



**INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 004, de 14 de Junho de 2021**

**Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Mel e as normas para Estabelecimento Agroindustrial de Pequeno Porte de Produtos das Abelhas e Derivados no município de São Miguel do Guamá**

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 necessidade de atualização da legislação sanitária de alimentos, com base no enfoque da avaliação de risco e da prevenção do dano à saúde da população;

Considerando a necessidade constante de aperfeiçoamento das ações de controle sanitário na área de alimentos visando à proteção à saúde da população;

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 higiênic-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 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 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 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 a Portaria Nº 6, de 25 de julho de 1985, que Aprova as Normas Higiênico-Sanitárias e Tecnológicas para Mel, Cera de Abelhas e Derivados;

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 Aprovar o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Mel e as normas para Estabelecimento Agroindustrial de Pequeno Porte de Produtos das Abelhas e Derivados;

Art. 2º Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Dê-se ciência, registre-se, publique-se, cumpra-se.

  
Antônio José Ferreira Meireles  
Secretário Municipal de Agricultura  
Decreto Nº 012/2021

---

**ANTÔNIO JOSÉ FERREIRA MEIRELES**  
Secretário Municipal de Agricultura  
Decreto nº 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 DE IDENTIDADE E QUALIDADE DO MEL

#### 1. Alcance

1.1. Objetivo: Estabelecer a identidade e os requisitos mínimos de qualidade que deve cumprir o mel destinado ao consumo humano direto. Este Regulamento não se aplica para mel industrial e mel utilizado como ingrediente em outros alimentos.

1.2. Âmbito de Aplicação: O presente Regulamento Técnico se aplicará em todo território municipal de São Miguel do Guamá.

#### 2. Descrição

2.1. Definição: Entende-se por mel, o produto alimentício produzido pelas abelhas melíferas, a partir do néctar das flores ou das secreções procedentes de partes vivas das plantas ou de excreções de insetos sugadores de plantas que ficam sobre partes vivas de plantas, que as abelhas recolhem, transformam, combinam com substâncias específicas próprias, armazenam e deixam maturar nos favos da colmeia.

##### 2.2. Classificação:

##### 2.2.1. Por sua origem:

2.2.1.1. Mel floral: é o mel obtido dos néctares das flores.

a) Mel unifloral ou monofloral: quando o produto proceda principalmente da origem de flores de uma mesma família, gênero ou espécie e possua características sensoriais, físico-químicas e microscópicas próprias.

b) Mel multifloral ou polifloral: é o mel obtido a partir de diferentes origens florais.

2.2.1.2. Melato ou Mel de Melato: é o mel obtido principalmente a partir de secreções das partes vivas das plantas ou de excreções de insetos sugadores de plantas que se encontram sobre elas.

##### 2.2.2. Segundo o procedimento de obtenção de mel do favo:

2.2.2.1. Mel escorrido: é o mel obtido por escorrimento dos favos desoperculados, sem larvas.

2.2.2.2. Mel prensado: é o mel obtido por prensagem dos favos, sem larvas.

2.2.2.3. Mel centrifugado: é o mel obtido por centrifugação dos favos desoperculados, sem larvas.

##### 2.2.3. Segundo sua apresentação e/ou processamento:

2.2.3.1. Mel: é o mel em estado líquido, cristalizado ou parcialmente cristalizado.

2.2.3.2. Mel em favos ou mel em secções: é o mel armazenado pelas abelhas em células operculadas de favos novos, construídos por elas mesmas, que não contenha larvas e comercializado em favos inteiros ou em secções de tais favos.

2.2.3.3. Mel com pedaços de favo: é o mel que contém um ou mais pedaços de favo com mel, isentos de larvas.





2.2.3.4. Mel cristalizado ou granulado: é o mel que sofreu um processo natural de solidificação, como consequência da cristalização dos açúcares.

2.2.3.5. Mel cremoso: é o mel que tem uma estrutura cristalina fina e que pode ter sido submetido a um processo físico, que lhe confira essa estrutura e que o torne fácil de untar.

2.2.3.6. Mel filtrado: é o mel que foi submetido a um processo de filtração, sem alterar o seu valor nutritivo.

2.3. Designação (denominação de venda):

2.3.1. O produto definido no item 2.2.1.1. se designará Mel, podendo se agregar sua classificação, segundo indicado no item 2.2.2 e 2.2.3, em caracteres não maiores do que o da palavra Mel.

2.3.2. O produto definido no item 2.2.1.2., e sua mistura com mel floral, se designará Melato ou Mel de Melato podendo se agregar sua classificação, segundo o indicado no item 2.2.2 e 2.2.3, em caracteres não maiores do que os da palavra Melato ou Mel de Melato.

### 3. Referências

- Comissão do Codex Alimentarius, FAO/OMS
- Norma Mundial do Codex para o Mel, Codex Stan 12-1981, Rev. 1987, Roma 1990.
- CAC/VOL. III, Supl. 2, 1990.
- A.O.A.C. 16th Edition, Rev. 4th, 1998.
- Regulamento Técnico do MERCOSUL sobre as condições higiênico-sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para estabelecimentos elaboradores/industrializadores de alimentos Resolução GMC Nº 80/96.
- Regulamento Técnico MERCOSUL para rotulagem de alimentos embalados – Resolução GMC Nº 36/93.

