



**Estado do Rio Grande do Sul  
MUNICÍPIO DE PAULO BENTO**

**PODER EXECUTIVO**

**MUNICÍPIO DE PAULO BENTO  
SECRETARIA MUNICIPAL DA AGRICULTURA E FOMENTO AGROPECUÁRIO  
SERVIÇO DE INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL**

**INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 01 DE 15 DE DEZEMBRO DE 2022**

**NORMAS TÉCNICAS GERAIS DAS  
INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS PARA MICRO  
MATADOUROS – FRIGORÍFICOS DE BOVINOS,  
SUÍNOS E OVINOS.**

A Secretária Municipal de Agricultura e Fomento Agropecuário e o Coordenador do Serviço de Inspeção Veterinária de Paulo Bento, Estado do Rio Grande do Sul, no uso de suas atribuições que lhes conferem a Lei Orgânica do Município e de acordo com as disposições da Lei Municipal nº 2.015 de 24 de novembro de 2022, que *“Institui o Serviço Municipal de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal de Paulo Bento – SIM e dá outras providências”* e do Decreto Municipal nº 2.867/2022 de 29 de novembro de 2022 que *“Regulamenta a Lei Municipal nº 2.015, de 24 de novembro de 2022, que Institui o Serviço Municipal de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de origem animal de Paulo Bento – SIM e dá outras providências”*, RESOLVE baixar a seguinte:

**INSTRUÇÃO NORMATIVA**

**Art. 1º.** A presente Instrução Normativa visa estabelecer Normas Técnicas gerais das Instalações e Equipamentos para Micro Matadouros – Frigoríficos de ovinos, Suínos e Ovinos.

**1) DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES**

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

Somente será concedido registro aos Micro Matadouros-Frigoríficos quando seus projetos de construção forem, previamente, aprovados pela Coordenadoria do SIM antes do início de qualquer obra.

Entende-se por micro matadouro-frigorífico o estabelecimento dotado de instalações com dimensões e equipamentos adequados para o abate, manipulação, elaboração, preparo e conservação das carnes de animais, devendo possuir instalações de frio compatível para abater até três bovinos, ou um bovino e cinco suínos/ovinos, ou seis suínos/ovinos por dia (o estabelecimento poderá processar apenas duas espécies de animais – Bovinos e suínos; Suínos e ovinos; Bovinos e ovinos); o abate do animal seguinte só pode ocorrer após o término das operações do animal anterior e atender às exigências no tocante ao impacto ambiental (resíduos, roedores, vetores, etc.).

Estes estabelecimentos deverão participar de programas de educação continuada, como cursos de Boas Práticas de Processamento de produtos de origem animal, bem como treinamento dos funcionários pelos responsáveis técnicos sempre que necessário.



**Estado do Rio Grande do Sul**  
**MUNICÍPIO DE PAULO BENTO**

**PODER EXECUTIVO**

Só poderão ser abatidos animais previamente testados quanto a doenças infecto-contagiosas ou que sejam oriundos de propriedades testadas e relacionadas pelo DPA/DFDSA.

Deverá ser indicado no momento de protocolar o projeto, as estratégias de destinação das carcaças ou parte destas condenadas pela inspeção sanitária.

**1. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS RELACIONADOS COM A TÉCNICA DE INSPEÇÃO ANTE E POST-MORTEM.** As dependências que por sua natureza produzam mau cheiro, devem estar localizados de maneira que os ventos predominantes e a situação topográfica do terreno não levem em direção ao estabelecimento poeira ou emanações.

**1.1 CURRAIS DE ESPERA:** Os animais deverão ficar em currais livres de barro por um período determinado no manual de boas práticas de fabricação antes de serem insensibilizados, com acesso a água. Em caso de abate misto no mesmo dia, os bovinos não poderão ficar no mesmo curral dos suínos ou ovinos, bem como animais de lotes ou produtores diferentes.

**1.2 BANHO DE ASPERSÃO:** Os animais, antes da insensibilização deverão ser lavados sobre piso impermeável com água potável sob pressão de forma que os jatos atinjam todas as partes do animal com uma pressão adequada, e com canalização das águas residuais.

**1.3 BOX DE INSENSIBILIZAÇÃO:** Os boxes serão de construção em concreto armado de superfície lisa e com as partes móveis metálicas, sendo proibido o uso de madeira e box situado dentro da sala de abate. O atordoamento será efetuado sempre por concussão cerebral, empregando-se pistola de dardo cativo ou pneumática, eletrochoque para suínos, sendo proibido o uso de choupa ou picada no bulbo.

