

# MINISTERIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

## SECRETARIA DE INSPEÇÃO DE PRODUTO ANIMAL

PORTARIA Nº 6, DE 25 DE JULHO DE 1985.

O Secretário de Inspeção de Produto Animal, no uso das atribuições conferidas pela Portaria SNAD nº 8, de 1º de fevereiro de 1980, combinado com o artigo 53, item I, do Regimento da Secretaria Nacional de Defesa Agropecuária, aprovado pela Portaria Ministerial nº 241, de 10 de março de 1978, e tendo em vista o disposto no artigo 951 do Regimento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal, aprovado pelo Decreto nº 30.691, de 29 de março de 1952, alterado pelo Decreto nº 1.255, de 25 de junho de 1962;

Considerando a evolução tecnológica e o aumento inegável de produção que vem se verificando, a nível nacional, no setor de industrialização de mel, cera de abelhas e derivados;

Considerando a necessidade de atualização das normas específicas do Serviço de Inspeção Federal, que disciplinam o funcionamento desses estabelecimentos sob os aspectos tecnológicos e higiênico-sanitários; e

Considerando o disposto nos Capítulos I e VII, do Título VIII do Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal, aprovado pelo Decreto nº 30.691/52, já referido, resolve:

Aprovar as Normas Higiênico-Sanitárias e Tecnológicas para Mel, Cera de Abelhas e Derivados, propostas pela Divisão de Inspeção de Leite e Derivados, da Secretaria de Inspeção de Produto Animal.

Esta Portaria entrará em vigor na data de sua publicação no "Diário Oficial" da União, revogando-se as disposições em contrário

**JOSÉ PINTO DA ROCHA**

Secretário de Inspeção de Produto Animal.

### CAPITULO I

#### 1. Estabelecimentos Industriais

##### 1.1 - Apiário:

1.1.1 - Definição: É o estabelecimento destinado à produção, extração, classificação, estocagem e industrialização de mel, cera e outros produtos das abelhas, limitado à produção das colméias do seu proprietário e/ou associados, que deverá ser compatível com a sua capacidade instalada.

1.1.2 - Localização: Rural; área de terreno suficiente, visando futuras ampliações; distante de demais construções ou abrigo de animais, construção própria à finalidade, não devendo estar anexa a residências; afastado das vias públicas, preferentemente a uma distância mínima de 10 (dez) metros; fácil acesso e circulação interna; dispor de facilidade para abastecimento de água potável, instalação de fossas sanitárias ou rede de esgotos industriais e sanitários; área do estabelecimento delimitada, impossibilitando a entrada de animais e pessoas estranhas.

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

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.

### 1.1.3 - Instalações:

1.1.3.1 - Dependência para extração, filtração, decantação, classificação e envase do produto. Nesta dependência, e em local adequado, dispendo de instalações, instrumentos e reagentes mínimos necessários, deverão ser realizadas as análises de rotina previstas no Capítulo VI das presentes Normas.

1.1.3.2 - Depósito para material de envase e rotulagem.

1.1.3.3 - Dependência para as operações de embalagem secundária, estocagem e expedição, recomendando-se a previsão de um local coberto e dotado de tanque, para o procedimento de higienização dos vasilhames e utensílios.

1.1.4 - Equipamentos: Basicamente compõem-se de: desoperculadores, tanques ou mesas para desoperculação, centrífugas, filtros, tanques de decantação, tubulações, tanques de depósitos e mesas.

#### 1.1.4.1 - Natureza dos Equipamentos:

1.1.4.1.1 - Centrífugas: Em aço inoxidável; material plástico atóxico; ferro estanhado (liga com menos de 2% (dois por cento) de chumbo) com revestimento das paredes internas em fibra de vidro, verniz sanitário, ou outro material aprovado pelo SIF.

1.1.4.1.2 - Desoperculadores: Em aço inoxidável e aço cromado ou estanhado, permitindo-se cabos de material plástico.

1.1.4.1.3 - Tanques ou Mesas de Desoperculação, Tanque de Decantação e de Depósitos: Mesmo material das centrífugas.

1.1.4.1.4 - Filtros de tela de aço inoxidável ou fio de náilon com malhas nos limites de 40 a 80 mesh, não se permitindo o uso de material filtrante de pano.

