

NORMA TÉCNICA PARA A CONSTRUÇÃO DE ENTREPOSTOS DE CARNE

○ DISTRIBUIDORAS

Todos os entrepostos de carne (*distribuidoras*), para serem registrados no SIM/POA, devem possuir basicamente as áreas descritas abaixo (*de acordo com o tipo de atividade*), sendo que deverá ser respeitado o fluxo de produção, evitando cruzamento ou retorno e contaminação:

1. Área de recepção com câmaras frias
2. Setor de desossa e/ou cortes
3. Depósito de embalagens e acondicionamentos
4. Setor de resfriamento/congelamento
5. Setor de expedição
6. Setor de higienização de equipamentos e utensílios
7. Setor de higienização de carretilhas, ganchos e correntes
7. Outras áreas.

I) OS ENTREPOSTOS DE CARNES DEVEM ESTAR:

1. Localizados distantes de fontes produtoras de odores desagradáveis e/ou poluentes de qualquer natureza, a uma distância que não permita a interferência na qualidade higiênica e sanitária dos produtos.
2. Instalados em terreno cercado, dispor de área de circulação suficiente que permita a livre movimentação dos veículos de transporte.

II) CONSIDERAÇÕES GERAIS QUANTO AS INSTALAÇÕES, MÓVEIS, EQUIPAMENTOS, UTENSÍLIOS E FUNCIONÁRIOS.

1. ÁGUA DE ABASTECIMENTO

- 1.1. Potável (de acordo com legislação do Ministério da Saúde), em quantidade suficiente para atender as necessidades.
- 1.2. Todas as dependências devem possuir pontos de água em quantidade suficiente para atender as necessidades do setor.
- 1.3. A água deve possuir pressão suficiente para que haja uma perfeita limpeza e higienização.
- 1.4. É necessária a cloração no sistema de abastecimento da água.
- 1.5. No caso da presença de mangueiras nas seções industriais, quando não estiverem em uso, deverão estar em suportes metálicos próprios e fixos, proibindo-se a permanência das mesmas sobre o piso.

2. SISTEMAS DE TRATAMENTO DE DEJETOS

- 2.1. Todas as dependências do estabelecimento devem estar dotados de sistemas de esgotos apropriados para o tipo de dejetos com dispositivo que evite o refluxo de cheiros e a entrada de insetos e/ou pequenos animais. Condizente com o volume produzido.

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

3. ÁREA EXTERNA (área considerada para circulação de veículos tais como pátios)

3.1. Deverá estar livre de focos de contaminação, de insalubridade, de objetos em desuso, de pragas e vetores, acúmulo de lixo, de água estagnada, e outros.

3.2. Os pátios devem ser pavimentados de modo a evitar a formação de poeiras ou barro, sendo a superfície adequada ao trânsito de veículos, com sistema de escoamento adequado evitando o acúmulo de água, devendo permanecerem limpos.

4. INSTALAÇÕES: em quantidade, dimensões e localização condizentes com o tipo de atividade a ser executada. No projeto deverá constar as convenções de cores para tubulações conforme o descrito no quadro abaixo:

CORES	TUBULAÇÕES
Vermelha	Incêndio
Preta	Esgoto
Verde	Água potável
Marrom	Água hiperclorada
Amarela	Amônia
Branca	Vapor
Cinza	Força
Azul	Ar comprimido

4.1. ILUMINAÇÃO:

4.1.1. Natural abundante em todas as dependências do estabelecimento. A iluminação deve ser através de luz fria, com lâmpadas devidamente protegidas.

4.1.2. O tipo de lâmpada utilizada não poderá permitir a distorção de cor nos produtos e a existência de áreas de sombreamento. Não é permitida a utilização de luz colorida que mascare ou determine falsa impressão da coloração dos produtos.

4.1.3. As instalações elétricas deverão ser embutidas ou, quando exteriores, revestidas por tubulações isolantes e presas a paredes e tetos. Não será permitida, no interior da indústria, fiação elétrica solta.

4.2. VENTILAÇÃO:

4.2.1. Natural abundante em todas as dependências do estabelecimento, a fim de manter a temperatura interna em níveis adequados às operações realizadas.