### 4. Composição e Requisitos

4.1. Composição: O mel é uma solução concentrada de açúcares com predominância de glicose e frutose. Contém ainda uma mistura complexa de outros hidratos de carbono, enzimas, aminoácidos, ácidos orgânicos, minerais, substâncias aromáticas, pigmentos e grãos de pólen podendo conter cera de abelhas procedente do processo de extração.

4.1.1. O produto definido neste regulamento não poderá ser adicionado de açúcares e/ou outras substâncias que alterem a sua composição original.

#### 4.2. Requisitos

##### 4.2.1. Características Sensoriais

4.2.1.1. Cor: é variável de quase incolor a pardo-escuro, segundo definido em 2.2.1.

4.2.1.2. Sabor e aroma: deve ter sabor e aroma característicos de acordo com a sua origem, segundo definido em 2.2.1.

4.2.1.3. Consistência: variável de acordo com o estado físico em que o mel se apresenta.

##### 4.2.2. Características físico-químicas:

###### 4.2.2.1. Maturidade:





Açúcares redutores (calculados como açúcar invertido):

Mel floral: mínimo 65 g/100 g.

Melato ou Mel de Melato e sua mistura com mel floral: mínimo 60 g/100 g.

Umidade: máximo 20 g/100 g.

Sacarose aparente:

Mel floral: máximo 6 g/100 g.

Melato ou Mel de Melato e sua mistura com mel floral: máximo 15 g/100 g.

4.2.2.2. Pureza:

a) Sólidos insolúveis em água: máximo 0,1 g/100 g., exceto no mel prensado, que se tolera até 0,5 g/100 g., unicamente em produtos acondicionados para sua venda direta ao público.

b) Minerais (cinzas): máximo 0,6 g/100 g.

No Melato ou mel de melato e suas misturas com mel floral, se tolera até 1,2 g/100 g.

c) Pólen: o mel deve necessariamente apresentar grãos de pólen.

4.2.2.3. Deterioração

a) Fermentação: O mel não deve ter indícios de fermentação.

b) Acidez: máxima de 50 mil equivalentes por quilograma.

c) Atividade diastásica: como mínimo, 8 na escala de Göthe. Os méis com baixo conteúdo enzimático devem ter como mínimo uma atividade diastásica correspondente a 3 na escala de Göthe, sempre que o conteúdo de hidroximetilfurfural não exceda a 15mg/kg.

d) Hidroximetilfurfural: máximo de 60 mg/kg.

4.2.3. Acondicionamento: O mel pode apresentar-se a granel ou fracionado. Deve ser acondicionado em embalagem apta para alimento, adequada para as condições previstas de armazenamento e que confira uma proteção adequada contra contaminação. O mel em favos e o mel com pedaços de favos só devem ser acondicionados em embalagens destinadas para sua venda direta ao público.

## 5. Aditivos

É expressamente proibida a utilização de qualquer tipo de aditivos.

## 6. Contaminantes

Os contaminantes orgânicos e inorgânicos não devem estar presentes em quantidades superiores aos limites estabelecidos pelo Regulamento Técnico MERCOSUL correspondente.

## 7. Higiene

7.1. Considerações Gerais: As práticas de higiene para elaboração do produto devem estar de acordo com o Regulamento Técnico MERCOSUL sobre as condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação para Estabelecimentos Elaboradores/Industrializadores de Alimentos.

### 7.2. Critérios Macroscópicos e Microscópicos





O mel não deve conter substâncias estranhas, de qualquer natureza, tais como insetos, larvas, grãos de areia e outros.

#### 8. Pesos e Medidas

Aplica-se o Regulamento Técnico MERCOSUL específico.

#### 9. Rotulagem

Aplica-se o Regulamento Técnico MERCOSUL para a Rotulagem de Alimentos Envasados Res. GMC Nº 36/93.

9.1. O produto se denominará Mel, Melato ou mel de Melato, de acordo com o item 2.3.

9.2. O Mel floral conforme item 2.2.1.1. item a) poderá se designar Mel Flores de ....., preenchendo-se o espaço existente com a denominação da florada predominante.

9.3. O Melato ou Mel de Melato conforme item 2.2.1.2. poderá se designar Melato de ..... ou Mel de Melato de ....., preenchendo-se o espaço existente com o nome da planta de origem.

#### 10. Métodos de Análises

Os parâmetros correspondentes às características físico-químicas do produto são determinados conforme indicado a seguir:

| DETERMINAÇÃO                    | REFERÊNCIA   |
|---------------------------------|--|
| Açúcares redutores              | CAC/VOL. III, Supl. 2, 1990, 7.1                     |
| Umidade (método refratométrico) | A.O.A.C. 16th Edition, Rev. 4th, 1998 - 969.38 B     |
| Sacarose aparente               | CAC/Vol. III, Supl. 2, 1990, 7.2                     |
| Sólidos insolúveis em água      | CAC/Vol. III, Supl. 2, 1990, 7.4.                    |
| Minerais (cinzas)               | CAC/Vol. III, Supl. 2, 1990, 7.5.                    |
| Acidez                          | A.O.A.C. 16th Edition, Rev. 4th, 1998 - 962.19       |
| Atividade diastásica            | CAC/Vol. III, Supl. 2, 1990, 7.7                     |
| Hidroxiacetilfurfural           | (HMF) A.O.A.C. 16th Edition, Rev. 4th, 1998 - 980.23 |

#### 11. Amostragem

Seguem-se os procedimentos recomendados pela: Comissão do Codex Alimentarius, FAO/OMS, Manual de Procedimento, Décima Edição.

Deverá diferenciar-se entre produto a granel e produto fracionado (embalagem destinada ao consumidor).