1.1.4.1.5 - Tubulações em aço inoxidável ou material plástico atóxico, recomendando-se que sejam curtas e facilmente desmontáveis, com poucas curvaturas e de diâmetro interno não inferior a 40 mm. Não serão admitidos equipamentos constituídos ou revestidos com epoxi, tinta de alumínio ou outros materiais tóxicos, de baixa resistência a choques e à ação de ácidos e álcalis, que apresentem dificuldades à higienização ou que descamem ou soltem partículas.

1.1.4.1.6 - Mesas e balcões: revestidos com aço inox, tolerando-se revestimento com outros materiais impermeáveis, resistentes, de fácil limpeza e higienização, tais como azulejo, cerâmica industrial, fórmica. O uso de equipamentos de material plástico atóxico ficará condicionado à comprovação, pelo fabricante, de sua inocuidade, mediante apresentação de certificado de análise, emitido pelo órgão competente.

1.1.4.2 - Das Características dos Equipamentos: J? vedado alterar as características dos equipamentos, bem como operá-las acima de suas capacidades, sem autorização da Inspeção Federal.

1.1.4.3 - Localização dos Equipamentos: Deverá atender a um bom fluxo operacional, observando os detalhes relativos à facilidade de higienização e higiene operacional.

#### 1.1.5 - Características da Construção Civil:

1.1.5.1 - Pé-Direito: Mínimo de 3 (três) metros.

1.1.5.2 - Paredes: Em alvenaria, revestidas com azulejos, cerâmica industrial ou similar, em cores claras, ou outro revestimento que confira perfeita impermeabilização, na altura mínima de 2 (dois) metros para a dependência descrita no item 1.1.3.1.

Para as dependências previstas nos itens 1.1.3.2 e 1.1.3.3 será tolerado o revestimento das paredes com tinta lavável em cores claras. Proíbe-se o uso de pintura descamável.

1.1.5.3 - Piso: Impermeável, resistente e que permita fácil higienização, devendo-se observar na sua colocação uma declividade mínima de 2% (dois por cento).

1.1.5.4 - Teto ou Forro: Recomenda-se laje de concreto, alumínio, fibrocimento-amianto (tipo calhetão), plástico rígido ou similar, desde que aprovados pelo SIF, sendo indispensável a facilidade de higienização, resistência à umidade e vapores, bem como vedação adequada.

1.1.5.5 - Portas e Janelas: As portas deverão ser metálicas ou revestidas de material impermeável, de largura suficiente para atender adequadamente aos trabalhos, bem como trânsito fácil; quando for o caso, providas de dispositivos que as mantenham fechadas.

As janelas devem ser de caixilhos, preferentemente metálicos, devendo ser evitados os peitoris, que, quando existentes, deverão ser inclinados (mínimo de 45°) e azulejados, quando for o caso. Devem ainda, ser providas de telas milimétricas à prova de insetos.

1.1.5.6 - Abastecimento de Água: O estabelecimento deverá dispor de água em quantidade que atenda às necessidades industriais, obedecidos os padrões de potabilidade constantes do RIISPOA. Poderá ser exigida a cloração e, em certos casos, o prévio tratamento completo, especialmente para as águas de superfície.

O controle de água (cloro e pH) deverá ser realizado de acordo com escala estabelecida pela Inspeção Federal.

Os depósitos de água tratada deverão permanecer fechados, a fim de que se evitem possíveis contaminações. As mangueiras deverão ser mantidas em suportes, quando fora de utilização.

1.1.5.7 - Rede de Esgotos: Deverá possuir canaletas ou ralos, de acordo com as finalidades das dependências.

As águas residuais não poderão ser lançadas diretamente na superfície do terreno.

1.1.6 - Anexos e outras Instalações:

1.1.6.1 - Vestiários e Sanitários. Isolados do bloco industrial do apiário e com capacidade proporcional ao número de empregados, admitindo-se a sua localização na residência do apicultor, quando para isto existirem condições.

1.1.6.2 - Almoxarifado: Em local apropriado e fora das instalações do apiário, guardando dimensões que atendam adequadamente à guarda de materiais de uso nas atividades do estabelecimento, assim como de ingrediente e embalagens, desde que separados dos outros materiais.

