de doenças que justifiquem o abate em separado, através de matança de emergência imediata (artigo 123 - RIISPOA);

2.3. Detectar doença que não seja possível a identificação no exame post mortem, especialmente, as que afetam o sistema nervoso;

2.4. Identificar lotes de aves com suspeitas de problemas que, comprovadamente, justifiquem redução na velocidade normal de abate, para exame mais acurado;

2.5. Possibilitar a identificação de lotes de aves que tenham sido tratados com antibióticos (através do Boletim Sanitário) para efeito de sequestro, objetivando a realização de análises laboratoriais, com vistas a possível presença de resíduos na carne.

3. A inspeção ante mortem será realizada junto à plataforma de recepção, que deve possuir área específica e isolada para realização de necropsia, quando for necessário.

3.1. A seção de necropsia deve dispor de equipamentos e utensílios necessários para a finalidade, inclusive, recipientes próprios para colheita de materiais para remessa a laboratório. Deve dispor ainda de recipiente de aço inoxidável, com fechamento hermético, para colocação de aves e/ou despojos após a necropsia;

3.2. Quando a área de necropsia for contígua à plataforma, deve ser perfeitamente isolada desta e do corpo industrial, de modo a não permitir interferência na recepção de aves e no fluxograma operacional da indústria;

3.3. As aves necropsiadas devem ser incineradas em forno crematório;

3.4. O forno crematório, neste caso, será isolado da indústria;

4. Juntamente com a prévia notificação de abate, ou acompanhamento cada lote de aves, as firmas deverão encaminhar à Inspeção Municipal o Boletim Sanitário, no qual deve conter os seguintes dados: (artigo 129 do RIISPOA).



- 4.1. Procedência das aves, constando o nome e endereço da granja produtora e o número do lote ou galpão;
 - 4.2. Nº de aves (inicial e final);
 - 4.3. Doenças detectadas no lote;
 - 4.4. Tipo de tratamento a que o lote foi submetido, especificando o agente terapêutico usado e duração do tratamento;
 - 4.5. Data de suspensão de ração com antibiótico e/ou coccidiostáticos;
 - 4.6. Data e hora de retirada de alimentação;
 - 4.7. Outros dados julgados necessários;
 - 4.8. Assinatura do Responsável Técnico encarregado pelo plantel.
5. Os lotes nos quais foram detectadas aves com suspeita ou, comprovadamente, portadoras de doenças que justifiquem o abate em separado, deverão ser abatidos no final da matança normal, sob cuidados especiais (Matança de Emergência Mediata). Dependendo do caso, as carnes poderão ser declaradas próprias ou impróprias para o consumo.
6. Quando houver necessidade da realização da Matança de Emergência Imediata, esta deverá ser cercada de todos os cuidados higiênicos e sanitários e ao término será procedida completa higienização e, quando necessitar, desinfecção das instalações, equipamentos e utensílios, bem como renovação total da água dos pré-resfriadores e esquadadeiras.
7. Em lotes nos quais forem comprovadamente detectadas aves com zoonoses, o Médico Veterinário do SIM poderá autorizar o sacrifício ao final da matança, se forem observadas precauções para reduzir ao máximo os riscos de propagação dos agentes causadores e atendidas as demais disposições expedidas pelo órgão oficial de Defesa Sanitária, devendo neste caso as carnes serem condenadas.
8. Não será permitido o abate de aves submetidas a tratamento com medicamentos e que não tenha sido obedecido o prazo recomendado entre a suspensão da aplicação e data de abate.
9. Na Inspeção ante mortem deverão também ser observadas as condições de transporte de aves vivas, com atenção para a lotação ideal das gaiolas.



ANEXO IV

INSPEÇÃO POST MORTEM

1. É efetuada individualmente durante o abate, através de exame visual macroscópico de carcaças e vísceras e, conforme o caso, palpação e cortes.

2. Os locais ou pontos da seção de matança onde se realizam esses exames são denominados "Linhas de Inspeção" e devem ser localizadas ao longo da calha de evisceração, dispendo das seguintes condições:

2.1. Iluminação adequada, conforme especificado no Anexo II, subitem 3.5, alínea 3.5.2;

2.2. Espaçamento mínimo de 1 (um) metro para cada Inspetor;

2.3. Dispositivos para lavagem e esterilização de instrumentos e lavatórios de mãos;

2.4. Sistema de controle e registro da ocorrência de afecções e destinação de carcaças e vísceras.

3. Somente após o término da inspeção post mortem, haverá retirada, e/ou processamento de carcaças e/ou parte e miúdos.

4. Permite-se a instalação de outro (s) ponto (s) de inspeção das carcaças fora da calha de evisceração ou outra operação desta natureza.

