

Normas técnicas para estabelecimentos de mel e derivados

- I. Os estabelecimentos de Mel, Cera de Abelhas e derivados devem estar instalados:
 - a. Distantes de estabelecimentos de criação de animais ou outras fontes produtoras de odores desagradáveis e/ou poluentes de qualquer natureza a uma distância aproximada de 250 (duzentos e cinquenta) metros;
 - b. Em terreno cercado, afastado dos limites das vias públicas em no mínimo 5 (cinco) metros e dispor de área de circulação suficiente que permita a livre movimentação dos veículos de transporte;
 - c. Estabelecimentos já instalados e que não dispuserem do afastamento regulamentar das vias públicas, poderão ser liberados desde que, as operações de recepção e expedição se apresentem interiorizadas.
- II. Todos os estabelecimentos de Mel, Cera de Abelhas e derivados devem dispor de:
 - a. **Água de abastecimento** (potável), em quantidade suficiente para atender as necessidades de limpeza e higienização em todos os seus setores, inclusive para equipamentos e dependências sanitárias, tomando-se como referência a necessidade de 1 (um) litro de água para cada 3 (três) quilos de mel.
 - i. Todas as dependências devem ter acesso a pontos de água quente e fria em quantidade suficiente para atender as necessidades do setor.
 - ii. A água deve possuir pressão suficiente para que haja uma perfeita limpeza e higienização.
 - iii. É necessária a cloração no sistema de abastecimento de água.
 - b. **Sistema de tratamento de dejetos**, adequado ao tipo de dejetos e de dimensões condizentes com o volume produzido.
 - i. Todas as dependências do estabelecimento devem estar dotadas de sistema de esgotos apropriados para o tipo de dejetos e com dispositivo que evite o refluxo de cheiros e a entrada de insetos e/ou pequenos animais;
 - ii. As águas residuais devem desembocar no sistema de tratamento de água indicado para o tipo do estabelecimento.
 - c. **Instalações** em quantidade, dimensões e localização condizentes com o tipo de atividade a ser executada no local, tais como: produção, recepção, extração, centrifugação, fusão, filtração, decantação, classificação, industrialização, solidificação, envase, estocagem e expedição de produtos prontos, depósitos de embalagens vazias, tampas e rótulos; sempre separadas por meio de paredes das instalações destinadas ao manuseio de produtos não comestíveis.

Observação: a critério do SIM/POA poderá ser exigida a instalação de um laboratório para controle de qualidade do Mel.

- i. Todas as instalações devem ter tamanho suficiente e fluxo adequado para que não haja contato entre o produto pronto e a matéria prima ainda não inspecionada e preparada.
 - ii. Quando o estabelecimento estiver localizado na propriedade rural, deve ter instalação apropriada para a higienização e guarda de equipamentos e materiais separada das dependências industriais.
 - iii. Os trabalhos com Cera de Abelhas e Própolis, deverão ser realizados em área totalmente isolada dos setores de industrialização de produto comestível.
 - iv. Quando a preparação de Geléia Real e Pólen (isoladamente ou em adição ao mel de abelhas) for realizada em setor específico, este deverá localizar-se no corpo do prédio industrial, obedecendo os mesmos requisitos do setor de elaboração.
 - v. A fabricação de bebidas fermentadas e vinagres deverá ser efetuada em setores específicos e separados do setor onde se beneficia o mel podendo, entretanto ser contígua a este, tolerando-se a utilização comum apenas do depósito de produtos prontos e da expedição.
- d. **Utensílios e equipamentos** adequados e em quantidade suficiente para a execução dos trabalhos de cada setor, bem como para a produção de vapor e/ou água quente com a capacidade suficiente às necessidades do estabelecimento
- i. Compreende-se por utensílios para os fins do item anterior: facas, desoperculadores, caixas, baldes, potes, filtros, mesas, estrados, etc. e devem ser:
 1. De material impermeável e resistente (proibido madeira);
 2. De superfície lisa, que permita fácil lavagem e desinfecção.
 - ii. Compreende-se por equipamentos para os fins do item 4: tanques para banho-maria, decantação, pré-aquecimento com dupla camisa, depósito, fusão, etc., centrífugas, secadores, freezers, geladeiras, pasteurizadores, desumidificadores, envasadoras, batedeiras/misturadeiras, seladoras, prensas entre outros e devem ser:
 1. Em número e tamanho (capacidade) suficiente para atender a demanda do estabelecimento;
 2. De material impermeável, resistente, de fácil lavagem e higienização, sendo que aqueles que entram em contato direto com a matéria prima ou produtos em fabricação do tipo inoxidável;

3. De tecnologia adequada à respectiva utilização.

- e. **Iluminação** natural, abundante em todas as dependências do estabelecimento. Caso haja necessidade, a iluminação deve ser complementada através de luz fria com lâmpadas devidamente protegidas. É vedada a utilização de qualquer tipo de fonte de luz colorida.
- f. **Ventilação** natural, abundante em todas as dependências do estabelecimento, para manter a temperatura interna em níveis adequados às operações realizadas. Caso haja necessidade, a ventilação deve ser complementada através da climatização com condicionadores de ar, exaustores, etc.
- g. **Pátios** pavimentados de modo a evitar a formação de poeiras ou barro.