11.1. Colheita de amostras de mel a granel:



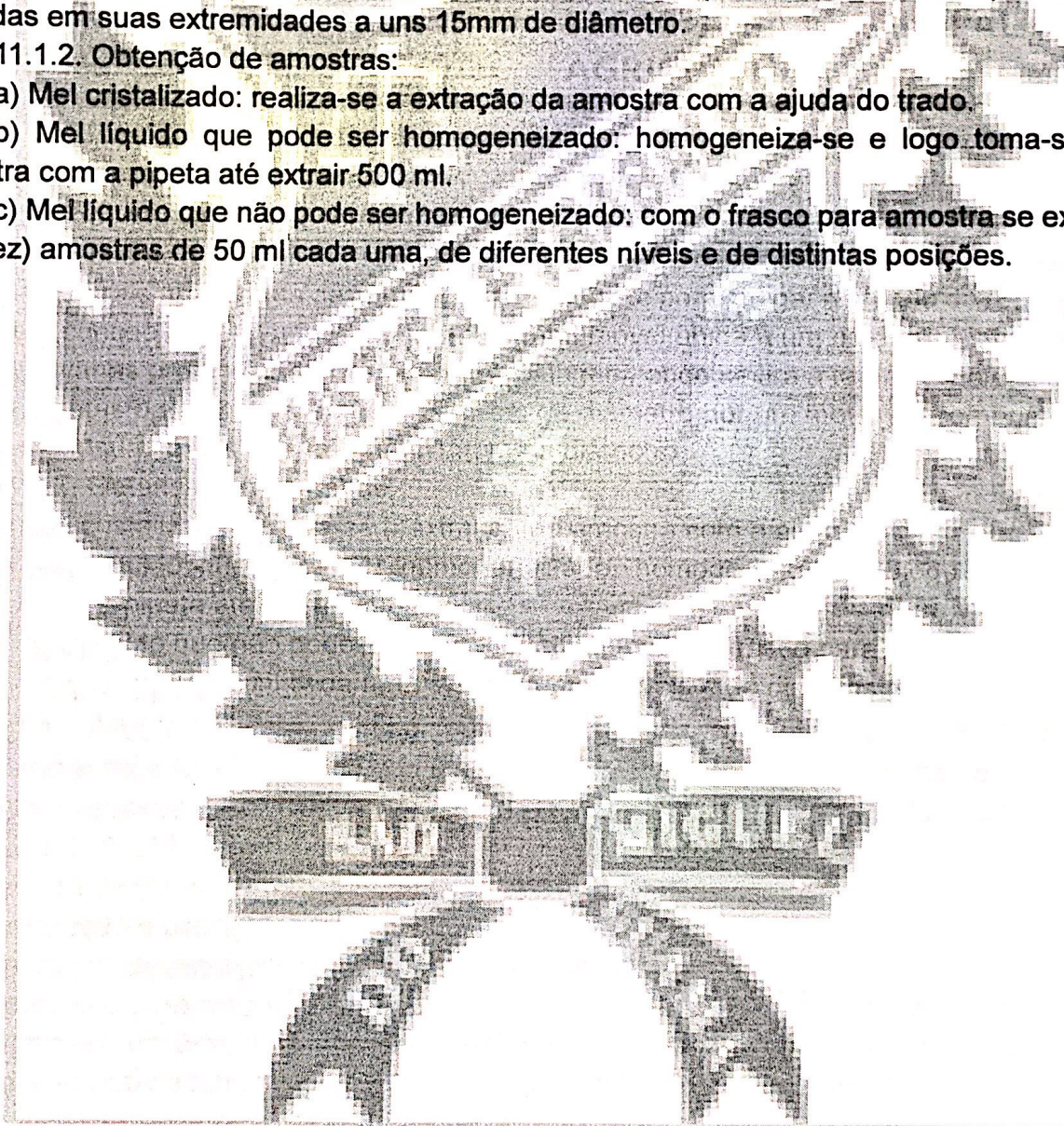


11.1.1. Materiais necessários:

- a) Trado: são varetas de forma triangular.
- b) Frascos para amostras: frascos de 35 a 40 ml de capacidade, fixado por meio de uma braçadeira e uma vareta de comprimento suficiente para chegar ao fundo do recipiente onde está contido o mel. O frasco tem uma tampa móvel unida a um cordão. É introduzido fechado a várias profundidades dentro da embalagem, onde se tira a tampa para enchê-lo.
- c) Pipetas para amostras: tubos de 5 cm de diâmetro por um metro de comprimento. Afinadas em suas extremidades a uns 15mm de diâmetro.

11.1.2. Obtenção de amostras:

- a) Mel cristalizado: realiza-se a extração da amostra com a ajuda do trado.
- b) Mel líquido que pode ser homogeneizado: homogeneiza-se e logo toma-se a amostra com a pipeta até extrair 500 ml.
- c) Mel líquido que não pode ser homogeneizado: com o frasco para amostra se extrai 10 (dez) amostras de 50 ml cada uma, de diferentes níveis e de distintas posições.







## ANEXO II

### DO ESTABELECIMENTO AGROINDUSTRIAL DE PEQUENO PORTE DE PRODUTOS DAS ABELHAS E DERIVADOS

#### 1. DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1. Para os efeitos deste regulamento, considera-se estabelecimento agroindustrial de pequeno porte de produtos de origem animal aquele que, cumulativamente:

I - pertence, de forma individual ou coletiva, a agricultores familiares ou equivalentes ou a produtores rurais;

II - é destinado exclusivamente ao processamento de produtos de origem animal; e

III - possui área útil construída não superior a duzentos e cinquenta metros quadrados.