5. Deverá existir sistema de identificação das aves que apresentarem problemas de ordem sanitária e que necessitem exames complementares, a serem realizados na área de inspeção final (Anexo II, item 4, alínea 4.4.12) e que, devem ser, imediatamente, desviadas da linha de abate (Inspeção Final).

5.1. A inspeção de linha é realizada por pessoal treinado especificamente para tal função, mas o juízo final sobre a comestibilidade das carnes e vísceras, cabe única e exclusivamente ao veterinário oficial.

5.2. A identificação de cada carcaça e vísceras desviadas da linha de abate para a inspeção final deverá ser mantida até o exame final do Veterinário do SIM estar completado.

6. O veterinário oficial responsável pela Inspeção Municipal junto ao matadouro se incumbem também, da missão de especificar a velocidade na linha de evisceração, de maneira que durante todo o abate seja possível a normal realização dos exames post mortem.

6.1. É importante ressaltar que a referida velocidade deve estar regulada de forma a permitir a realização de uma adequada inspeção sanitária, e não somente em consonância com a capacidade aprovada de suas instalações e equipamentos, observando-se ainda, as numerosas variáveis com relação à sanidade de cada lote de aves;

6.2. Assim, quando da Inspeção ante ou post mortem forem detectadas afecções nas aves, que indiquem a necessidade de exames mais acurados, a velocidade de abate ficará condicionada a perfeita execução dos trabalhos;

6.3. A velocidade de abate tem implicação sobre todos os trabalhos, abrangendo os aspectos tecnológicos, higiênicos e sanitários. Assim sendo,



deverá estar ajustada à área útil de trabalho, à capacidade do equipamento e ao número e qualificação técnica dos operários encarregados das diferentes tarefas.

7. Os exames realizados nas linhas de inspeção são procedidos por uma fase dita preparatória, que tem por finalidade, apresentar à inspeção de carcaças e vísceras em condições de serem eficientemente examinadas, facilitando a visualização interna e externa e ainda, de preservar, sob o ponto de vista higiênico, as porções comestíveis. A perfeita execução desta operação é de responsabilidade da empresa.

8. A Inspeção post mortem de aves se realiza em três etapas ou "Linhas de Inspeção", a saber:

8.1. Linha A - Exame interno:

8.1.1. Realiza-se através da visualização da cavidade torácica e abdominal (pulmões, sacos aéreos, rins, órgãos sexuais), respeitando o tempo mínimo de 2 (dois) segundos por ave.

8.2. Linha B - Exame de vísceras:

8.2.1. Visa o exame do coração, fígado, moela, baço, intestinos, ovários e ovidutos nas poedeiras;

8.2.2. Realiza-se através da visualização, palpação, conforme o caso, verificação de odores e ainda incisão;

8.2.3. Assim, no exame dos órgãos verifica-se o aspecto (cor, forma, tamanho), a consistência, e em certas ocasiões, o odor;

8.2.4. Na execução do exame em questão, deve ser respeitado o tempo mínimo de 2 (dois) segundos por aves.

8.3. Linha C - Exame externo:

8.3.1. Realiza-se através da visualização das superfícies externas (pele, articulações, etc.). Nessa linha efetua-se a remoção de contusões, membros fraturados, abscessos superficiais e localizados, calosidades, etc. Preconiza-se, também, o tempo mínimo de 2 (dois) segundos por ave para a realização deste exame.

9. O número de funcionários para o processo de abate deve ser compatível com a produção do estabelecimento.

9.1. Par cada linha de inspeção é necessária um funcionário

9.2. Os funcionários que trabalham na área suja do abatedouro não devem ser os mesmo que trabalham na área limpa, e vice-versa.



ANEXO V

ESQUEMA DE TRABALHO DO SERVIÇO DE INSPEÇÃO MUNICIPAL NOS MATADOUROS DE AVES

1. ANTES DO INÍCIO DA MATANÇA

1.1. Inspeção ANTE MORTEM

1.1.1. Recebimento e conferência do Boletim Sanitário, observando-se o correto atendimento ao disposto no item 4 do Anexo IV;

1.1.2. Observar a sanidade das aves, bem como as demais disposições do item acima referido para efeito de autorização e início da matança.

1.2. Escalação do pessoal para as linhas de inspeção, pelo veterinário responsável;

1.3. Verificação das condições higiênicas das instalações e dos equipamentos da sala de matança: pisos e sistemas de drenagem, paredes, tetos, instalações sanitárias anexas, pias (com sabão e papel toalha), mesas em geral, recipientes, carrinhos (inclusive sua identificação), gancheiras e esterilizadores;

1.4. Verificação do normal funcionamento dos dispositivos de higienização: esterilizadores de facas e mangueiras de vapor;

1.5. Verificação da apresentação dos trabalhadores, quanto:

1.5.1. A correção e limpeza do uniforme de serviço (inclusive gorros), com duas ou mais trocas por semanas, facultando-se o uso de aventais plásticos ou transparentes;

1.5.2. A ausência de feridas purulentas nas mãos e braços, protegidos ou não por esparadrapo, gaze, etc.;

1.5.3. As condições higiênicas das mãos (unhas aparadas e limpas, sem esmalte, dedeira ou qualquer outra proteção de pano ou couro).