Permite-se o revestimento primário desde que com um bom acabamento e que atenda a finalidade.

III. Todos os estabelecimentos de Mel, Cera de Abelhas e derivados devem possuir:

- a. **Piso** de material impermeável, resistente à corrosão e à abrasão, antiderrapante, de fácil limpeza e desinfecção, com inclinação suficiente em direção aos ralos e canaletas de maneira a facilitar o escoamento das águas residuais. Quando o escoamento for através de canaletas, estas devem ter o fundo côncavo.
- b. **Paredes** em alvenaria ou outro material aprovado pelo SIM, desde que lisas, impermeabilizadas com material de cor clara, de fácil lavagem e desinfecção.
 - i. Os ângulos entre as paredes e entre piso e paredes devem ser arredondados de maneira que não permitam o acúmulo de sujidades;
 - ii. Nas seções onde haja manipulação de produtos comestíveis não é permitido o uso de tinta descamável.
- c. **Forro** de material de fácil lavagem e higienização, resistente à umidade e vapores e construído de forma a evitar o acúmulo de sujeira. Caso a cobertura seja metálica ou em fibrocimento assentada sobre estrutura metálica ou de concreto, não há necessidade de forro, porém tal cobertura deve ser muito bem vedada.
- d. **Janelas** metálicas dotadas de proteção contra insetos, através de instalação de telas milimétricas ou outro sistema. Os parapeitos e/ou beirais das janelas devem ser chanfrados de maneira que não permitam o acúmulo de água e sujidades.
- e. **Portas** metálicas, sendo as externas dotadas de um sistema de fechamento automático (vai e vem) e de uma proteção contra insetos, ratos e outros animais através da instalação de telas milimétricas ou outros meios eficientes.
 - i. O acesso de funcionários deve:

1. Ser único, preferencialmente através do vestiário;
 2. Ser provido de pedilúvio na entrada do setor operacional construído de forma e tamanho tais, que não possa ser burlado;
 3. Ser dotado de lavadouro de botas e pias de higienização de braços e mãos, quando o acesso não for através do vestiário.
- ii. Deve ser prevista uma porta, em local apropriado, com a finalidade exclusiva de acesso de equipamentos e esta porta deve permanecer fechada quando não estiver sendo utilizada.
- f. **Pé direito** adequado nas diversas dependências, de modo que permita alocação dos equipamentos e suficiente para que haja boa condição de temperatura dentro de todos os setores. Recomenda-se a altura mínima de 3,00 (três) metros nas seções industriais e 2,50 (dois e meio) metros nas câmaras frias quando for o caso delas existirem.
- g. **Funcionários** em número suficiente para atender as necessidades do estabelecimento conforme seu tamanho e capacidade e, quando em atividade, os funcionários devem trajar o uniforme completo composto de calça, camisa, gorro e botas de cor clara.
- h. **Vestiários/sanitários** devem ser:
- i. Em tamanho e número suficientes conforme a quantidade de funcionários, segundo a legislação específica;
 - ii. Providos de vasos sanitários, papel higiênico, chuveiros, pias (preferencialmente acionadas automaticamente), toalhas descartáveis, saboneteira para sabão líquido neutro, bancos e armários ou cabides para roupa;
 - iii. Localizados preferencialmente anexo ao estabelecimento industrial, não devendo haver comunicação direta com o interior da indústria ou entreposto e providos de forro;
 - iv. Dotados de pedilúvio no acesso para o interior da sala de manipulação.
- IV. Todos os estabelecimentos de Mel, Cera de Abelhas e derivados, para serem registrados no SIM/POA, devem possuir:
- a. 1 (uma) ZONA SUJA;
 - b. 1 (uma) ZONA LIMPA;
 - c. ANEXOS.
- V. A **zona suja** é composta de:
- a. Setor de recepção, que deve ser constituído de:
 - i. Plataforma ampla, situada a 0,80 m (oitenta centímetros) do solo, de modo a facilitar as operações de descarga do mel;
 - ii. Prolongamento de cobertura suficiente para proteger as operações de descarga das intempéries;
 - iii. Equipamentos e utensílios em quantidade e capacidade adequados para a recepção higiênica do mel;