1.2 - Entrepasto de Mel e Cera de Abelhas:

1.2.1 - Definição: Estabelecimento destinado ao recebimento, classificação e industrialização do mel, cera de abelhas e demais produtos apícolas.

1.2.2 - Localização: Rural ou urbana. Neste último caso após ouvidas as autoridades de saúde pública bem

como os órgãos públicos responsáveis por normas urbanísticas e de defesa do meio ambiente.

Além destas exigências, o SIF se reservará o direito de indeferir localizações que não estejam de acordo com os seguintes requisitos regulamentares:

- Situar-se em centro de terreno, que deverá ser amplo, com vistas à expansão.
- Construção do bloco industrial afastado, preferentemente, a uma distância mínima de 10 (dez) metros das vias públicas.
- Área interna com fácil circulação de veículos, pavimentada e com facilidade de escoamento das águas pluviais.
- Área industrial delimitada para evitar a entrada de animais e pessoas estranhas.
- Dispor de facilidade para abastecimento de água potável e rede de esgotos industriais e sanitários, bem como os seus tratamentos.
- Distante de fontes de poluição.
- Beneficiada de serviços básicos tais como: luz elétrica, transporte, etc.

### 1.2.3 - Instalações e Equipamentos:

1.2.3.1 - Seção de Recepção e Seleção: Deverá estar isolado do meio exterior através de portas dotadas de telas milimétricas à prova de insetos.

A seção de recepção e seleção deverá ser precedida de plataforma a uma altura mínima de 0,80 cm (oitenta centímetros), a fim de facilitar o descarregamento.

Se o estabelecimento receber mel em favos, a sala de recepção deverá ter dimensões suficientes para comportar a instalação de equipamentos para extração do mel.

1.2.3.2 - Laboratório: Situado em posição estratégica para o atendimento do controle da matéria-prima e do produto acabado, devendo, obrigatoriamente, estar equipado para a realização, no mínimo, das análises de rotina.

1.2.3.3 - Depósito de Matéria-Prima: De uso específico e dotado de estrados.

1.2.3.4 - Sala de Elaboração: Poderá comportar variados equipamentos, em função da tecnologia empregada, tais como:

- tanque para banho-maria;
- tanque para pré-aquecimento com dupla camisa;
- tanque de decantação e de depósito;
- pasteurizador;
- desumidificador;
- envasadura;

- filtros de malha ou sob pressão no trajeto dos equipamentos;
- misturadeira bateadeira, (para mel com geléia real ou pólen).

A fabricação de bebidas fermentadas e vinagres deverá ser efetuada em dependências específicas e separadas da área onde se beneficia o mel, podendo, entretanto, ser contígua a esta, tolerando-se a utilização comum apenas do depósito de produto embalado e da expedição.

Quando a preparação de geléia real e pólen (isolamento ou em adição ao mel de abelhas) for realizada em dependência específica, esta deverá localizar-se no corpo do prédio industrial, obedecendo os mesmos requisitos da dependência de elaboração.

Os trabalhos com cera de abelhas e própolis, deverão ser realizados em área totalmente isolada das áreas de industrialização de produtos comestíveis, necessitando, para tanto, de:

- seção de recepção;
- tanque de fusão para eliminação de impurezas e clareamento;
- equipamento de filtração;
- tanques ou fôrmas de solidificação;
- mesa para seleção de própolis;
- seção de embalagem e expedição.

1.2.3.5 - Depósito de Embalagens: Situar-se-á em posição tal que permita fácil acesso às seções de higienização de vasilhame e elaboração, devendo ainda possuir acesso externo.

1.2.3.6 - Depósito de Produtos Embalados e Expedição: A expedição deverá ser feita em plataforma (0,80m (oitenta centímetros) acima do nível do piso), a fim de facilitar o carregamento.

1.2.3.7 - Dependência para Higienização e Sanitização de Recipientes: Deverá possuir tanques ou equipamentos distintos para tais operações e situar-se próxima das seções a atender, propiciando, desta maneira, um fluxo racional dos trabalhos.

1.2.4 - Natureza dos Equipamentos:

1.2.4.1 - Tanque para Pré-Aquecimento (Dupla Camisa): Revestimento em aço inoxidável, provido de agitador e tampa.

1.2.4.2 - Tanque de Decantação e de Depósito: Em aço inoxidável, plástico atóxico ou outro material aprovado pelo SIF.