**2) CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS:**

**2.1 PISOS E ESGOTOS:** O piso será liso, resistente, impermeável e de fácil higienização, com declive de no mínimo 1,0 % em direção às canaletas, para uma perfeita drenagem. A rede de esgotos em todas as dependências devem ter dispositivos adequados, que evite refluxo de odores e a entrada de roedores e outros animais, ligados a tubos coletores e este ao sistema geral de escoamento, dotado de canalização e instalações para retenção de gorduras, resíduos e corpos flutuantes, bem como de dispositivos de depuração artificial.

**2.2 PAREDES, PORTAS E JANELAS:** As paredes serão sempre de alvenaria ou outro material aprovado pelo SIM, lisas, de cor clara, de fácil higienização. Os cantos formados pelas paredes entre si e pela intersecção destas com o piso serão arredondados para facilitar a higienização. As portas terão altura e largura suficiente para possibilitar o trânsito de carrinhos. Quando as circunstâncias permitirem, recomenda-se o uso de óculo. Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas. As portas e janelas serão sempre metálicas, de fácil abertura, de modo a ficarem livres os corredores e passagens, não se tolerando madeira na construção destas. Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus). As janelas e outras aberturas serão, obrigatoriamente, providas de telas à prova de insetos, facilmente removíveis para sua higienização.

**2.4 ILUMINAÇÃO E VENTILAÇÃO:** As instalações necessitam de luz natural e artificial abundantes e de ventilação suficiente em todas as dependências, respeitadas as peculiaridades de ordem tecnológica cabíveis, por isto, no seu projeto e construção será prevista ampla área de janelas,



**Estado do Rio Grande do Sul**  
**MUNICÍPIO DE PAULO BENTO**

**PODER EXECUTIVO**

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

**2.5 TETO:** Deve possuir forro de material adequado. Não é permitido como forro o uso de madeira ou outro material de difícil higienização. O forro poderá ser dispensado quando a estrutura do telhado for metálica e de boa conservação, ou quando forem usadas telhas tipo fibro-cimento fixadas diretamente sobre vigas de concreto armado. Quando as vigas forem de madeira, estas deverão estar em bom estado de conservação e serem pintadas com tinta óleo ou outro material aprovado pelo SIM.

**2.6 LAVATÓRIOS DE MÃOS E HIGIENIZADORES:** Em todos os locais onde são realizadas as operações existirão lavatórios de mãos de aço inoxidável com torneiras que não utilizem o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro, além de dispositivos especiais, chamados de “higienizadores”, que servirão para higienização de facas, chairas, ganchos e serras, que funcionarão com água com renovação constante com temperatura mínima de 85°C (oitenta e cinco graus centígrados).

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

**2.7 CARROS:** Os carros para produtos comestíveis serão construídos em material inoxidável ou plástico adequado, sendo que os carros para produtos não-comestíveis poderão ser construídos em chapa galvanizada e pintados de cor vermelha com a inscrição “NÃO COMESTÍVEIS”. Os carros para produtos condenados também terão cor vermelha, serão providos de tampa articulada e terão a inscrição “CONDENADOS”.

**2.8 CHUTES:** Os chutes destinados aos produtos comestíveis serão de material inoxidável. Os chutes para produtos não-comestíveis podem ser construídos de chapa galvanizada e serão identificados por pintura externa de cor vermelha, tendo as mesmas características de janelas ou tampas ajustáveis, como nos destinados a produtos comestíveis.

**2.9 MESAS:** Todas as mesas serão de aço inoxidável ou de material impermeável aprovado pelo SIM, de superfície lisa, de fácil higienização e sem cantos angulares para os trabalhos de manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis podendo ter sua estrutura de sustentação de ferro galvanizado. A mesa de inspeção de vísceras vermelhas deverá ter rebordo de no mínimo 0,05m de altura, orifício para drenagem das águas servidas e esgoto canalizado. Deverá haver fonte de água fria nas mesas de inspeção que propiciem a lavagem das vísceras. Deverá haver ainda água a 85°C em abundância para a higienização das mesas.

**3) SALA DE MATANÇA:** Terá área suficiente para a sustentação dos equipamentos necessários aos trabalhos de sangria, esfolagem, evisceração, inspeção de carcaças e vísceras, toalete, lavagem de carcaças, quais sejam: canaleta, plataformas, pias, mesas, além da área disponível para circulação de pessoas e carros quando necessários.

