



Município de Ijuí – Poder Executivo  
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural  
Serviço de Inspeção Municipal

Instrução Normativa nº 10 de 01 de julho de 2019.

NORMAS TÉCNICAS DE INSTALAÇÕES E  
EQUIPAMENTOS PARA AGROINDÚSTRIA  
DE PRODUTOS SUÍNOS:

a) O Serviço de Inspeção Municipal - SIM, da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural, só concederá registro às Agroindústrias de Produtos Suínos, quando seus projetos de construção forem previamente aprovados pelo SIM.

b) As Agroindústrias de Produtos Suínos que já estiverem registradas e funcionando sob Inspeção Sanitária do SIM deverão adequar-se às presentes Normas Técnicas por ocasião de futuras reformas, quando seus projetos serão, obrigatoriamente, aprovados previamente pelo SIM antes do início de qualquer construção ou quando esse Órgão de Inspeção Sanitária julgar necessário.

**DEFINIÇÕES:**

**1- AGROINDÚSTRIA DE PRODUTOS SUÍNOS:**

Estabelecimento que dispõe de dependências, instalações e equipamentos para o processamento de carnes suína para produção de derivados, dispondo de instalações de frio industrial e aparelhagem adequada para o seu funcionamento.

**2- INSTALAÇÕES:**

Tudo que diz respeito à construção civil, envolvendo também sala de desossa, sala de processamento, câmaras frigoríficas, salas anexas, envolvendo também sistema de tratamento de água, esgoto, geração de vapor, etc.

**3- EQUIPAMENTOS:**

Tudo que diz respeito ao maquinário, trilhos, mesas e demais utensílios utilizados no processamento.

**4- PROCESSAMENTO:**

É a técnica de modificação das propriedades da carne através de tratamento físico, químico ou biológico, ou através da combinação destes métodos. O processo envolve geralmente cortes e trituração (moagem), a par de adição de condimentos, especiarias e aditivos diversos.

**5- OPERAÇÕES:**

Tudo que diz respeito às diversas etapas dos trabalhos executados para a obtenção das carnes e seus subprodutos.

**6- CARNE:**

Por produto cárneo entende-se as massas musculares maturadas e demais tecidos que as acompanham, incluindo ou não a base óssea correspondente, procedentes de animais abatidos sob inspeção veterinária.

**LOCALIZAÇÃO E SITUAÇÃO:** A área do terreno deverá ter tamanho compatível com o projeto a ser implantado, prevista eventual expansão, recomendando-se um afastamento de 5 (cinco) metros dos limites das vias públicas ou outras divisas, salvo quando se trata de estabelecimento já construído, cujo afastamento poderá ser menor, desde que haja possibilidade de serem interiorizadas as operações de recepção e expedição. A localização deverá ainda observar as normas urbanísticas, os Códigos de Posturas estaduais e Municipais e outras legislações pertinentes, de modo a evitar-se principalmente problemas de poluição. Para tanto, devem ser ouvidas as autoridades competentes. As áreas de circulação de veículos deverão ser pavimentadas com material de fácil limpeza, que não permita a formação de poeira e que facilite o perfeito escoamento das águas. A área industrial será delimitada de modo a não permitir a entrada de animais e pessoas estranhas.

**1. CARACTERÍSTICAS GERAIS DAS INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS:**

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

**1.1 PISOS E ESGOTOS:**

O piso será liso, resistente, impermeável e de fácil higienização, com declive em direção às canaletas, para uma perfeita drenagem.



**Município de Ijuí – Poder Executivo**  
**Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural**  
**Serviço de Inspeção Municipal**

O piso será de material resistente à choques e à ação de ácidos e álcalis. São materiais permitidos os do tipo Korodur, cerâmica industrial, gressit, ladrilhos de basalto regular polido ou semi-polido, adequadamente rejuntado com material de alta resistência, ou outros que venham a ser aprovados. Todos os esgotos serão lançados nos condutores principais por meio de sifões.

A rede de esgotos em todas as dependências devem ter dispositivos adequados, que evite refluxo de odores e a entrada de roedores e outros animais, ligados a tubos coletores e este ao sistema geral de escoamento, dotado de canalização e instalações para retenção de gorduras, resíduos e corpos flutuantes, bem como de dispositivos de depuração artificial.

O piso das câmaras serão construídos de material resistente, impermeável e de fácil higienização, com caimento em direção às portas.

#### 1.2 PAREDES, PORTAS E JANELAS:

O “pé-direito” da sala de desossa, sala de processamento e demais dependências terá altura mínima de 2,20m (dois metros e vinte centímetros).