1.2.4.3 - Misturadeira Bateadeira: Em aço inoxidável.

1.2.4.4 - Pasteurizador: De material inoxidável.

1.2.4.5 - Desumidificador: Em material inoxidável.

1.2.4.6 - Filtros: O filtro, quando sob pressão, deverá ser em aço inoxidável ou ferro estanhado, com os elementos filtrantes constituídos em malhas de aço inoxidável, náilon, poliéster, ou papel filtro de 40 a 80

mesh. Quando a filtração for realizada por gravidade admitem-se filtros constituídos em fibra de vidro, plástico atóxico ou material similar aprovado pelo SIF, com os elementos filtrantes acima citados, à exceção do papel filtro.

1.2.4.7 - Tubulações: Em aço inoxidável ou plástico atóxico, observadas as restrições mencionadas no item 1.1.4.1.6 para este último material.

1.2.5 - Das Características dos Equipamentos: É vedado alterar as características dos equipamentos, bem como operá-los acima de suas capacidades, sem autorização da Inspeção Federal.

1.2.6 - Localização dos Equipamentos: Deverá ser tal que proporcione um fluxo racional nos trabalhos, sendo que na sua instalação deverão ser observados os detalhes relativos à facilidade de higienização e higiene operacional.

1.2.7 - Características da Construção Civil:

1.2.7.1 - Pé-Direito: Mínimo de 4 (quatro) metros, tolerando-se 3 (três) metros nas recepções abertas ou em seções com temperatura controlada, quando os trabalhos assim o permitirem.

Nas câmaras frigoríficas, será admitido o pé-direito mínimo de 2,50 (dois e meio) metros.

1.2.7.2 - Teto ou Forro: Mesmo material estipulado para os apiários.

Deverá ser prevista cobertura para veículos nas plataformas de recepção e de expedição.

1.2.7.3 - Piso: Antiderrapante, constituído de material resistente a choques e à ação de ácidos e álcalis e que permita fácil higienização, recomendando-se ladrilho de ferro, cerâmica industrial ou outro material aprovado pelo SIF, rejuntado adequadamente e colocado com uma declividade mínima de 2% (dois por cento) em direção aos ralos e canaletas.

1.2.7.4 - Paredes, Portas e Janelas: Paredes em alvenaria revestidas com azulejos, cerâmica industrial ou outro material aprovado pelo SIF, em cores claras e na altura não inferior a 2 (dois) metros. Também poderão ser construídas com chapas metálicas.

Nos locais próximos da emanação de vapores a altura do revestimento das paredes deverá ser superior, e estabelecida de acordo com a Inspeção Federal.

A critério do SIF, e dependendo das conveniências, poderão ser usadas divisórias em estrutura metálica, vidro ou plástico rígido transparente, além do tijolo de vidro.

Para as paredes dos depósitos e câmaras frigoríficas, quando existentes, permite-se revestimento com tinta lavável, em cores claras. Proíbe-se o uso de tinta descamável.

As portas deverão ser metálicas ou revestidas com material impermeável, com vistas à sua maior durabilidade e higienização. Nas câmaras frias serão de aço inoxidável, fibra de vidro ou outro material aprovado pelo SIF.

A largura das portas deverá ser tal que possibilite trânsito fácil de pessoas, materiais, equipamentos e produtos; quando for o caso, deverão ainda possuir dispositivos que as mantenham fechadas.

As janelas serão construídas em estrutura metálica, sem peitoris ou, quando existentes, com ângulo de no mínimo 45° (quarenta e cinco graus); serão providas de telas contra insetos.

1.2.8 - Iluminação e Ventilação: A indústria deverá ter iluminação e ventilação naturais, através de janelas e demais aberturas.

Artificialmente, a iluminação deverá ser feita preferentemente com lâmpadas frias e protegidas.

Quando a necessidade assim indicar, poderá ser exigida a climatização de determinadas seções ou instalação de exaustores.

1.2.9 - Abastecimento de Água: O estabelecimento deverá dispor de água em quantidade que atenda às necessidades industriais, obedecidos os padrões de potabilidade constantes do RIISPOA.