1.1.1. Não serão considerados para fins do cálculo da área útil construída os vestiários, sanitários, escritórios, área de descanso, área de circulação externa, área de projeção de cobertura da recepção e expedição, área de lavagem externa de caminhões, refeitório, caldeira, sala de máquinas, estação de tratamento de água de abastecimento e esgoto, quando existentes.

1.1.2. O estabelecimento deve fornecer ao órgão de fiscalização documentação comprobatória do requisito estabelecido no subitem I do item 1.1, emitida por órgão competente.

#### 2. INSTALAÇÕES:

##### 2.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS QUANTO ÀS INSTALAÇÕES:

2.1.1. ÁREA CONSTRUÍDA: Deverá ser compatível com a capacidade do estabelecimento e tipo de equipamentos, sendo as dependências orientadas de tal modo que os raios solares, o vento e as chuvas não prejudiquem os trabalhos industriais.

##### 2.1.2. INSTALAÇÕES:

Deverá dispor de dependências para:

- recepção e extração;
- filtração, decantação, classificação e envase do produto;
- depósito para material de envase e rotulagem; dependência para as operações de embalagem secundária, estocagem e expedição, recomendando-se a previsão de um local coberto e dotado de tanque para a higienização dos vasilhames e utensílios.

As áreas destinadas à recepção e expedição do mel deverão apresentar cobertura com prolongamento suficiente para abrigar os veículos transportadores.

2.1.3. PISOS E ESGOTOS: O piso deverá ser anti-derrapante, constituído de material resistente a choques e a ação de ácidos e álcalis e que permita fácil higienização,





recomendando-se ladrilho de ferro, cerâmica industrial ou outro material aprovado pela SIM, rejuntado adequadamente e apresentando uma declividade mínima de 1% (um por cento) em direção aos ralos e canaletas.

Deverá possuir canaletas ou ralos, de acordo com as finalidades das dependências.

Não será permitido o deságüe direto das águas residuais na superfície do terreno, devendo este possuir dimensões suficientes para abrigar o sistema de tratamento, observadas as prescrições estabelecidas pelo órgão competente.

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

**1.2.1.4 - PAREDES, PORTAS E JANELAS:** As paredes em alvenaria deverão ser impermeabilizadas até a altura de 2,00 (dois) metros, com azulejos ou similares brancos ou de cor clara. Outros tipos de materiais poderão ser empregados para impermeabilização das paredes, desde que aprovados pela SIM.

Em todas as seções industriais o pé-direito mínimo será de 3 (três) metros.

Acima da área de 2,00m (dois metros) as paredes serão devidamente rebocadas e pintadas com tinta lavável e não descamável.

É necessário que o rejunte do material de impermeabilização seja também de cor clara e não permita acúmulo de sujidades. Todas as portas com comunicação para o exterior possuirão dispositivos para se manterem sempre fechadas (fechamento automático), evitando assim a entrada de insetos.

As portas e janelas serão sempre metálicas, de fácil abertura, não se tolerando madeira na construção destas.

Os peitoris das janelas serão sempre chanfrados em ângulo de 45° (quarenta e cinco graus) para facilitar a limpeza.

As janelas e outras aberturas serão obrigatoriamente providos de telas à prova de insetos, facilmente removíveis para sua higienização.

**1.2.1.5- PÉ DIREITO:** Mínimo de 3 (três) metros.

**1.2.1.6 - 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 tecnológicas cabíveis.

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

**1.2.1.7 - TETO:** No teto serão usados materiais como: concreto armado, plásticos ou outro material impermeável, liso, resistente a umidade, bem como vedação adequada e de fácil higienização.

Deve possuir forro de material adequado em todas as dependências onde se realizem trabalhos de beneficiamento e envase do mel.

Não é permitido o uso de madeira ou outro material de difícil higienização como forro.

**2.1** A área do terreno onde se localiza o estabelecimento deve ter tamanho suficiente para construção de todas as dependências necessárias para a atividade pretendida.





2.1.2. Nas áreas de circulação de pessoas, recepção e expedição o material utilizado para pavimentação deve permitir lavagem e higienização.

2.1.3. A área do estabelecimento deve ser delimitada de modo a não permitir a entrada de pessoas não autorizadas e animais.

2.2. A área útil construída deve ser compatível com a capacidade, processo de produção e tipos de equipamentos não excedendo o limite estipulado no subitem III do item 1.1.

2.2.1. O estabelecimento não pode estar localizado próximo a fontes de contaminação que por sua natureza possam prejudicar a identidade, qualidade e inocuidade dos produtos.

2.2.2. Quando o estabelecimento estiver instalado anexo à residência, deve possuir acesso independente.

2.3. Devem ser instaladas barreiras sanitárias em todos os pontos de acesso à área de produção.

2.3.1. A barreira sanitária deve possuir cobertura, lavador de botas, pias com torneiras com fechamento sem contato manual, sabão líquido inodoro e neutro, toalhas descartáveis de papel não reciclado ou dispositivo automático de secagem de mãos, cestas coletoras de papel com tampa acionadas sem contato manual e substância sanitizante.