As operações de sangria, esfolagem e/ou depilação e evisceração, poderão ser realizadas em ponto fixo. As pessoas que exercem operações na área externa não poderão exercer operações na



**Estado do Rio Grande do Sul**  
**MUNICÍPIO DE PAULO BENTO**

**PODER EXECUTIVO**

área interna antes de passarem por processos de higienização. Todas as operações da sangria em diante deverão ser realizadas na trilhagem aérea, exceto a depilagem dos suínos.

Deverá existir barreira sanitária completa em todos os acessos ao interior da indústria constituída de lavador de botas com escova, lavatórios de mãos que não utilizem o fechamento manual e sabão líquido inodoro.

**3.1 ÁREA DE VÔMITO:** Esta área localiza-se ao lado do box de atordoamento e destina-se à recepção dos animais insensibilizados que daí serão imediatamente alçados e destinados à sangria. Terá como largura mínima 1,50m (um metro e meio) e comprimento (distância entre a tampa do box de atordoamento e a canaleta de sangria) de no mínimo 1,50m (um metro e meio), para que os trabalhos nesta área não fiquem prejudicados.

**3.2 ÁREA DE SANGRIA:** A canaleta de sangria será construída em alvenaria, inteiramente impermeabilizada com reboco de cimento alisado ou outro material adequado, inclusive o aço inoxidável. O sangue deverá ser coletado separadamente. No caso do suíno seja depilado, deverá existir um local adequado para tal operação.

**3.3 TRILHAGEM:** O trilho terá altura mínima de 5,0m (cinco metros) no ponto de sangria e esfola, de maneira a assegurar, no mínimo, uma distância de 0,50m (cinquenta centímetros) da extremidade inferior do animal (focinho) ao piso. Para a trilhagem baixa, a altura mínima será de 4,0m (quatro metros). Na câmara de resfriamento, o trilho terá altura suficiente para não permitir o depósito de meias carcaças em contato de suas partes com o piso.

**3.4 PLATAFORMAS:** Serão em número suficiente para realizar as operações de troca de patas, esfola, serra, evisceração, inspeção, toalete, carimbagem e lavagem das carcaças. Será sempre construída em metal (de preferência ferro galvanizado ou aço inoxidável), antiderrapante e com corrimão de segurança.

O uso de outros materiais para a construção de plataformas ficará a critério do SIM. Deverá possuir lavatórios de mãos e higienizadores de acordo com os utensílios utilizados em cada plataforma (faca ou serra).

**3.5 EQUIPAMENTOS DE LIMPEZA E DE INSPEÇÃO DAS CABEÇAS:** O equipamento para a inspeção do conjunto cabeça-língua compreende o lavadouro de cabeças e a mesa de inspeção. A lavagem da cabeça é feita com o auxílio de uma mangueira em cuja extremidade ajusta-se um cano bifurcado, que se introduz nas narinas e na cabeça. Tal dispositivo pode ser substituído por pistola própria apta à introdução nas narinas. A lavagem demanda água abundante e sob forte pressão, exigindo esgoto de grossa tubulação a fim de evitar-se déficit de vazão.

**3.6 LAVADOURO DAS MEIAS-CARCAÇAS:** O estabelecimento, obrigatoriamente, disporá de equipamentos para a adequada lavagem das meias-carcaças antes destas ingressarem às câmaras de resfriamento.

**4. SEÇÃO DE BUCHARIA E TRIPARIA, OSSOS, PATAS E PELES (COUROS):** Será obrigatória esta seção anexa para onde serão conduzidos e esvaziados estômagos e intestinos já inspecionados, através de uma calha. Terá somente área suja, não sendo, portanto, aproveitados os produtos desta seção como comestíveis. Produtos como patas, couros (peles) e resíduos poderão também ser conduzidos a esta seção.

**5. CÂMARA DE RESFRIAMENTO:** O estabelecimento possuirá sistemas de frio que se fizerem necessárias em número e área suficientes segundo a capacidade do estabelecimento. Tais



**Estado do Rio Grande do Sul**  
**MUNICÍPIO DE PAULO BENTO**

**PODER EXECUTIVO**

câmaras deverão fazer com que a temperatura das carcaças (medida na intimidade das massas musculares) atinja a temperatura estipulada pela legislação vigente.

Deverá também manter uma distância mínima entre as carcaças de modo que elas não fiquem encostadas (aproximadamente 4 meias carcaças de bovinos para cada 2 metros lineares de trilho, e 4 meias carcaças de suínos/ovinos, em gancho isolado, ou 6 meias carcaças em balancins por metro linear de trilho).