Poderá ser exigida a cloração e, em certos casos, o prévio tratamento completo, especialmente para as águas de superfície. O controle de água (cloro e pH) deverá ser realizado de acordo com escala estabelecida pela Inspeção Federal.

Os depósitos de água tratada deverão permanecer fechados, a fim de que se evitem possíveis contaminações. As mangueiras deverão ser mantidas em suportes, quando fora de utilização.

1.2.10 - Rede de Esgotos: Deverá possuir canaletas ou ralos situados em todo o estabelecimento, de acordo com as finalidades das dependências.

As águas residuais não poderão ser desaguadas diretamente na superfície do terreno e seu tratamento deve atender às normas específicas em vigor.

Os esgotos sanitários e industriais deverão ser independentes.

1.2.11 - Dependências Auxiliares:

1.2.11.1 - Sede da Inspeção Federal: Para o caso de inspeção permanente, deverá ser composta de gabinete e instalações sanitárias, preferentemente construídas isoladas de demais edificações, tolerando-se no conjunto administrativo, caso disponha de acesso exclusivo.

Em se tratando de inspeção periódica, deverá ser previsto um local no bloco administrativo, provido de móveis e materiais que possibilitem ao inspetor executar suas tarefas.

Deverá estar situada em posição que favoreça a visão da entrada e saída de matérias-primas e produtos.

1.2.11.2 - Escritório: Localizar-se-á separado do bloco industrial.

1.2.11.3 - Almoxarifado: Sem comunicação direta com as dependências de beneficiamento e dimensionado de acordo com as necessidades. Será destinado à guarda de materiais de uso industrial, permitindo-se também para depósito de embalagens e ingredientes, desde que isolados dos outros materiais ali existentes.

1.2.11.4 - Instalações Sanitárias e Vestiários: Isolados do bloco industrial, mas com facilidade de acesso, e com dimensões e número que atendam à legislação específica em vigor.

Os vestiários serão providos de armários individuais, metálicos, telados e divididos, preferentemente. As instalações sanitárias deverão dispor de todos os materiais e utensílios de higiene.

1.2.11.5 - Local em Refeições: Quando necessário, deverá ser isolado do bloco industrial e dimensionado de acordo com o número de operários da indústria.

1.2.11.6 - Lavanderia: Quando existente, deverá situar-se próxima aos vestiários e, naturalmente, isolada do

bloco industrial.

1.2.11.7 - Caldeira: Quando for o caso, em prédio próprio, afastado, no mínimo 3 (três) metros de outras edificações, além de atender à legislação específica.

O depósito de combustíveis deverá situar-se em local próprio, a fim de não prejudicar a higiene da indústria.

1.2.11.8 - Varejo: Isolado do prédio industrial; suas dependências terão acesso direto às vias públicas.

## CAPITULO II

### 2. Particularidades da Produção

#### 2.1 - Mel de Abelhas:

O mel de abelhas obtido através de processo de prensagem será classificado como "Mel de Abelhas Industrial".

O mel de abelhas quando submetido ao aquecimento, como fase de beneficiamento para a obtenção dos efeitos propiciados por este recurso tecnológico, deverá ter respeitado o binômio tempo/temperatura, objetivando preservar o seu poder diastásico e evitar que o teor de hidroximetilfurfural venha a ultrapassar o índice de 40 mg/kg, o que o desclassificará como mel de mesa.

Como orientação, poderá ser seguida a Tabela abaixo:

Temperatura	Tempo
52,00	470 min
54,5	170 min
57,0	60 min
59,5	22 min
65,5	7,5 min
65,5	2,8 min
68,0	1,0 min
71,1	24,0 seg

Cumprida a relação adotada, a temperatura, mantida nos níveis de aquecimento pelo tempo estritamente suficiente à execução de outras fases tecnológicas dela dependentes, deverá ser rapidamente rebaixada ao limite máximo de 50°C (cinquenta graus Celsius).

Os recipientes destinados ao transporte de mel de abelhas "in natura" e/ou prébeneficiado deverão ser dotados de abertura tal que permita seu rápido esvaziamento.

Estes utensílios deverão ser revestidos internamente com vernizes sanitários e compatíveis com o produto. Em estabelecimentos de grande produção é recomendado o emprego de sistemas rápidos de aquecimento e arrefecimento de méis em trocadores de calor a placas ou de feixe tubular, com vistas a não depreciar a qualidade do produto.