2.4. As dependências devem ser construídas de maneira a oferecer um fluxograma operacional racionalizado em relação à recepção da matéria-prima, produção, embalagem, acondicionamento, armazenagem e expedição, além de atender aos seguintes requisitos:

I - apresentar condições que permitam os trabalhos de inspeção sanitária, manipulação de matérias primas, elaboração de produtos e subprodutos, limpeza e desinfecção;

II - o pé direito deve ter altura suficiente para disposição adequada dos equipamentos, permitindo boas condições de temperatura, ventilação e iluminação;

III - os pisos, paredes, forro, portas, janelas, equipamentos, utensílios devem ser impermeáveis, constituídos de material resistente, de fácil limpeza e desinfecção;

IV - as paredes da área de processamento devem ser revestidas com material impermeável de cores claras na altura adequada para a realização das operações; e

V - todas as aberturas para a área externa devem ser dotadas de telas milimétricas à prova de insetos;

2.4.1. É proibida a utilização de materiais do tipo elemento vazado ou cobogós na construção total ou parcial de paredes, exceto na sala de máquinas e depósito de produtos químicos, bem como a comunicação direta entre dependências industriais e residenciais.

2.4.2. Nos estabelecimentos que não possuem forro, o teto deve atender aos requisitos do item 2.4.

2.5. As operações devem ser organizadas de tal forma a evitar contaminação.

2.6. Os equipamentos devem ser alocados obedecendo a um fluxograma operacional racionalizado que evite contaminação cruzada e facilite os trabalhos de manutenção e higienização.





2.6.1. Os equipamentos devem ser instalados em número suficiente, com dimensões e especificações técnicas compatíveis com o volume de produção e particularidades dos processos produtivos do estabelecimento.

2.6.2. A disposição dos equipamentos deve ter afastamento suficiente, entre si e demais elementos das dependências, para permitir os trabalhos de inspeção sanitária, limpeza e desinfecção.

2.6.3. Os equipamentos e utensílios devem ser atóxicos e aptos a entrar em contato com alimentos.

2.6.4. É proibido modificar as características dos equipamentos sem autorização prévia do serviço oficial de inspeção, bem como utilizá-los acima de sua capacidade operacional.

2.7. É permitida a multifuncionalidade do estabelecimento para utilização das dependências e equipamentos destinados à fabricação de diversos tipos de produtos, desde que respeitadas as implicações tecnológicas, sanitárias e classificação do estabelecimento.

2.8. Os instrumentos de controle devem estar em condições adequadas de funcionamento, aferidos ou calibrados.

2.9. Devem ser instalados exaustores ou sistema para climatização do ambiente quando a ventilação natural não for suficiente para evitar condensações, desconforto térmico ou contaminações.

2.9.1. É proibida a instalação de ventiladores nas áreas de processamento.

2.10. O estabelecimento deve possuir áreas de armazenagem em número suficiente, dimensão compatível com o volume de produção e temperatura adequada, de modo a atender as particularidades dos processos produtivos.

2.10.1. Os produtos que necessitam de refrigeração devem ser armazenados com afastamento que permita a circulação de frio.

2.10.2. Produtos diferentes podem ser armazenados em uma mesma área desde que não haja interferência de qualquer natureza que possa prejudicar a identidade e a inocuidade dos produtos.

2.10.3. As câmaras frias podem ser substituídas por equipamentos de frio de uso industrial providos de circulação de ar forçada e termômetro com leitura externa, desde que compatíveis com os volumes de produção e particularidades dos processos produtivos.

2.10.4. A armazenagem das embalagens, rótulos, ingredientes e demais insumos a serem utilizados deve ser feita em local que não permita contaminações de nenhuma natureza, separados uns dos outros de forma a não permitir contaminação cruzada, podendo ser realizada em armários de material não absorvente e de fácil limpeza.

2.10.5. A armazenagem de materiais de limpeza e de produtos químicos deve ser realizada em local próprio e isolado das demais dependências.

2.11. A guarda para uso diário das embalagens, rótulos, ingredientes e materiais de limpeza poderá ser realizada nas áreas de produção, dentro de armários de material não absorvente e de fácil limpeza, isolados uns dos outros e adequadamente identificados.





2.12. A área de expedição deve possuir projeção de cobertura com prolongamento suficiente para proteção das operações nela realizadas.

2.13. A iluminação artificial, quando necessária, deve ser realizada com uso de luz fria.

2.13.1. As lâmpadas localizadas sobre a área de manipulação de matéria-prima, de produtos e de armazenamento de embalagens, rótulos e ingredientes devem estar protegidas contra rompimentos.

2.13.2. É proibida a utilização de luz colorida que mascare ou produza falsa impressão quanto a coloração dos produtos ou que dificulte a visualização de sujidades.

2.14. A água deve ser potável, encanada e em quantidade compatível com a demanda do estabelecimento.

2.14.1. Em caso de cloração para obtenção de água potável, o controle do teor de cloro deve ser realizado sempre que o estabelecimento estiver em atividade.

2.14.2. A cloração da água deve ser realizada por meio do dosador de cloro.

2.14.3. O estabelecimento deve possuir rede de água de abastecimento com pontos de saída que possibilitem seu fornecimento para todas as dependências que necessitem de água para processamento e higienização.

2.14.4. A fonte de água, canalização e reservatório devem estar protegidos de qualquer tipo de contaminação.

2.15. A lavagem de uniformes deve atender aos princípios das boas práticas de higiene, seja em lavanderia própria ou terceirizada.