1.6. Verificação da apresentação dos funcionários da Inspeção Municipal, quanto à correção de conservação do uniforme oficial.

2. DURANTE OS TRABALHOS DE MATANÇA

2.1. Comprovar que os engradados e os veículos são lavados e desinfectados após seu uso.

2.2. Comprovar que o atordoamento está sendo feito corretamente, considerando-se a intensidade do choque, em consonância com o peso médio das aves e velocidade de abate;

2.3. Verificação do tempo mínimo de sangria, antes de cujo cumprimento, nenhum trabalho pode ser efetuado no animal. Idem, quanto à técnica da operação de sangria, de modo a assegurar o escoamento máximo de sangue;

2.4. Verificação da manutenção da limpeza da área de sangria e demais dependências da Sala de Matança, bem como da metódica remoção de produtos e resíduos da sala;

2.5. Para prevenir contaminação das carcaças, vísceras ou qualquer outra porção destinada a fins comestíveis e a consequente e imperativa condenação,



exercer o controle, com especial atenção, do cumprimento das seguintes exigências:

2.5.1. Funcionamento adequado do chuveiro de lavagem externa de carcaças, ao entrar na zona limpa, para se proceder a evisceração;

2.5.2. O uso adequado da pistola de cloaca, evitando o seccionamento de porções intestinais, e a sistemática autolavagem da mesma;

2.5.3. O corte abdominal é de suma importância, pois dele depende as condições de apresentação da carcaça e vísceras à inspeção sanitária, ressaltando-se que nesta tarefa é onde ocorre o maior número de contaminações;

2.5.4. Não permitir a lavagem do piso com mangueiras, quando houver animais sendo trabalhados, para evitar respingos contaminadores sobre as carcaças e a trilhaagem, ou altura de mesas permitirem esse risco.

2.6. Verificação do trabalho dos funcionários da IF nas linhas de inspeção: execução integral e correta dos exames, de acordo com as técnicas estabelecidas, corretos procedimentos nas rejeições efetuadas nas próprias linhas e das apreensões de peças para Inspeção Final; observância das causas assinaladas nos quadros marcadores; observância dos cuidados higiênicos, quando da condenação ou apreensão de peças (lavagem de mãos, desinfecção de facas);

2.7. Verificação do cumprimento, por parte dos operários, da lavagem das mãos e desinfecção de facas durante os trabalhos de evisceração;

2.8. Verificação do uso correto dos recipientes de produtos comestíveis;

2.9. Verificação do comportamento higiênico dos operários; lavagem das mãos com água e sabão toda vez que ingressarem na sala, vindos dos gabinetes sanitários ou de outra dependência do estabelecimento: hábitos higiênicos (não escarrar, não cuspir, não fumar); lavagem e higienização das botas, com solução desinfetante;

2.10. Verificação das condições das pias: se estão limpas, desentupidas, providas de sabão líquido e de toalhas descartáveis;

2.11. Manutenção de limpeza e organização dos trabalhos da área de Inspeção Municipal;

2.12. Verificação de eficiência da lavagem externa de carcaças na saída da calha de evisceração. A carcaça deve entrar no sistema de pré resfriamento livre de sujidades ou outro material estranho;

2.13. Controle do perfeito funcionamento do sistema de pré resfriamento por imersão em água observando os seguintes itens:

2.13.1. Temperaturas corretas nos diversos estágios;

2.13.2. Renovação constante de água, na proporção preconizada, e no sentido contrário ao movimento de carcaças e miúdos;

2.13.3. Controle da hipercloração da água de renovação do sistema, dentro dos parâmetros recomendados;

2.13.4. Controle da correta temperatura das carcaças e miúdos à saída do sistema.

2.14. Controle do índice de absorção de água pelas carcaças de aves submetidas ao pré-resfriamento por imersão em água, dentro do limite permitido.



Entende-se por índice de absorção o percentual de água adquirida pelas carcaças de aves durante o processo de matança e demais operações tecnológicas, principalmente no sistema de pré resfriamento por imersão, uma vez que pequeno percentual de água absorvida ocorre durante a escaldagem, depenagem e diversas lavagens na linha de evisceração (em média até 3%).

O sistema de controle da absorção de água em carcaças de aves submetidas ao pré-resfriamento por imersão deve ser eficiente e efetivo, sem margem a qualquer prejuízo na qualidade do produto final.