4.3. CLIMATIZAÇÃO:

4.3.1. Os ambientes devem ser climatizados, para manter a temperatura do ambiente dentro das normas técnicas indicadas para cada ambiente

4.4. PISO:

- 4.4.1. Deve ser de material impermeável, em cor clara, resistente à abrasão e à corrosão, antiderrapante, de fácil limpeza e desinfecção, com inclinação de 2% em direção aos ralos e canaletas, de maneira a facilitar o escoamento das águas residuais.
- 4.4.2. Possuir drenos, ralos sifonados e grelhas instalados em todos os setores de modo a permitir o escoamento de águas residuais e de lavagens, sendo que deverão possuir sistemas que impeçam a entrada de pragas e vetores. As canaletas deverão ter o fundo côncavo e possuir desnível em direção aos ralos sifonados e estes à rede externa.

4.5. PAREDES:

- 4.5.1. Devem ser lisas, impermeabilizadas com material de cor clara, de fácil lavagem e desinfecção, sendo que os ângulos entre paredes e entre piso e paredes devem ser arredondados, de maneira que não permitam o acúmulo de sujidades.

4.6. FORROS/TETOS

- 4.6.1. Deve ser de material de fácil lavagem e higienização, resistente à umidade e vapores e construído de forma a evitar acúmulo de sujeira, em cor clara.
- 4.6.2. Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de recebimento, manipulação e envase, armazenamento e expedição do produto. Não é permitido o uso de madeira ou outro material de difícil higienização como forro.
- 4.6.3. As alturas (pé-direito) devem ser condizentes com o porte das carcaças não podendo haver contato com o chão.

4.7. JANELAS:

- 4.7.1. Deve ser metálicas, dotadas de proteção contra insetos, através da instalação de telas milimétricas e removíveis.
- 4.7.2. Os parapeitos e/ou beirais das janelas devem ser chanfrados (45°C) de maneira que não permitam o acúmulo de água e sujidades.

4.8. PORTAS

- 4.8.1. Devem ser metálicas sendo as externas dotadas de proteção contra insetos, ratos e outros animais através da instalação de telas milimétricas e sistema de fechamento automático, que sejam removíveis para facilitar a limpeza. Sem pontos de corrosão e descascamentos, em cores claras, ajustadas aos batentes.
- 4.8.2. As internas devem ser de material liso, resistentes, de fácil limpeza e impermeáveis. Devem possuir fechamento automático (tipo vai e vem).
- 4.8.3. Quando as circunstâncias permitirem, recomenda-se o uso de óculo, com tampa articulada, para evitar o trânsito através das portas, de carrinhos de produtos não-comestíveis, que se destinem à graxaria ou dela retornem, bem como o trânsito de pessoas estranhas às seções.

4.9. LAVATÓRIOS DE MÃOS E HIGIENIZADORES

- 4.9.1. Deverão estar instalados em todos os locais onde serão realizadas as operações de manipulação, envase e processamento dos produtos.

4.9.2. Deverão ser de material liso, resistente, impermeável, de fácil limpeza e higiene, sendo mais indicado os lavatórios de mãos de aço inoxidável. Devem possuir torneiras acionadas à pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabonete líquido inodoro, providos de dispenser com papel toalha de material não reciclado, com lixeira com tampa e acionamento por pedal.

4.10. PÉ DIREITO:

4.10.1. Deve ser adequado nas diversas dependências, de modo que permita a disposição adequada dos equipamentos e para que haja boa condição de temperatura dentro de todos os setores.

4.11. TRILHAGEM E CÂMARAS FRIAS

4.11.1. Com alturas e distâncias suficientes entre si e com as paredes, conforme o quadro abaixo:

ALTURAS	BUBALINOS	BOVINOS	SUÍNOS	OVINO/CAPRI.
Câmara fria (trilho ao chão)	3,50 m*	3,50 m*	3,00 m*	3,00 m*
Setor de desossa e expedição	3,50 m	3,50 m	3,00 m	3,00 m
DISTÂNCIAS				
Entre trilho e paredes	1,20 m	1,20 m	1,00 m	1,00 m
Entre trilhos e colunas	0,80 m	0,80 m	0,60 a 0,80 m	0,80 m
Entre dois trilhos paralelos	2,00 m	2,00 m	2,00 m	2,00 m
Na câmara fria: entre trilhos e entre trilho e paredes	0,80 m	0,80 m	0,80 m	0,80 m

NOTA: * Observar os itens 4.11.4, 4.11.5 e 4.11.6.