2.16. O estabelecimento deve dispor de sanitários e vestiários em número estabelecido em legislação específica.

2.16.1. Quando os sanitários e vestiários não forem contíguos ao estabelecimento, o acesso deverá ser pavimentado e não deve passar por áreas que ofereçam risco de contaminação de qualquer natureza.

2.16.2. Os vestiários devem ser equipados com dispositivos para guarda individual de pertences que permitam separação da roupa comum dos uniformes de trabalho.

2.16.3. Os sanitários devem ser providos de vasos sanitários com tampa, papel higiênico, pias, toalhas descartáveis de papel não reciclado ou dispositivo automático de secagem de mãos, sabão líquido inodoro e neutro, cestas coletoras de papeis com tampa acionadas sem contato manual.

2.16.4. É proibida a instalação de vaso sanitário do tipo "turco".

2.16.5. É proibido o acesso direto entre as instalações sanitárias e as demais dependências do estabelecimento.

2.17. As redes de esgoto sanitário e industrial devem ser independentes e exclusivas para o estabelecimento.

2.17.1. Nas redes de esgotos devem ser instalados dispositivos que evitem refluxo de odores e entrada de roedores e outras pragas.

2.17.2. É proibida a instalação de rede de esgoto sanitário junto a paredes, pisos e tetos da área industrial.





2.17.3. As águas residuais não podem desaguar diretamente na superfície do terreno e seu tratamento deve atender às normas específicas em vigor.

2.17.4. Todas as dependências do estabelecimento devem possuir canaletas ou ralos para captação de águas residuais, exceto nas câmaras frias.

2.17.5. Os pisos de todas as dependências do estabelecimento devem contar com declividade suficiente para escoamento das águas residuais.

2.18. A sala de máquinas, quando existente, deve dispor de área suficiente, dependências e equipamentos segundo a capacidade e finalidade do estabelecimento.

2.18.1. Quando localizada no prédio industrial, deverá ser separada de outras dependências por paredes inteiras, exceto em postos de refrigeração.

### 3. ESTRUTURA FÍSICA

3.1. O estabelecimento agroindustrial de pequeno porte de produtos das abelhas e derivados deve receber, no máximo 40 toneladas de mel por ano para processamento.

3.2. O estabelecimento deve possuir área de recepção de tamanho suficiente para realizar seleção e internalização da matéria prima para processamento separada por paredes inteiras das demais dependências.

3.2.1. A área de recepção deve possuir projeção de cobertura com prolongamento suficiente para proteção das operações nela realizadas.

3.2.2. O estabelecimento que recebe matéria-prima a granel deve possuir área para limpeza externa dos recipientes.

3.2.3 As melgueiras podem ser mantidas na área de recepção desde que seja telada e a extração do mel seja realizada no mesmo dia da recepção.

3.3. O estabelecimento deve possuir dependência para armazenagem de matériaprima com dimensão compatível com o volume de produção, sob temperatura adequada, de modo a atender as particularidades dos processos produtivos.

3.3.1. As áreas devem ser separadas por paredes inteiras das demais dependências.

3.3.2. O estabelecimento que recebe pólen apícola, própolis, geleia real e apitoxina deve possuir equipamentos de frio provido de termômetro com leitura externa.

3.3.3. As melgueiras podem ser armazenadas juntamente com as demais matérias-primas.

3.4. O laboratório deve estar convenientemente equipado para realização das análises necessárias para o controle da matéria prima e produto.

3.4.1. Não é obrigatória a instalação de laboratório, desde que as análises sejam realizadas em laboratórios externos;

3.4.2. A dispensa de laboratório previsto no parágrafo anterior não desobriga a realização no estabelecimento de análise de umidade no mel.

3.5. A dependência de processamento deve possuir dimensão compatível com o volume de produção e ser separada das demais dependências por paredes inteiras.





3.5.1 A descristalização do mel, quando for utilizado equipamento de banho-maria, deve ser realizada em área própria separada das demais dependências por paredes inteiras ou, quando na mesma dependência, em momentos distintos do beneficiamento.

3.5.2. A higienização dos saches deve ser realizada em área própria separada das demais dependências por paredes inteiras ou, quando na mesma dependência, em momentos distintos do beneficiamento.

3.5.3. O beneficiamento de própolis e a fabricação de extrato de própolis devem ser realizadas em área própria separada das demais dependências por paredes inteiras ou, quando na mesma dependência, em momentos distintos do beneficiamento.

3.5.4. O beneficiamento de cera de abelhas deve ser realizado em área própria separada das demais dependências por paredes inteiras.

3.6. O estabelecimento que recebe mel a granel deve possuir área destinada à lavagem de vasilhame.

### 3.7. Colmeial

3.7.1. Localização: Rural; área de terreno suficiente; distante de demais construções ou abrigo de animais, construção própria à finalidade; afastado das vias públicas, preferentemente a uma distância mínima de 10 (dez) metros; fácil acesso e circulação interna; área do estabelecimento delimitada, impossibilitando a entrada de animais e pessoas estranhas.

3.7.2. As colméias deverão estar localizadas a uma distância adequada de vias públicas, habitações e do estabelecimento, objetivando evitar acidentes.

3.8. A construção destinada às operações de extração, filtração, decantação, classificação, envase e estocagem poderá ser localizada afastada da área de terreno onde se situa o colmeial, podendo, inclusive, ser urbana, uma vez ouvidas as autoridades competentes, com relação a códigos de postura, saúde pública e defesa do meio ambiente.

## 4. EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS

4.1. Para realizar a extração de mel, são necessários os seguintes equipamentos:

- a) mesa desoperculadora;
- b) centrífuga; e
- c) baldes.