Os métodos oficiais para o referido controle são o Método de Controle Interno, realizado em nível de processamento industrial pela IF local, e o Método do Gotejamento para controle de absorção de água em carcaças congeladas de aves submetidas ao pré-resfriamento por imersão.

2.14.1. Método de Controle Interno: O controle aqui especificado refere-se à água absorvida durante o pré-resfriamento por imersão que está diretamente relacionado principalmente com a temperatura da água dos resfriadores, tempo de permanência no sistema, tipo de corte abdominal, injeção de ar no sistema (aborbulhamento) e outros fatores menos significativos. A quantidade de água determinada por este método exprime-se em percentagem do peso total da carcaça de ave no limite máximo de 8% de seus pesos.

2.14.2. Técnica: Baseia-se na comparação dos pesos das carcaças devidamente identificadas, antes e depois do pré-resfriamento por imersão:

2.14.2.1. Nº de carcaças: no mínimo 10 carcaças em cada teste;

2.14.2.2. Separar as carcaças a serem testados após a saída do último chuveiro da calha de evisceração;

2.14.2.3. Prover o prévio escorrimento da água retida nas cavidades;

2.14.2.4. Pesar, individual ou coletivamente, as carcaças a serem testadas, determinando assim o peso inicial (Pi);

2.14.2.5. Identificar as carcaças em teste antes de entrarem no sistema de pré resfriamento por imersão;

2.14.2.6. Retirar as carcaças em teste para pesagem somente após o gotejamento das mesmas;

2.14.2.7. Pesar, individualmente ou coletivamente, as carcaças em teste, determinando assim o peso final (Pf);

2.14.2.8. A diferença (D) entre o peso inicial (Pi) e o peso final (Pf) multiplicada por 100 e dividida pelo peso inicial (Pi), determina o percentual de água absorvida (A) durante o processamento. $D \times 100$

$$\text{FÓRMULA: } A = \frac{D \times 100}{P_i} \quad D = P_f - P_i$$

2.14.2.9. Frequência dos testes: recomenda-se no mínimo 1 (um) teste para cada turno de trabalho (quatro horas).

B - Método do Gotejamento ("DRIP TEST"):

O presente método é utilizado para determinar a quantidade de água resultante do descongelamento de carcaças congeladas. Se a quantidade de água resultante, expressa em percentagem do peso da carcaça, com todas as



miúdos/partes comestíveis na embalagem, ultrapassar o valor limite de 6%, considera-se que a (s) carcaças (s) absorveu (eram) um excesso de água durante o pré-resfriamento por imersão em água.

Definição: A quantidade de água determinada por este método exprime-se em percentagem do peso total da carcaça congelada com os miúdos / partes comestíveis.

Fundamento: A carcaça congelada, com ou sem os miúdos/partes comestíveis, é descongelada em condições controladas, que permitam calcular o peso da água perdida.

Equipamentos e Utensílios: Uma balança capaz de pesar até 5kg com uma precisão de mais ou menos 1g. Sacos de plásticos, com dimensões suficientes para poderem conter a carcaça, munidos de um sistema de fechamento seguro.

Um recipiente com um banho de água controlado termostaticamente, com equipamento em que possam ser colocadas as carcaças do modo descrito para carcaça a examinar. O banho de água deve conter um volume de água não inferior a 8 vezes o volume abaixo da carcaça a testar, devendo a água ser mantida a uma temperatura de 42°C, mais ou menos 2°C.

Papel de filtro ou papel absorvente.

Procedimento: Manter as aves em uma temperatura de -12°C até o momento da análise. Enxugar o lado externo da embalagem de modo a eliminar todo o líquido e gelo. Pesar arredondando para o inteiro mais próximo. Com isso obtém-se a medida "M0". Retirar a ave congelada de dentro da embalagem (com as vísceras), enxugar a embalagem e pesa-la, obtendo a medida "M1". Obtém-se o peso da ave abatida subtraindo-se "M1" de "M0". Colocar a ave abatida, mais as vísceras, se houver, dentro de uma embalagem plástica (saco) com abertura no abdômen da ave voltado para o fundo da embalagem. A embalagem contendo a ave e vísceras deve ficar imersa no banho de água a temperatura de 42°C, de tal maneira que a água não penetre no interior da mesma. A embalagem deverá ficar imersa em água até que a temperatura do centro da ave atinja 4°C. Para a determinação do tempo de imersão, utiliza-se a seguinte tabela:

Peso de ave mais vísceras (em gramas)	Tempo de imersão (em minutos)
Até 800	65
801 a 900	72
901 a 1.000	78
1.001 a 1.100	85
1.101 a 1.200	91
1.201 a 1.300	98
1.301 a 1.400	105
1.401 a 1.500	112
1.501 a 1.600	119
1.601 a 1.700	126
1.701 a 1.800	133
1.801 a 1.900	140
1.901 a 2.000	147