As paredes serão sempre de alvenaria ou outro material aprovado pelo SIM, lisas, de cor clara, de fácil higienização e impermeáveis até a altura mínima de 1,80m (um metro e oitenta centímetros) ou totalmente nos locais que a Inspeção julgar necessário. Acima da área de 1,80m as paredes serão devidamente rebocadas e pintadas com tinta lavável e não descamável.

As portas serão sempre metálicas ou de outro material lavável, de fácil abertura, de modo a ficarem livres os corredores e passagens, não se tolerando madeira na construção destas. Quando as circunstâncias permitirem, recomenda-se o uso de óculo, com tampa articulada, para evitar o trânsito através das portas.

Todas as portas com comunicação para o exterior deverão permanecer fechadas sendo recomendado o uso de dispositivos para se manterem sempre fechadas, evitando assim a entrada de insetos.

As câmaras serão de alvenaria, sem pintura, com paredes lisas e de fácil higienização ou totalmente construídas de isopainéis com tratamento anticorrosivo.

Os peitoris das janelas serão preferencialmente chanfrados para facilitar a limpeza e ficarão no mínimo a 1,40m (um metro e quarenta centímetros) do piso da sala, sendo recomendado a altura mínima do solo de 1,80m. As janelas e outras aberturas serão, obrigatoriamente, providos de telas à prova de insetos, facilmente removíveis para sua higienização.

#### 1.3 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 isso, no seu projeto e construção será prevista área de janelas, com esquadrias metálicas, de preferência basculantes e com vidros claros.

A iluminação artificial far-se-á por luz fria, com dispositivo de proteção contra estilhaços ou queda sobre produtos.

Exaustores também poderão ser instalados para melhorar a ventilação do ambiente, fazendo uma renovação forçada de ar satisfatória.

#### 1.4 TETO:

No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos, cimento amianto ou outro material impermeável, liso e de fácil higienização. Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de recebimento, manipulação e preparo de matérias-primas e produtos comestíveis. Não é permitido o uso de madeira ou outro material de difícil higienização como forro. O forro poderá ser dispensado quando a estrutura do telhado for metálica e de boa conservação, ou quando forem usadas telhas tipo calhetão fixadas diretamente sobre vigas de concreto armado, e quando de madeira, estas deverão ser pintadas com tinta óleo.

#### 1.5 LAVATÓRIOS DE MÃOS:

Nas seções onde são manipulados carnes, vísceras, existirão lavatórios de mãos com acionamento automático, com torneiras acionadas à pedal, joelho ou outro meio que não utilize o fechamento manual, providos de sabão líquido inodoro.

A barreira sanitária disporá de lavador de botas com água corrente, escova e sabão líquido, e pia com torneira acionada a pedal ou automática e sabão líquido, devendo estar localizada no acesso para o interior da indústria.

#### 1.6 CARROS E CAIXAS:

Os carros ou caixas 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”.

As caixas para produtos comestíveis deverão ser preferencialmente de cor branca;



**Município de Ijuí – Poder Executivo**  
**Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural**  
**Serviço de Inspeção Municipal**

**2 SEÇÃO 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.

Toda matéria prima recebida deverá ter sua procedência comprovada por documento do órgão competente aceito pelo SIM.

**3 CÂMARA DE RESFRIAMENTO DE MATÉRIA-PRIMA:**

A indústria que recebe e usa matéria-prima resfriada deve possuir câmara de resfriamento ou outro mecanismo de frio para o seu armazenamento.

Ainda existirão no interior da câmara de resfriamento, quando for o caso, prateleiras metálicas e estrados metálicos ou de plástico.

**4 CÂMARA DE ESTOCAGEM DE CONGELADOS PARA MATÉRIA-PRIMA :**

As indústrias que recebem matéria-prima congelada possuirão câmara de estocagem de congelados ou outro mecanismo de congelamento, com temperatura não superior a -18° (dezoito graus centígrados negativos). As câmaras serão construídas inteiramente em alvenaria ou isopainéis metálicos.

Nesta câmara é permitido o uso de estrados de madeira, desde que bem conservados e adequadamente higienizados.

Em certos casos, a matéria prima congelada poderá ser armazenada na câmara de resfriamento para o processo de descongelamento e posterior industrialização.