Na filtração do mel de abelhas não será permitido o uso de elemento filtrante com malha superior a 80 mesh, bem como o emprego de clarificantes e coadjuvantes de filtração, tais como: carvão ativo, argilas, terra diatomácea e outros, admitindo-se no entanto a sua utilização quando se tratar de mel de abelhas industrial.

Os Entrepostos de Mel e Cera de Abelhas deverão dispor de condições e pessoal habilitado para efetuar o



controle analítico e os registros da matéria-prima adquirida e do produto acabado, podendo esse controle ser executado por pessoal de nível médio, desde que devidamente treinado para essa finalidade.

Não será permitida a elaboração de mel de abelhas adicionado de: edulcorantes naturais ou artificiais, essências aromatizantes, amido, gelatinas ou quaisquer outros espessantes, conservadores e corantes de qualquer natureza, além de redutores de acidez. Não será admitido o uso de utensílio de madeira na manipulação do mel de abelhas e derivados.

2.2 - Mel de Abelhas em Favos ou com Favos: A elaboração destes produtos deverá obedecer a higiene rigorosa, necessitando de local adequado na sala de elaboração para seleção, manipulação e corte dos favos, que deverá ser feito utilizando materiais próprios e aprovados pelo SIF. Para esses produtos os favos deverão ser: limpos, claros, sem larvas, operculados e de primeiro uso.

Para o produto Mel de Abelhas com Favos, a proporção ocupada pelo favo em relação ao volume de mel não poderá ser inferior a 30% (trinta por cento).

2.3 - Mel de Abelhas com Geléia Real: A geléia real somente poderá ser veiculada em mel de abelhas e na proporção mínima de 0,2% (dois décimos por cento).

A geléia real, como matéria-prima ou como produto final, deverá ser estocada ao abrigo da luz e em temperatura entre 2 (dois) a 4°C (quatro graus Celsius).

Quando da adição da geléia real ao mel, este deverá estar à temperatura ambiente, não devendo ser submetido a aquecimento em qualquer fase posterior à adição mencionada.

A indústria deverá declarar mensalmente a quantidade adquirida de geléia real como matéria-prima, indicando a procedência, o nome do produtor, a quantidade utilizada no estabelecimento, o estoque atual e a quantidade de produto elaborado (mel de abelhas com geléia real e/ou geléia real).

O fornecimento desses dados de maneira inexata ou a constatação de irregularidades a respeito dos mesmos pelo SIF, determinará, além das penalidades previstas em regulamento, a suspensão, temporária ou definitiva da elaboração do produto.

2.4 - Pólen: o pólen, como matéria-prima ou produto final, desde que não desidratado, deve ser conservado sob refrigeração. Poderá ser comercializado através de 3 (três) formas: adicionado ao mel de abelhas em proporção mínima de 5% (cinco por cento), "in natura" e desidratado, não se permitindo sua comercialização veiculada através de compostos de açúcares.

2.5 - Própolis: A própolis só poderá ser comercializada pelos entrepostos e apiários se do seu rótulo de identificação não constarem quaisquer indicações que lhe atribuam propriedades medicamentosas ou que induzam o consumidor a adquiri-la com fins terapêuticos, estendendo-se essa exigência aos folhetos e notas explicativas que porventura acompanhem a embalagem do produto.

2.6 - Cera de Abelhas: Admite-se o beneficiamento da cera de abelhas nas mesmas instalações e equipamentos utilizados para outros tipos de ceras, observando-se horários de trabalhos e a perfeita limpeza dos equipamentos e utensílios após sua utilização.

2.7 - Hidromel: na fabricação do hidromel deverá ser utilizada água potável, devendo ser observada a indicação tecnológica para o produto, a fim de que se obtenha uma fermentação adequada, com graduação alcoólica máxima de 14° Gl.

O hidromel poderá receber as seguintes classificações: seco, licoroso, doce e espumoso, segundo sua tecnologia de fabricação.

2.8 - Vinagre de Mel de Abelhas: O vinagre de mel de abelhas deverá ser obtido através de fermentação acética do hidromel ou das fermentações alcoólica e acética da mistura de mel de abelhas e água potável, devendo ser observadas as condições tecnológicas necessárias para obtenção do produto, incluindo-se a obrigatoriedade da pasteurização.