2.001 a 2.100	154
2.101 a 2.200	161
2.201 a 2.300	168

Acima de 2300 gramas, mais 7 minutos por 100g adicionais ou parte. Após o período de imersão, retirar a embalagem plástica do banho. Abrir um orifício na parte inferior, de modo que a água liberada pelo descongelamento possa escorrer, em seguida, a embalagem e seu conteúdo deverão ficar durante uma hora a temperatura ambiente entre 18 e 25°C. Retirar a ave descongelada da embalagem e as vísceras e deixar escoar. Retirar as vísceras e enxugar. Pesar a ave descongelada juntamente com as vísceras e sua embalagem. Obtém-se, assim, a medida "M2". Pesar a embalagem que continha as vísceras, obtendo-se assim a medida "M3".

Cálculos:

$$\% \text{ de líquido perdido da ave congelada} = \frac{M0-M1-M2}{M0-M1-M3} \times 100$$

OBS: Para lotes com pesos diferentes, colocar primeiro no banho as aves mais pesadas. Para cada 100g menos, deixa-se passar 7 minutos, coloca-se então o próximo lote e assim por diante. No final todas as aves sairão ao mesmo tempo.

Avaliação do Resultado:

Se, para a amostra de 6 carcaças, a quantidade média de água resultante do descongelamento for superior a 6%, considera-se que a quantidade de água absorvida durante o pré-resfriamento por imersão ultrapassa o valor limite.

- 2.15. Controle de volume da água renovada dos resfriadores contínuos;
- 2.16. Controle da cloração da água de abastecimento;
- 2.17. Controle da velocidade e do volume da matança;
- 2.18. Providências tomadas pelo Médico Veterinário, no sentido da correção das deficiências ou irregularidades constatadas, relacionadas aos assuntos tratados nos itens anteriores.

3. APÓS OS TRABALHOS DE MATANÇA:

3.1. Lavagem geral com água quente, sob pressão, com detergente adequado:

- 3.1.1. Pisos, paredes;
- 3.1.2. Equipamentos em geral;

4. ÁREA FRIGORÍFICA:

4.1. Armazenamento:

- 4.1.1. Registro e controle das temperaturas de freezers;
- 4.1.2. Registro e controle do produto armazenado;
- 4.1.3. Aspecto higiênico (lavagem e desinfecção de freezers);
- 4.1.4. Verificação das condições adequadas de armazenamento: distribuição adequada dos produtos armazenados; Condições de embalagem do produto armazenado.

4.2. Cortes e Desossa:



- 4.2.1. Registro e controle da temperatura do ambiente (não superior a 15°C);
 - 4.2.2. Observância dos preceitos higiênicos, quando da realização dos trabalhos industriais;
 - 4.2.3. Controle e registro das temperaturas dos esterilizadores e carnes;
 - 4.3. Expedição;
 - 4.4. Verificação das condições higiênicas e funcionais do veículo;
 - 4.4.1. Verificação da temperatura do produto para embarque.
 - 5. OUTROS CONTROLES:
 - 5.1. Controle do Programa de combate à insetos e roedores:
 - 5.1.1. Mapeamento dos locais;
 - 5.1.2. Frequência;
 - 5.1.3. Tipo de sistema utilizado;
 - 5.1.4. Características do produto utilizado;
 - 5.1.5. Relatório de eficiência e medidas adotadas a partir das conclusões obtidas pelos relatórios.
 - 5.2. Controle do programa de lavagem e desinfecção de depósitos de água de abastecimento:
 - 5.2.1. Frequência;
 - 5.2.2. Tipo de sistema utilizado;
 - 5.2.3. Características do produto utilizado.
 - 5.3. Controle da relação dos produtos químicos armazenados e utilizados na indústria:
 - 5.3.1. Local de armazenagem;
 - 5.3.2. Critérios de segurança;
 - 5.3.3. Memorial descritivo da utilização de cada produto.
 - 5.4. Controle de produtos e rótulos registrados.
 - 5.5. Controle de resultados de análises laboratoriais oficiais.
 - 5.6. Controle de registro de ocorrências diárias em formulários apropriados, com o registro das providências adotadas.
 - 5.7. Controle de saúde dos funcionários da indústria e Inspeção Municipal.
- OBS: Os modelos de formulários e mapas a serem utilizados nas IIFF serão padronizados e disciplinados pelo SIM.