**5 SALA DE DESOSSA :**

A sala de desossa quando necessária, possuirá as seguintes características:

- a) Pé-direito mínimo de 2,20m.
- b) Sistema de climatização de maneira à permitir que a temperatura da sala mantenha-se abaixo de 18°C durante os trabalhos;
- c) O uso de janelas nesta seção não é recomendado, pois a existência destas prejudicará enormemente a sua climatização. Caso for interesse da empresa a iluminação natural da seção, poderão ser utilizados tijolos de vidro refratários;
- d) Para facilitar a climatização da sala é conveniente que pelo menos as paredes e o teto possuam isolamento térmico;
- e) As paredes e o teto poderão também ser totalmente em isopainéis metálicos, protegidos da oxidação com tinta especial, de cor clara;
- f) As portas devem ser mantidas sempre fechadas. É recomendável o uso de portas isoladas;
- g) Ser localizada contígua às câmaras de resfriamento, de maneira que as carcaças ao saírem das câmaras com destino à sala de desossa não transitem pelo interior de nenhuma outra seção;
- h) Lavatórios de mãos e higienizadores conforme as normas técnicas.
- i) Poderá ser dispensada quando as operações de desossa e processamento forem executadas em momentos distintos com a completa higienização entre os procedimentos.

**6 SALA DE PROCESSAMENTO :**

Também denominada “seção de manipulação”, esta seção será contígua à sala de desossa ou à câmara de resfriamento ou câmara de estocagem de congelados de matéria-prima. Terá as mesmas características da sala de desossa, sendo dispensado do higienizadores.

Esta seção será dimensionada de acordo com os equipamentos instalados em seu interior e com volume de produção/hora e produção/dia, além da diversificação de produtos aí processados. Disporá de todos os equipamentos mínimos necessários para a elaboração dos produtos fabricados pelo estabelecimento, como moedor de carne, cutter, misturadeira, embutideira, mesas de aço inoxidável, tanques de aço inoxidável ou de plástico, carros de aço inoxidável ou de plástico especial, bandejas ou caixas de plástico ou inoxidável, etc.

A desossa e o processamento poderão ser efetuados na mesma área desde que em momentos diferentes, sendo necessário uma higienização entre as duas operações.

**7 CÂMARA DE RESFRIAMENTO DE MASSAS :**

Será localizada, de preferência, contígua à seção de processamento de produtos. Não será permitido o uso de qualquer tipo de madeira no interior desta câmara. A temperatura em seu interior deverá permanecer até o máximo de 7°C. Em casos excepcionais, em agroindústrias de baixo volume de produção e quando houver espaço suficiente na câmara de resfriamento de matérias-primas, as massas poderão aí ser depositadas.

**8 SEÇÃO DE ENVOLTÓRIOS NATURAIS (tripas, bexigas, esôfagos, peritônio, etc.) E CONDIMENTOS:**

Esta seção quando necessária, servirá como local para preparação dos envoltórios naturais, compreendendo a sua lavagem com água potável, a sua seleção e sua desinfecção com produtos



**Município de Ijuí – Poder Executivo**  
**Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural**  
**Serviço de Inspeção Municipal**

aprovados pelo órgão competente para tal finalidade. Esta seção poderá servir também, quando possuir área suficiente, para depósito de envoltórios, em bombonas ou bordalezas desde que rigorosamente limpos interna e externamente desde que possua acesso independente para este tipo de embalagem, sem trânsito pelo interior das demais seções.

Terá como equipamentos, tanques de aço inoxidável ou plástico, mesas de aço inoxidável, pias conforme as normas técnicas, etc.

A preparação dos envoltórios (lavagem, retirada do sal e desinfecção) poderá ser feito na própria sala de processamento, sendo necessário para tal uma mesa e pia independentes desde que não fique armazenado nesta sala a matéria prima e não sejam executados simultaneamente à desossa e ao processamento.

Os condimentos e ingredientes estarão adequadamente protegidos de poeira, umidade e ataque de insetos e roedores, devendo ficar sempre afastados do piso e paredes para facilitar a higienização da seção. Cuidados especiais deverão ser dispensados com os nitritos e nitratos pelo perigo que os mesmos representam.

Como equipamentos possuirá balanças, mesas, prateleiras, estrados plásticos, baldes plásticos com tampa, bandejas ou caixas plásticas, etc. Todos os recipientes com condimentos deverão estar claramente identificados.

Os condimentos e envoltórios poderão ser mantidos em área específica dentro da sala de processamento, desde que aprovado pela SIM.

**9 SEÇÃO DE COZIMENTO :**

Esta seção deverá ser independente da seção de processamento e das demais seções. Possuirá como equipamentos aqueles necessários a operação do setor. Poderá ser junto a seção de banha desde que opere em momento distinto.