4.11.2. Devem ser mantidas em bom estado de conservação, sem pontos de corrosão e descascamento.

4.11.3. Os produtos de limpeza, manutenção da trilhagem não devem provocar a contaminação dos alimentos.

4.11.4. Para bovinos e bubalinos - o trilho terá altura mínima de trilhagem de 3,50m (três metros e cinquenta centímetros), de maneira à permitir o depósito das meias-carcaças sem fracioná-las e sem contato de nenhuma de suas partes com o piso. Câmaras com altura de trilhagem abaixo de 3,50m só serão permitidas para o depósito de quartos após o resfriamento das meias-carcaças. Neste último caso (câmara para quartos de carcaças) a trilhagem poderá ter altura mínima de 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros).

4.11.5. Para suínos, caprinos e ovinos - as trilhagens deverão ter altura mínima de 3,00 m (três metros) em relação ao piso, sem contato de nenhuma de suas partes com o piso.

4.11.6. A altura da trilhagem poderá ser reduzida para 2,50 m (dois metros e meio) em relação ao piso nas áreas de desossa e expedição quando o estabelecimento trabalhar exclusivamente com cortes primários (quartos de carcaça), sem contato de nenhuma de suas partes com o piso.

4.11.7. Demais alterações e considerações ficam a critério da análise e julgamento do SIM/POA.

4.12. VESTIÁRIOS/SANITÁRIOS:

- 4.12.1. Em tamanho e número suficientes, conforme a quantidade de funcionários do estabelecimento, segundo a legislação específica.
- 4.12.2. Possuir instalações sanitárias independentes para cada sexo, identificados e de uso exclusivo do funcionário. Com chuveiros, vasos sanitários e lavatórios íntegros e em proporção adequada ao número de empregados conforme legislação específicas. Servidas de água corrente, dotadas de torneira com acionamento automático e conectadas à rede de esgoto ou fossa séptica.
- 4.12.3. Instalações sanitárias devem possuir produtos destinados à higiene pessoal: papel higiênico, sabonete líquido inodoro antisséptico ou sabonete líquido inodoro e antisséptico, toalhas de papel não reciclado para as mãos ou outro sistema higiênico e seguro para secagem. Lixeiras com tampas e com acionamento não manual.
- 4.12.4. As portas devem apresentar fechamento automático (mola, sistema eletrônico ou outro).
- 4.12.5. Os vestiários devem ser separados por sexo, destinados para a guarda e troca de roupas, devendo ainda serem separado fisicamente (por meio de paredes) dos banheiros, com área compatível e armários individuais, identificados e com sistema de fechamento para todos os manipuladores.
- 4.12.6. Localizados preferencialmente, anexos ao estabelecimento com acesso independente, não havendo área de contato direto com o interior da indústria, provido de laje.

4.13. BARREIRA SANITÁRIA:

- 4.13.1. A barreira sanitária (pedilúvio) deverá dispor de lavador de botas com água corrente, escova e sabão.
- 4.13.2. Dispor de pia para lavagem de mãos, com torneira acionada a pedal ou joelho ou automática e sabonete líquido inodoro antisséptico ou sabonete líquido inodoro e antisséptico, toalhas de papel não reciclado para as mãos ou outro sistema higiênico e seguro para secagem. Presença de lixeiras com tampas e com acionamento não manual. Presença de avisos com os procedimentos para lavagem das mãos.
- 4.13.2. O pedilúvio deverá ser construído de modo que seja obrigatória a passagem por ele, e que não possa ser burlado por aqueles que acessem as instalações e com comprimento de no mínimo 1,50 m (um metro e cinquenta centímetros).