ANEXO VII

**MOVIMENTO MENSAL DE DESTINAÇÃO DAS AVES ABATIDAS
PASSADAS PELA INSPEÇÃO FINAL**

ESTABELECIMENTO:

SIM:

MUNICÍPIO:

Código	Causas de Apreensão	DESTINO DAS AVES ABATIDAS			
		Total	%	Parcial	%
Afecção	Condenação				
	Abcesso				
	Aerossaculite				
	Artrite				
	Aspecto Repugnante				
	Caquexia				
	Celulite				
	Colibacilose				
	Contaminação				
	Contusão/Fratura				
	Dermatoses				
	Escaldagem excessiva				
	Evisceração retardada				
	Neoplasia (tumor)				
	Salpingite				
	Sangria Inadequada				
	Septicemia				
	Síndrome Ascítica				
	Síndrome Hemorrágica				
	Total				

OBS: Outras causas de apreensão e condenação não especificadas acima deverão ser relacionadas nos espaços em branco. Deverão existir tantos espaços em branco quanto necessário.

TOTAL DE AVES MORTAS:
TOTAL DE AVES ABATIDAS:

DATA:
ASS. FUNCIONÁRIO:



ANEXO VIII FLUXOGRAMA DE ABATE DE AVES

Da granja até o preparo no Abatedouro na forma de carcaça, ou mesmo de corte, deverão ser seguidos vários estágios importantes que precisam ser programados para serem realizados de maneira eficiente e higiênica.

1. **Transporte:** deve ser feito nas primeiras horas da manhã. Os animais devem ser transportados em engradados adequados e higienizados regulamente. Na espera os galpões devem ser bem ventilados a partir dos tetos e das laterais (ambos para evitar o estresse térmico). Logo após, os engradados deverão ser descarregados em plataforma dimensionada para facilitar esta operação, e, em seguida, higienizados com água clorada (3 a 5 ppm).

2. **Insensibilização:** realizada por atordoador elétrico com regulagem de voltagem adequada para a espécie (0 a 150 V para frangos). Deve-se saber que a eletrocursão não deve garantir a morte da ave.

3. **Sangria:** uma vez descarregados na plataforma de desembarque, os engradados são conduzidos à área de pendura, onde os engradados são abertos na sua parte superior, e as aves são descarregadas e colocadas nos trilhos e encaminhados para calha de sangria que deve ser aço inox, e realizar-se um corte lateral da jugular, deixando-as sangrar por um período de 3 minutos.

Os engradados vazios são levados à seção de sua higienização, onde são lavados com água hiperclorada e sob pressão, e a seguir desinfetados com produtos aprovados para tal, visando evitar-se a disseminação de possíveis doenças entre as granjas.

4. **Escaldagem:** a próxima etapa é a escaldagem, que consiste na imersão num tanque de água quente agitada e tem finalidade de facilitar a etapa de remoção das penas, a depenagem. Quando se deseja uma ave com uma pigmentação de pele mais amareladas, o escaldamento é feito de forma branda (52°C / 2,5 min). O uso de temperaturas mais elevadas (processo rigorosa: T ~ 56°C / 1,5 min), além de gerar aves de coloração mais clara da pele, acelera a produção de linha, mas causa problemas no sentido de que evidencia hematomas nas áreas em que existam contusões. Em hipótese alguma as aves deverão ser imersas ainda vivas no tanque de escaldagem.

5. **Depenagem:** O processo de depenagem é feito pela ação mecânica de "dedos" de borracha que são presos a tambores rotativos, e são, geralmente, procedidos de um acabamento manual. Nesta etapa deve-se evitar a quebra dos ossos e o rompimento da pele da ave (que ocorre principalmente quando a escaldagem for muito alta). No caso de aproveitamento de pés para comercialização com a carcaça limpa, as aves também sofrem a escaldagem e limpeza de pés. A depenadeira retira, além das penas, a película amarela dos pés das aves. Esta etapa delimita a área suja do Abatedouro

6. **Evisceração:** Feita a depenagem processa-se a evisceração, que constituída por uma série de etapas: remoção da sambiquira (glândula de óleo); corte e remoção da traqueia; extração da cloaca e evacuação do intestino grosso; abertura do abdômen e eventração (exposição de vísceras para inspeção



veterinária). A primeira operação realizada na área limpa, que é delimitada da anterior através de um vão na parede.

A evisceração é feita manualmente em mesa específica para esta finalidade, que contém torneiras para facilitar as lavagens. A primeira operadora faz o corte da traqueia, retira a cloaca e o abdômen. A segunda retira a traqueia e as vísceras. Em seguida encaminha-se a carcaça para o lado oposto da mesa e as vísceras para a terceira operadora, que separa os miúdos. Neste ponto, deve-se impedir que a carcaça entre em contato com as vísceras novamente evitando contaminação. O coração, o fígado e a moela removidos são separados e sofrem processos de limpeza, resfriamento e embalagem para posterior reincorporação à carcaça, ou são embalados para sua comercialização. Seguindo a linha de evisceração, removem-se os pulmões, papo, esôfago e traqueia, que são descartados, indo ter à seção de tratamento de resíduos (graxaria). No caso do abate proposto neste perfil, tais materiais poderão ser recolhidos e enviados a empresas que promovam o seu tratamento e comercialização (farinhas, etc.), ou serem incinerados em crematório próprio para esta finalidade.