Qualquer mecanismo de congelamento será de utilidade no aproveitamento de carcaças, que por apresentarem certas doenças parasitárias, como é o caso da cisticercose, terão como destino condicional o tratamento pelo frio, o que significa permanecer a uma temperatura de -12°C (menos doze graus centígrados), na intimidade de suas massas musculares, por um período mínimo de 10 (dez) dias. Caso contrário, serão obrigatoriamente condenadas ou tratadas por salmoura por um período mínimo de 21 (vinte e um) dias, com prejuízo maior para o produto, além de requerer controle mais complexo por parte da Inspeção Sanitária e instalações apropriadas para este processamento. Este equipamento ou instalação adequada a este fim deverão estar localizados no corpo da indústria.

**6. HIGIENIZAÇÃO DE CAIXAS, BANDEJAS, GANCHOS E CARRETILHAS:** Os materiais deverão ser higienizados sempre ao final dos trabalhos ou quando se julgar necessário.

**7. ÁGUA DE ABASTECIMENTO:** Deve dispor de rede de abastecimento de água potável para atender suficientemente às necessidades do trabalho industrial e às dependências sanitárias.

**8. INSTALAÇÕES PARA PRODUÇÃO DE ÁGUA QUENTE OU GERAÇÃO DE VAPOR:**

É obrigatória a instalação de um sistema produtor de água quente ou vapor em quantidade suficiente, 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.

**9. PRODUTOS NÃO-COMESTÍVEIS E CONDENADOS (GRAXARIA):** As operações de processamento dos subprodutos não comestíveis e condenados deverão ser terceirizadas, ou seja, realizadas por estabelecimento registrado e com controle dos Órgãos de Inspeção Sanitária Oficial Estadual, Federal ou Municipal, devendo haver um contrato entre as partes com cronograma de coleta definido, sendo os produtos condenados, previamente desnaturados. Se o recolhimento destes resíduos for diário, estes poderão ficar depositados na bucharia/triparia sujas.

Caso contrário, deverá haver uma seção para armazenamento destes produtos até a chegada do veículo que os transportará. Este local deve ser afastado do prédio da indústria e possuir piso lavável, teto e tela contra insetos. O tanque de coleta do sangue deverá estar protegido contra insetos. O sangue quando não for terceirizado, será sempre cozido, visto que jamais poderá ser lançado "in natura" nos efluentes da indústria.

**10. 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.

**11. 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. Poderá ser utilizado sanitários já existentes na propriedade desde que não fiquem a uma distância superior a 20m (vinte metros) e o piso entre o sanitário e o prédio industrial seja



**Estado do Rio Grande do Sul**  
**MUNICÍPIO DE PAULO BENTO**

**PODER EXECUTIVO**

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

**12. VESTIÁRIOS:** O estabelecimento deverá possuir vestiário em tamanho adequado para guarda e troca de roupas de seus funcionários. Estes deverão ficar a uma distância de até 20m (vinte metros) do corpo da indústria, com corredor pavimentado entre os dois prédios.

Neste local, deverá existir chuveiros com água quente. Terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras que não utilizem o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro.

**13. ALMOXARIFADO:** Deverá ser disponibilizado um local adequado para armazenamento em armários independentes para uniformes, material de embalagem, venenos para insetos e roedores, peças de reposição, etc.

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

**15. UNIFORMES:** Todo pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a embalagem, deverá usar uniformes próprios aprovados pela CISPOA. O pessoal que trabalha com produtos comestíveis deve usar uniforme branco que consiste em calça, jaleco, gorro e/ou capacete, bota e avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir.

O pessoal que exerce outras atividades não relacionadas a produtos comestíveis deverá usar uniforme colorido que consiste em bota, calça e jaleco ou macacão.

**16. RELAÇÃO INDÚSTRIA-VAREJO:** (ponto de venda, açougue, etc.): A existência de varejo na mesma área da indústria implicará no seu registro no órgão competente, independente do registro da indústria no SIM. As atividades e os acessos serão totalmente independentes. Tolerar-se a comunicação interna do varejo com a indústria apenas por óculo.

**17. INSPEÇÃO SANITÁRIA:** Deverá existir um armário com cadeado para a guarda dos materiais da inspeção sanitária bem como uma mesa com cadeira para a realização de seu trabalho.

Paulo Bento - RS, 15 de dezembro de 2022.

---

Zediane Bonatto  
Responsável pelo SIM  
Portaria nº 213/2022.

---

Fernando Diniz Pompermaier  
Sec. Mun. Agric. Fom. Agropecuário  
Portaria nº 014/2021.