4.2. Para realizar o beneficiamento de mel, são necessários os seguintes equipamentos:

- a) baldes;
- b) filtro ou peneira com malhas nos limites de 40 (quarenta) a 80 (oitenta) mesh, não se permitindo o uso de material filtrante de pano;
- c) tanque de decantação; e
- d) torneira.

4.2.1. Quando o estabelecimento realizar mistura de méis de diferentes características deve possuir equipamentos ou utensílios para homogeneização.

4.2.2. Para envasamento em saches, o estabelecimento deve possuir ainda dosadora de sache, calha, tanque pressurizado, tanque para lavagem e mesa para secagem.





4.2.3. Quando utilizada tubulação, esta deve ser de aço inoxidável, a exceção das tubulações flexíveis de bomba de sucção as quais poderão ser de material plástico atóxico.

4.2.4. Quando for necessária a descristalização do mel, o estabelecimento deve possuir ainda estufa, banho-maria ou equipamento de dupla-camisa.

4.2.5. Quando o estabelecimento realizar mistura de produtos para fabricação de compostos de produtos das abelhas, deve possuir homogeneizador.

4.3. Para produção de pólen apícola, são necessários os seguintes equipamentos:

- a) bandejas e pinças;
- b) soprador; e
- c) mesa ou bancada.

4.3.1. Para produção de pólen apícola desidratado é necessário ainda a estufa de secagem.

4.4. Para beneficiamento de cera de abelha, são necessários os seguintes equipamentos:

- a) derretedor de cera;
- b) filtro;
- c) forma; e
- d) mesa ou bancada.

4.4.1. Para a produção de cera de abelha alveolada, o estabelecimento deve possuir ainda laminadora e cilindro alveolador.

4.5. Para produção de extrato de própolis, são necessários os seguintes equipamentos:

- a) recipiente de maceração;
- b) filtro;
- c) vasilhame para transferência do produto; e
- d) recipiente de estocagem.

4.6. Para beneficiamento de geleia real, são necessários os seguintes equipamentos:

- a) cureta; e
- b) mesa ou bancada.

4.6.1. Para a produção de geleia real liofilizada, é necessário ainda o liofilizador.

4.7. O pólen apícola, própolis, geleia real e apitoxina devem ser armazenados em equipamentos de frio provido de termômetro com leitura externa.

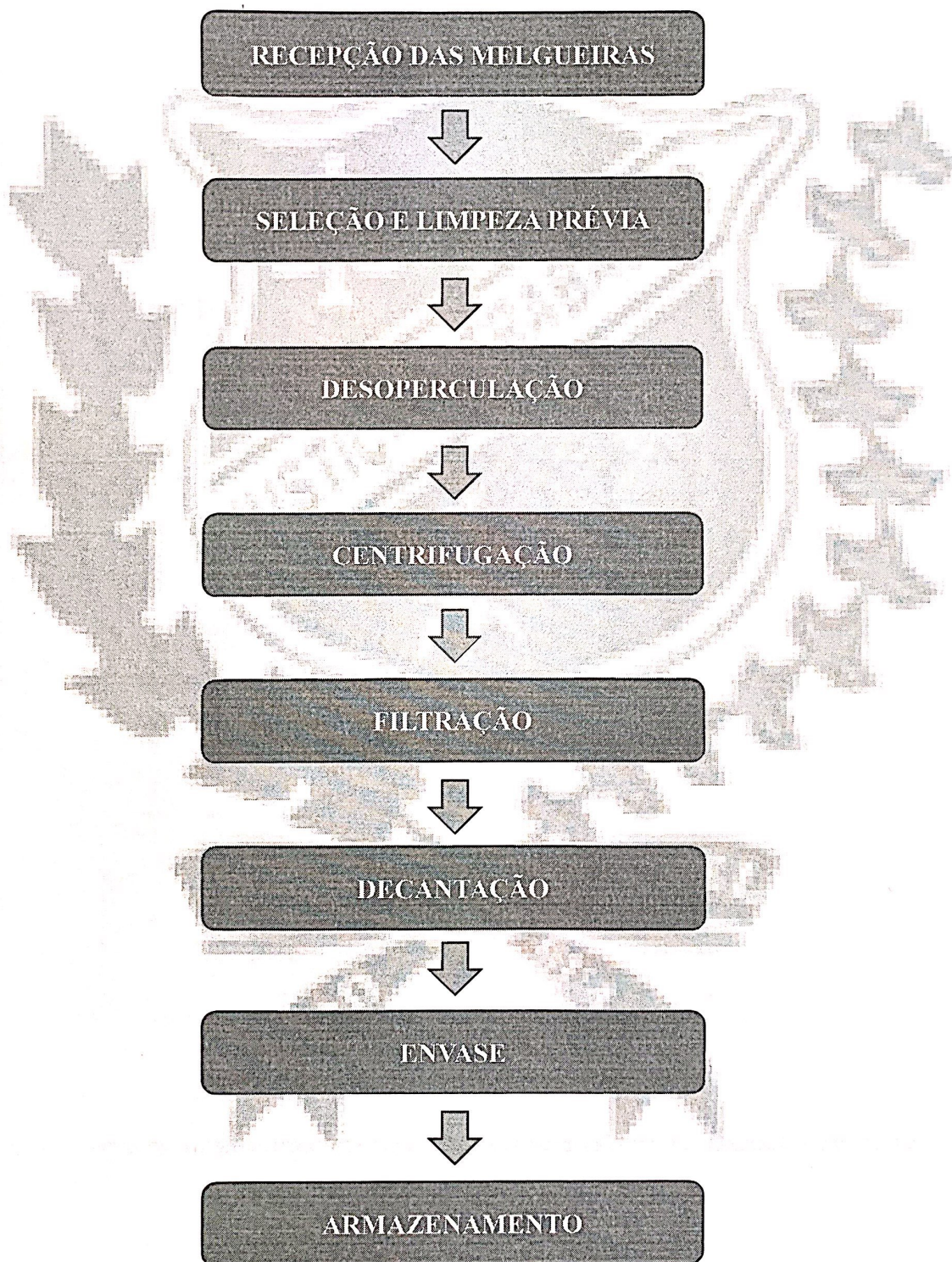
4.8. Para o processamento de produtos de abelhas silvestres nativas podem ser utilizadas as mesmas dependências industriais e equipamentos utilizados para produtos de abelhas *Apis mellifera*, no que couber a tecnologia de fabricação.