**10 SEÇÃO DE BANHA:**

Poderá servir também para cozimento. Para a fabricação de banha o estabelecimento deve possuir sala para fusão, tratamento e cristalinização e embalagem, destinada à fusão dos tecidos adiposos de suínos, localizada de forma a racionalizar o fluxo de matéria-prima proveniente das salas de desossa. Deverá possuir equipamentos em número suficiente ao volume de trabalho diário. Será dimensionada de acordo com as operações e equipamentos empregadas para o tratamento da banha após a fusão como lavagem, filtração, cristalização (refriamento) e embalagem. Será permitida a estocagem de produto pronto, embalado, nesta sala desde que o ambiente seja fresco e que haja área suficiente sem interferir nas operações.

**11 SEÇÃO DE DEFUMAÇÃO:**

Os fumeiros serão construídos inteiramente de alvenaria, não se permitindo pisos e portas de madeira. As aberturas para acesso da lenha e para a limpeza deverão estar localizadas na parte inferior e externa.

**12 CÂMARA DE RESFRIAMENTO DE PRODUTOS PRONTOS:**

Esta câmara servirá para armazenar os produtos prontos que necessitem de refrigeração aguardando o momento de sua expedição. Será, de preferência, contígua à expedição e à seção de processamento. A temperatura permanecerá, como nas demais câmaras de resfriamento, até 7°C. Nesta câmara, quando todos os produtos aí depositados estiverem devidamente embalados, será tolerado prateleiras de madeira, desde que mantidas em perfeitas condições de conservação, limpas e secas, não sendo tolerada a sua pintura.

Os produtos prontos que não necessitam de refrigeração serão encaminhados para o local de rotulagem e expedição.

**13 CÂMARA DE CURA:**

O estabelecimento que desejar fabricar produtos curados como salames, copas, presunto cru defumado, etc., necessitará de câmara de cura, onde os mesmos permanecerão dependurados em estaleiros a uma temperatura e umidade relativa do ar adequadas, pelo tempo necessário para sua completa cura, conforme a sua tecnologia de fabricação descrito no registro dos produtos e rótulos e no memorial aprovado e registrado no SIM.

Esta seção poderá possuir ou não equipamentos para climatização.

Quando não houver tais equipamentos, a temperatura ambiente e a umidade relativa do ar serão controladas pela abertura e fechamento das portas e janelas, as quais terão, obrigatoriamente, telas de proteção contra insetos.

Os estabelecimentos que produzirem presuntos, apresetados ou outros produtos curados que necessitam de frio no seu processo de cura deverão possuir câmara de resfriamento específica ou utilizar a câmara de resfriamento de massas, quando esta dispor de espaço suficiente, desde que completamente separada dos recipientes com massas.



**Município de Ijuí – Poder Executivo**  
**Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural**  
**Serviço de Inspeção Municipal**

**14 SEÇÃO DE FATIAMENTO:**

O estabelecimento que executar fatiamento de produtos possuirá seção específica para esta finalidade, isolada das demais seções e obrigatoriamente climatizada, com temperatura ambiente de 10°C (dez graus centígrados), tolerando-se como máxima a temperatura de 15°C (quinze graus centígrados).

O equipamento usado no fatiamento será de aço inoxidável e rigorosamente limpo;

O uso de luvas de borracha, com os cuidados de higiene que este acessório requer, será de caráter obrigatório para os operários que nesta seção trabalham, sendo também recomendado o uso de máscaras.

Nesta seção os produtos receberão a sua embalagem primária, onde também será selada e posteriormente enviada à seção de embalagem secundária.

O fatiamento só será permitido na seção de processamento (manipulação) quando apresentar condições de temperatura e de higiene exigidas para a operação e quando houver área suficiente para os equipamentos. Neste caso, será imprescindível que não ocorra mais nenhuma operação neste momento e nesta seção além do fatiamento.

**15 SEÇÃO DE EMBALAGEM SECUNDÁRIA:**

Quando houver, será anexa à seção de processamento, separada desta através de parede. Servirá para o acondicionamento secundário dos produtos que já receberam a sua embalagem primária na seção de processamento, fatiamento, etc. A operação de embalagem secundária poderá também ser realizada na seção de expedição quando esta for totalmente fechada e possuir espaços que permita tal operação sem prejuízo das demais.

**16 SEÇÃO DE EXPEDIÇÃO:**

Preferencialmente deverá possuir plataforma que se adapte ao veículo para facilitar o carregamento;

Será permitida a rotulagem e embalagem secundária nesta seção quando possuir espaço que permita tal operação sem prejuízo das demais.