4.14. FUNCIONÁRIOS:

- 4.14.1. Em número suficiente para atender as necessidades do estabelecimento conforme seu tamanho e capacidade.
- 4.14.2. Os funcionários deverão utilizar uniforme completo em cor clara composto por calça, camiseta, jaleco, avental, gorro e botas impermeáveis. Os uniformes devem estar em bom estado de conservação e manutenção.
- 4.14.3. Os uniformes deverão ser trocados diariamente entre os turnos de trabalho ou quando necessário, devendo ainda ser utilizados exclusivamente nos recintos do estabelecimento.

- 4.14.4. Disponibilizar aos funcionários da limpeza uniforme em coloração diferente dos funcionários da área de manipulação.
- 4.14.5. Os funcionários devem apresentar asseio corporal, boa apresentação, mãos limpas, unhas curtas, sem esmalte, sem adornos (anéis, pulseiras, brincos, etc.); manipuladores barbeados, com os cabelos protegidos.
- 4.14.6. Acesso de funcionários:
- a) ser único, podendo a entrada atender, tanto a área suja como a limpa, porém de forma que o funcionário da área suja não transite pela área limpa.
 - b) ser feito preferencialmente através do vestiário/sanitário, e este anexo ao estabelecimento.

4.15. UTENSÍLIOS E EQUIPAMENTOS

- 4.15.1. Devem ser adequados e em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos de cada setor.
- 4.15.2. Compreende-se por utensílios: caixas, bandejas, facas, chairas, mesas, ganchos, etc.
- 4.15.3. Todos os utensílios e equipamentos devem ser de material impermeável e resistente; de superfície lisa que permita fácil lavagem e desinfecção; em número suficiente para atender a demanda do estabelecimento; de tecnologia adequada à respectiva utilização e à sua capacidade.
- 4.15.5. Serras podem ser automáticas ou manuais. Disponibilizar esterilizadores/higienizadores de serra com sistema de aquecimento de água a 85°C (oitenta e cinco graus Celsius) constantemente renovada.
- 4.15.6. Os esterilizadores/higienizadores devem ser de aço inoxidável ou outro material aprovado pelo SIM/POA e provido de sistema de aquecimento de água a 85°C (oitenta e cinco graus Celsius) constantemente renovada. Podem ser fixos ou móveis.
- 4.15.7. As mesas deverão ser de aço inoxidável ou de material impermeável, de superfície lisa, de fácil higienização e sem cantos angulares.

III. CONSIDERAÇÕES ESPECÍFICAS QUANTO ÀS ÁREAS

1. SETOR DE RECEPÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS:

Localizada contígua à câmara de depósito de matéria-prima, ou à sala de desossa, ou à sala de processamento, de maneira que a matéria-prima não transite pelo interior de nenhuma outra seção até chegar a uma dessas três dependências relacionadas. Será obrigatoriamente coberta e, de preferência, totalmente fechada de maneira que a porta do veículo transportador acople à sua porta.

Quando for o caso, disporá ainda de trilhagem aérea para o transporte de carne com osso.

2. SETOR DE DESOSSA E/OU CORTES

Localizado após as câmaras de recepção, tem por finalidade receber as carcaças/ meias carcaças para transformação, devendo:

- a) Apresentar mesa e equipamentos adequados as operações que pretende realizar, tais como facas, carrinhos, bandejas e outros.
- 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.
- f) Sistema de climatização de maneira a permitir que a temperatura da sala mantenha-se entre 10°C e 16°C durante os trabalhos.
- g) Para facilitar a climatização da sala é conveniente que pelo menos as paredes e o teto possuam isolamento térmico.
- h) As paredes e o teto poderão também ser totalmente em isopainéis metálicos, protegidos da oxidação com tinta especial, de cor clara.
- i) As portas serão metálicas e com dispositivo de fechamento automático, devendo ser mantidas sempre fechadas. É recomendável o uso de portas isoladas.
- j) Disponibilizar uma Câmara de ossos, que deve estar localizada anexa ao setor de desossa e/ou cortes com passagem através de óculo (máximo 0,60 m x 0,60 m). A critério do SIM/POA deverá ser refrigerada/climatizada levando em consideração o descarte do material e o seu tempo de armazenamento.