**ANEXO III**

**FLUXOGRAMA DE EXTRAÇÃO DO MEL DE ABELHA**







**ANEXO IV**

**FLUXOGRAMA DE EXTRAÇÃO DA CERA DE ABELHA**







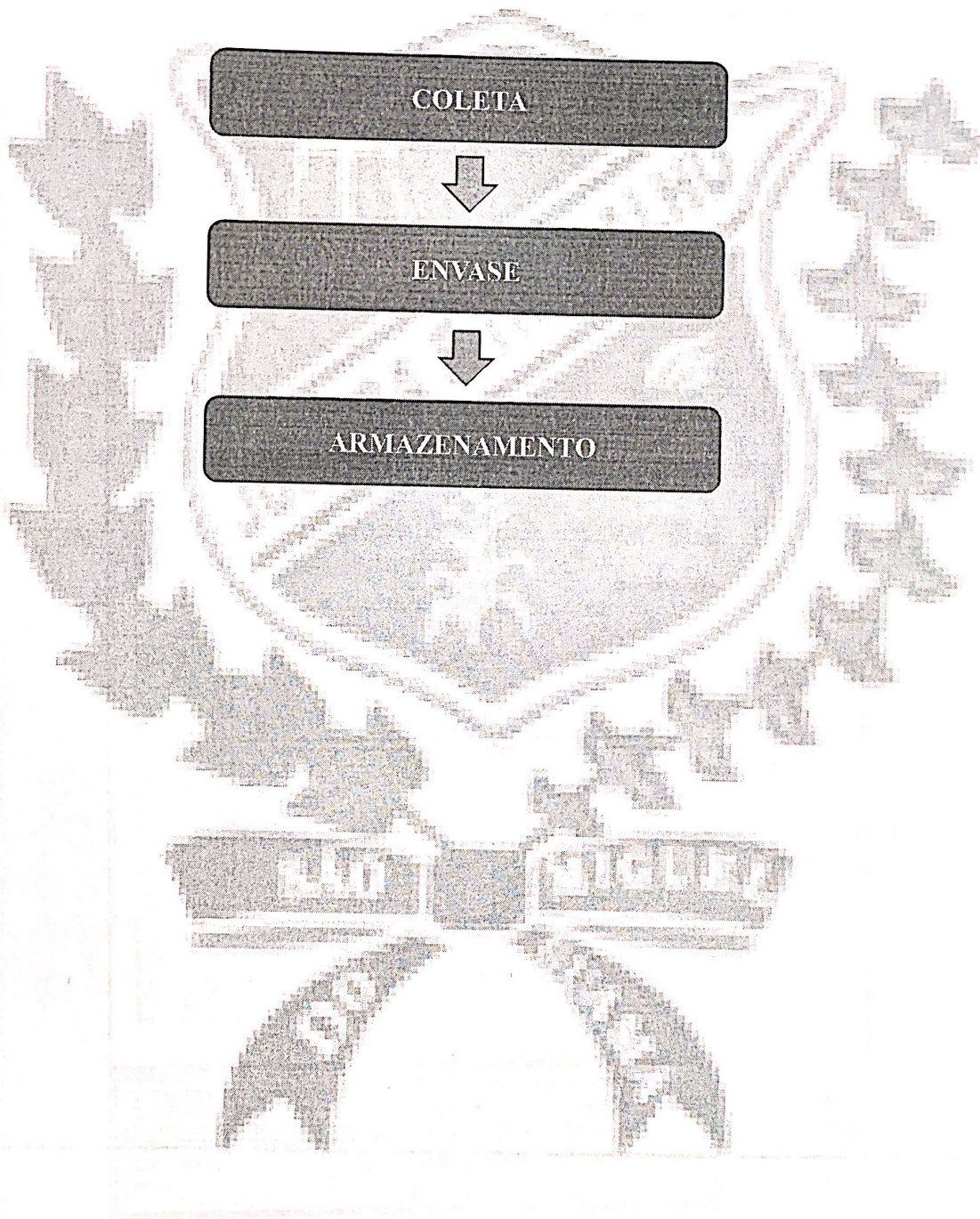
**ANEXO V**  
**FLUXOGRAMA DE PRODUÇÃO DO PROPÓLIS**







ANEXO VI  
FLUXOGRAMA DE PRODUÇÃO DE GELEIA REAL







**ANEXO VII**

**PLANTA BAIXA DE CASA DE BENEFICIAMENTO DO MEL**