**17 SEÇÃO DE HIGIENIZAÇÃO DE FORMAS, CAIXAS, BANDEJAS E CARRINHOS:**

O uso de madeira é rigorosamente proibido no interior da seção, que terá tanques de alvenaria revestidos de azulejos, de material inóx ou de fibra de vidro, lisos e de fácil higienização, não sendo permitidos tanques de cimento amianto ou outro material poroso.

Disporá ainda de água quente e fria para higienização dos equipamentos, caixas e utensílios.

**18 ÁGUA DE ABASTECIMENTO:**

Deve dispor de rede de abastecimento de água para atender suficientemente as necessidades do trabalho industrial e as dependências sanitárias e, quando for o caso, de instalações para o tratamento de água.

Quando a água for proveniente de poços artesianos, deverá ser clorada.

Os reservatórios de água permanecerão sempre fechados para evitar a sua contaminação por excrementos de animais, insetos e até mesmo a queda e morte de pequenos animais em seu interior, além de impedir uma maior volatilização do cloro.

**19 INSTALAÇÕES PARA PRODUÇÃO DE ÁGUA QUENTE OU GERAÇÃO DE VAPOR:**

A água quente é indispensável no desenvolvimento de todas as operações em condições satisfatórias de higiene, além da adequada higienização das instalações e equipamentos. Por isso, preferencialmente devem ter a instalação de qualquer sistema produtor de água quente ou vapor em quantidade suficiente para atender todas as necessidades do estabelecimento, para as tarefas de higienização das instalações.

**20 INSTALAÇÕES PARA TRATAMENTO DE EFLUENTES:**

O estabelecimento deverá dispor de sistema adequado de tratamento de resíduos e efluentes compatível com a solução escolhida para destinação final, aprovado pelo órgão competente.

No momento do registro o estabelecimento deve apresentar a licença de operação das instalações existentes concedida pelo órgão de proteção ambiental competente.

**21 VESTIÁRIOS E SANITÁRIOS:**

Construídos com acesso independente à qualquer outra dependência da indústria, serão sempre de alvenaria ou isopanel, com piso e paredes impermeáveis e de fácil higienização. Suas dimensões e instalações serão compatíveis com o número de trabalhadores do estabelecimento. Os vestiários, para troca e guarda de roupas, serão separados fisicamente através de parede da área das privadas e mictórios. Os sanitários serão sempre de assento, sendo proibidos os vasos sanitários do “tipo vaso turco”, e serão em número de uma privada para cada vinte homens ou uma privada para cada quinze mulheres. Os vestiários e sanitários terão sempre à sua saída lavatórios de mãos com torneiras acionadas à pedal ou outro meio que não utilize as mãos, providos de sabão líquido inodoro. Todas as



**Município de Ijuí – Poder Executivo**  
**Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural**  
**Serviço de Inspeção Municipal**

aberturas dos vestiários, banheiros e sanitários serão dimensionadas de maneira à permitir um adequado arejamento do ambiente da dependência e serão sempre providas de telas à prova de insetos. Nos estabelecimentos enquadrados como agroindústria familiar onde a mão de obra for familiar, será aceito apenas um sanitário e vestiário, resguardado ao SIM o deferimento desta situação, podendo o mesmo exigir mais do que um sanitário.

**22 ALMOXARIFADO:**

Sempre que necessário, será de alvenaria e com acesso independente ao das diversas seções da indústria, podendo ter comunicação com estas através de óculo para passagem de material.

O almoxarifado será adequadamente ventilado e possuirá dispositivos de proteção contra insetos em suas aberturas.

**23 ÁREA EXTERNA:**

Não é permitido residir no corpo dos edifícios onde são realizados os trabalhos industriais.

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

**25 UNIFORMES:**

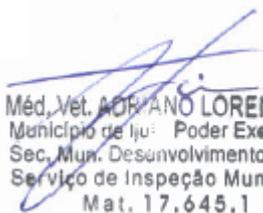
Todo pessoal que trabalha com produtos comestíveis, desde o recebimento até a embalagem, deverá usar uniformes próprios aprovados pelo SIM.

O pessoal que trabalha com produtos comestíveis deve usar uniforme branco que consiste em calça, jaleco, gorro e/ou capacete, bota e avental impermeável, este quando a atividade industrial exigir.

**26 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 serão totalmente independentes.

Ijuí, 01 de julho de 2019.

  
Méd. Vet. ADRIANO LORENZONI  
Município de Ijuí - Poder Executivo  
Sec. Mun. Desenvolvimento Rural  
Serviço de Inspeção Municipal  
Mat. 17.645,1