3. DEPÓSITO DE EMBALAGEM E ACONDICIONAMENTO

Local destinado à guarda das embalagens, deverá ser conforme a característica de cada estabelecimento: Depósito de embalagem primária, depósito de embalagem secundária e sala de montagem de caixas, deve apresentar 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.

4. SETOR DE RESFRIAMENTO/CONGELAMENTO

Constituído de câmaras frias e/ou congelamento, servindo para armazenamento de carcaças ou cortes. Em número condizente com o potencial do estabelecimento e utilização das mesmas. Deve ser localizada voltada para a expedição. Deve possuir paredes de cor clara, impermeável e de fácil lavagem e higienização, não poderá apresentar ralos ou grelhas em seu interior. Apresentar porta de tamanho adequado.

Deve ser dotada de equipamento frio, conforme sua finalidade, mantendo os seguintes parâmetros:

- a) Câmara de resfriamento: 0°C (zero) a 1°C (um)
- b) Câmara de congelamento: - 18°C (menos dezoito)

5. SETOR DE EXPEDIÇÃO

Deverá apresentar projeção de cobertura e ser construída de maneira que não permita a entrada de funcionário. Deverá possuir plataforma de expedição, sendo que a porta do veículo transportador deverá acoplar à porta de expedição.

6. SETOR DE HIGIENIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS (FORMAS, CAIXAS, BANDEJAS E CARRINHOS)

O uso de madeira é rigorosamente proibido no interior do setor, que poderá ser tanques de alvenaria revestidos de azulejos, ou tanques em material inoxidável ou de fibra de vidro, lisos e de fácil higienização, não sendo permitidos tanques de cimento amianto ou outro material poroso.

Deverá dispor de água quente e fria sob pressão e de estrados plásticos ou galvanizados.

Os equipamentos e utensílios higienizados não poderão ficar depositados neste setor.

7. SALA DE HIGIENIZAÇÃO DE CARRETLHAS, GANCHOS E CORRENTES

A sala de higienização de carretilhas, ganchos e correntes deve estar localizada próxima ao setor de recepção e possuir:

- a) Tanques e mesas de metal ou outro material aprovado pelo SIM/POA para higienização das carretilhas;
- b) Prateleiras ou trilhos para a guarda das carretilhas;
- c) Água quente e fria em quantidade e pressão suficientes aos trabalhos;
- d) Iluminação de no mínimo 110 Lx (cento e dez lux).

8. ANEXOS

São considerados como anexos ao funcionamento do estabelecimento: sanitários, vestiários, escritório, refeitório, oficina, lavadouro de veículos transportadores de produtos prontos e matéria prima, depósito de material de limpeza (DML).

8.1. ESCRITÓRIO

Deve ser localizado próximo a área industrial, podendo ser anexo ou não, desde que não possua acesso direto com o interior do estabelecimento.

8.2. OUTROS ANEXOS

Oficina, refeitório, residência, depósitos.

- a) Devem estar localizados a uma distância da área industrial;
- b) Não devem dar acesso direto ao interior da indústria;
- c) Quando forem anexos ao estabelecimento, devem comunicar-se com o mesmo somente através de "óculo".
- d) Não deve possuir acesso direto a residência.

9. VEÍCULOS DE TRANSPORTE DOS PRODUTOS ANIMAIS

Os veículos de transporte dos produtos animais devem ser apropriados, revestidos com material isotérmico a critério do SIM/POA e providos de equipamentos de frigorificação capazes de manter a temperatura adequada.

IV. CONTROLE DE QUALIDADE:

- a) Possuir manual de Boas Práticas, Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo (APPCC) e Procedimento Padrão de Higiene Operacional (PPHO), elaborar os programas de Auto Controle. Manter o controle de qualidade de suas operações e produtos, assegurando a inocuidade dos produtos de origem animal, torna-se indispensável possuir responsável técnico.
- b) Possuir planilhas de registro com medidas corretivas a serem adotadas quando for o caso.
- c) Os documentos devem ser mantidos atualizados
- d) Os produtos devem estar identificados com o com o rótulo e/ou etiqueta com a chancela do SIM/POA e devidamente armazenados.
- e) Possuir sistema de rastreabilidade dos produtos.