- iv. Área de lavagem e higienização de recipientes (baldes, etc.) anexa à plataforma, porém de modo que não haja interferência na higiene do mel;
 - v. Local apropriado para depósito de recipientes limpos.
 - b. Setor de depósito de matéria prima recebida e desoperulação.
 - VI. A **zona limpa** é composta pelos setores de manipulação e industrialização da matéria prima já livre de impurezas e das partes não comestíveis. A Zona Limpa deve dispor também de pias (de preferência com acionamento automático), saboneteira líquida e toalha descartável para higienização das mãos.
 - VII. **Anexos:**
 - a. São considerados como Anexos Fundamentais ao funcionamento do estabelecimento de Mel, Cera de Abelhas e derivados o setor de lavagem, desinfecção e guarda de recipientes e utensílios, sanitários e vestiários;
 - b. São considerados como Anexos Opcionais: escritório, refeitório, oficina, lavadouro de veículos, etc.
 - VIII. A **área industrial** pode ser constituída conforme sua atividade de:
 - a. Setor de pré-aquecimento, banho-maria, centrifugação, pasteurização, decantação, classificação e envase do mel;
 - b. Setor de preparo de geleia real e pólen e adição ao mel;
 - c. Setor de fabricação de bebidas fermentadas e vinagres;
 - d. Setor de estocagem de geleia real e pólen (que deve comunicar-se com o interior do entreposto ou indústria através de porta desde que com o exterior comunique-se através de óculo);
 - e. Setor de acondicionamento e rotulagem;
 - f. Setor de depósito de embalagens vazias e rótulos (que deve comunicar-se com o interior do entreposto ou indústria através de porta desde que com o interior comunique-se através de óculo);
 - g. Setor de depósito de produtos prontos e expedição;
 - h. Setor de manipulação e preparo de cera de abelhas e de própolis (isolado da área de industrialização de produtos comestíveis).
 - IX. Os diversos setores que compõem as áreas de manipulação ou industrialização de um estabelecimento de mel, Cera de Abelhas e derivados devem:
 - a. Estarem dispostos em uma sequência adequada a fim de que não haja cruzamento de matéria prima ou produtos em elaboração com produtos prontos;
 - b. Serem de tamanho adequado à sua destinação;
 - c. Terem iluminação e ventilação naturais e artificiais suficientes;
 - d. Serem de paredes lisas, claras e revestidas de material impermeável de fácil limpeza e higienização;
 - e. Terem pisos impermeáveis, antiderrapantes e de fácil lavagem e higienização;
 - f. Serem dotados de equipamentos suficientes e adequados às necessidades do setor.
 - X. **Setor de acondicionamento e rotulagem**, que deve:
 - a. Ter tamanho, iluminação natural e artificial e ventilação suficientes para atender a capacidade do estabelecimento;

- b. Ser composto de utensílios e equipamentos suficientes e adequados ao tipo de trabalho a ser executado, como: embaladeiras, grampeadores, carrinhos, estrados (não de madeira), prateleiras, etc.;
 - c. Situar-se em posição adequada a atender ao fluxo correto do estabelecimento.
- XI. **Setor de estocagem** (Geleia Real e Pólen), que pode ser equipado com freezer, geladeira industrial ou câmara fria conforme as necessidades do estabelecimento.
- XII. **Setor de depósito de produtos prontos e expedição**, deve:
 - a. Estar localizado em local apropriado atendendo ao fluxo correto do estabelecimento;
 - b. Equipado com estrados e/ou prateleiras de material apropriado sendo vedada a utilização de madeira;
 - c. De fácil acesso ao ponto de embarque dos produtos prontos;
 - d. A expedição deve ser feita através de óculo e dotada de prolongamento de cobertura a fim de proteger as operações de carga durante as intempéries.
- XIII. **Laboratório**, poderá ser exigido a critério do SIM/POA.
- XIV. **Escritório**, pode ser localizado próximo à área do estabelecimento, podendo ser anexo ou não, desde que não possua acesso direto ao interior da indústria ou entreposto.
- XV. **Outros anexos**, podem ser: oficina, refeitório, residência, almoxarifado, etc., que:
 - a. Devem estar localizados a uma distância aproximada de 20 m (vinte metros) da área industrial ou entreposto;
 - b. Não devem ter acesso direto ao interior do estabelecimento de manipulação e/ou industrialização.
- XVI. Quando houver **caldeira** esta deve:
 - a. Estar localizada fora do bloco industrial e afastada de qualquer outra dependência na distância determinada pela legislação vigente;
 - b. Ser de tamanho e capacidade adequada à produção do estabelecimento;
 - c. Quando a caldeira for a lenha, o depósito de lenha deve ficar afastado o máximo possível a fim de evitar a presença de roedores ou outros animais nocivos.
- XVII. **Controle de qualidade**, é recomendável que cada estabelecimento ou empresa mantenha o controle de qualidade de suas operações e produtos, mediante a realização de análises de risco e pontos críticos de controle, assegurando a inocuidade dos alimentos por ela produzidos, sendo indispensável um Responsável Técnico.