7. **Inspeção:** Com as vísceras fora da carcaça, à quarta operadora faz inspeção (exame da carcaça externa e internamente e das vísceras). Durante a inspeção, feita por agentes de inspeção treinados, são eliminadas as aves condenadas por doenças, a remoção de partes com injúrias, ossos quebrados, etc.

8. **Higienização:** Com a liberação da carcaça faz-se uma lavagem final encaminha-se a mesma para o pré-resfriamento. É procedida, então, a lavagem interna e externa da carcaça, com remoção do sangue residual, membranas e resíduos de vísceras, que também são encaminhados à seção de graxaria. Nesta etapa também são separados os pés e o conjunto cabeça-pescoço.

9. **Resfriamento:** Só então a ave estará preparada para a operação de resfriamento, que pode ser feita por várias técnicas, sendo o mais comum o uso de tanques descontínuos com água e gelo (pequenas produções), ou resfriadores contínuos. Neste perfil, o resfriamento é feito, basicamente, em dois estágios:

Pré-refrigeração, as carcaças são mergulhadas manualmente nos tanques com água tratada e refrigerada, onde a temperatura da água fica entre 10 e 18°C para se evitar o encolhimento do músculo (endurecimento do músculo peitoral), e também uma redução (lavagem) da contaminação superficial das carcaças. Para se evitar o risco de contaminação das carcaças a água deve ser hipoclorada em torno de 2 a 5 ppm e renovada ao longo do processo

Resfriamento, após serem pré resfriadas, as carcaças são, então, encaminhadas ao segundo estágio onde a temperatura é reduzida para aproximadamente 0°C (zero graus). Após esta etapa as carcaças saem com temperatura entre 5 e 8°C, sendo o ideal entre 2 e 4°C.

10. **Gotejamento:** Em seguida é feito o gotejamento onde as aves são suspensas pela asa, coxa ou pescoço, dependendo se o conjunto cabeça-pescoço tiver, ou não, sido previamente removido. As aves permanecem penduradas por um tempo de 2,5 a 4 minutos, o que visa reduzir o excesso de



água absorvida na etapa de refrigeração, para não se infringir a legislação, que preconiza um máximo de 8% de absorção de água. Este gotejamento pode ser realizado fora da área de abate, permitindo-se que as aves "descansem" em local apropriado por tempo suficiente para escorrer o excesso de água absorvido na etapa de pré-resfriamento.

11. Classificação, embalagem e resfriamento ou congelamento: Finalizando, as aves passam pelos processos de classificação, embalagem e resfriamento ou congelamento. Aquelas carcaças que sofreram remoção de partes no processo de inspeção são levadas para a seção de cortes, os quais são embalados e resfriados ou congelados. As seções de cortes devem ter temperatura ambiente controlada entre 10 e 15°C.

As carcaças com temperatura adequada (2 a 3 °C) são embaladas e encaminhadas à câmara de resfriamento dentro de caixas plásticas, sendo estocadas com temperatura de -1 °C por um período máximo de 1 semana; se for preciso estocar por períodos maiores, deverão ser congeladas.

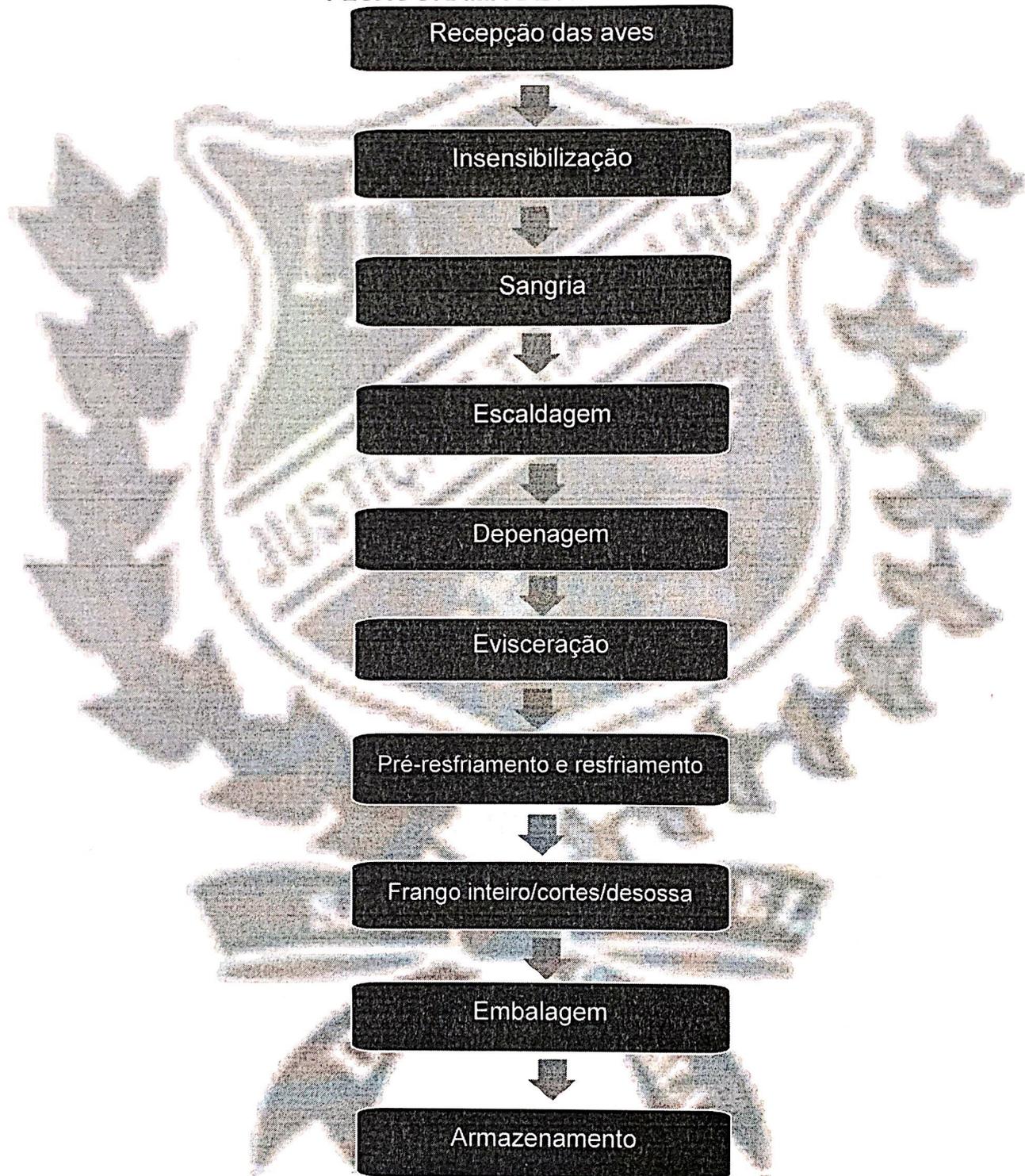
O congelamento de carcaças ou cortes deverá ser realizado por meio de congelamento rápido em equipamentos apropriados para este fim. A carne deve entrar na câmara Frigorífica com a temperatura em torno de 0 °C, a qual será rebaixada para uma temperatura de -18 °C em ambiente com temperatura entre -40 e -45 °C, a velocidade do ar varia entre 2 a 4 m/s.

O armazenamento das carnes refrigeradas é feito em refrigeradores industriais e o de carne congelada é feito em freezer. Neste perfil, pressupõe-se a comercialização imediata da ave, e na maior parte resfriado. As condições de armazenagem devem ser dadas para proporcionar maior flexibilidade operacional à agroindústria.

Tratamento de efluentes: os efluentes gerados pela operação do abatedouro, por conterem substâncias como sangue, gordura, sólidos do conteúdo intestinal das aves e pedaços de tecidos, são altamente putrescíveis, dessa forma constituem-se em potencial poluidor de mananciais de água além dos odores desagradáveis gerados da decomposição. Diante disso, é de vital necessidade a destinação adequada com o tratamento desses efluentes de maneira que os efeitos indesejáveis possam ser minimizados, evitando-se danos ao meio ambiente. A seguir relacionam-se os procedimentos a serem adotados para o tratamento dos resíduos a demais efluentes: Resíduos de pré-processamento (penas, sangue, vísceras) – devem ser aproveitados na composição de adubos orgânicos; Resíduos líquidos do processamento - devem ser conduzidos para um sistema de lagoa anaeróbica de tratamento de despejos.



FLUXOGRAMA DE ABATE DE AVES





**ANEXO IX
EQUIPAMENTOS**

Equipamentos a serem utilizados em agroindústria de pequeno porte -
abatedouro de frango

Item	Quantidade mínima	Especificações
1	1	Atordoador elétrico com regulagem de voltagem
2	1	Sangrador de frangos
3	1	Tanque de escaldagem 50L
4	1	Depenadeira para frangos – até 8 frangos
5	1	Mesa de evisceração
6	1	Tanque de reidratação 300L
7	1	Mesa para gotejamento
8	1	Balança de precisão
9	1	Freezer
10	1	Mesa em inox
11	10	Facas
12	1	Chaira
13	1	Pistola extratora de cloaca