2.9 - Compostos ou Xarope de Açúcares: Na fabricação destes produtos deverão ser observadas, além das indicações já emitidas nas presentes Normas, as demais que seguem:

- conteúdo mínimo de 30% (trinta por cento) de mel de abelhas, classificado como de mesa;

- índice de HMF máximo de 60 mg/kg;

- reação de Lund positiva.

Os compostos ou xarope de açúcares somente poderão ser fabricados nos entrepostos, vedando-se sua elaboração em apiários.

Para a hidrólise da sacarose, serão admitidos os processos enzimático e ácido.

### CAPÍTULO III

#### 3. Embalagem e Rotulagem

3.1 - A denominação "Mel de Abelhas" será a utilizada para identificação deste produto, quando da aprovação de sua rotulagem, e será específica para o mel de mesa.

3.2 - O mel de abelhas que não atenda às especificações para consumo como mel de mesa, trará, na sua designação, em seguida à denominação acima referida, a expressão "Industrial", em caracteres idênticos em corpo e cor.

3.3 - O mel de abelhas não beneficiado, acondicionado para transporte, e que será beneficiado em outro estabelecimento, trará na sua rotulagem a seguinte denominação:

3.3.1 - Mel de abelhas "in natura" quando não sofreu pré-aquecimento para liquefação e transvase.

3.3.2 - Mel de abelhas pré-beneficiado: quando sofreu pré-aquecimento para liquefação e transvase.

3.4 - Permite-se a indicação da florada predominante na região de obtenção através da expressão "oriunda da região em época de predominância de flores de ..." em caracteres uniformes em corpo e cor.

3.4.1 - A declaração taxativa da predominância floral somente será permitida quando comprovada mediante identificação palinológica do sedimento, exigindo-se a presença de pólen da espécie botânica a que se refere, segundo percentual representativo de cada vegetal, dada a variação da quantidade de pólen nas diferentes espécies de vegetais.

Neste caso o nome do produto será seguido da expressão "Flores de.....", em caracteres menores.

3.5 - Permite-se comércio de mel em favos, desde que acondicionado em embalagem impermeável e devidamente rotulado. A denominação do produto, neste caso, será mel de abelhas em favos.

3.6 - E permitido o comércio de mel de abelhas com favos, assim denominandose o produto ao qual se adicionem pedaços de favo.

3.7 - A aposição de dizeres esclarecedores, quer na rotulagem, quer em folhetos ou notas explicativas que acompanhem a embalagem de mel de abelhas e derivados, deverá ser antes submetida à aprovação do SIF, procedimento que também deve ser observado para o uso de selo ou etiqueta de menção de entidades de classe.

3.8 - Quando adicionado de geléia real ou pólen a indicação na rotulagem para designação do produto será: "Mel de Abelhas com Geléia Real" ou "Mel de Abelhas com Pólen", em caracteres uniformes em corpo e cor, devendo ser indicada a quantidade juntada.

3.8.1 - Especificamente nos rótulos de mel de abelhas com geléia real ou com pólen, deverão constar as expressões "Conserve sob refrigeração" ou "Conservar sob refrigeração". Procedimento idêntico deverá ser observado na rotulagem de geléia real ou pólen "in natura".

3.8.2 - A geléia real e o mel de abelhas com geléia real deverão ser acondicionados em embalagens que os mantenham ao abrigo da luz.

3.9 - A denominação para o produto obtido de fermentação alcoólica do mel de abelhas será "Hidromel", seguida da classificação quanto ao seu tipo, contida no item 2.7, do Capítulo II, destas Normas.

3.10 - A denominação para o produto resultante da fermentação acética do hidromel ou das fermentações alcoólica e acética da mistura de mel de abelhas com água potável, será "Vinagre de Mel de Abelhas".

3.11 - Na rotulagem de produtos obtidos por fermentação do mel de abelhas, deverão ser observadas, ainda, as prescrições do órgão competente do Ministério da Agricultura.

3.12 - O produto obtido da mistura do mel de abelhas, classificado como de mesa, com glicose e sacarose ou outros açúcares, será denominado "Composto de Açúcares", ou "Xarope de Açúcares", admitindo-se nome de fantasia desde que no mesmo não conste a palavra "Mel", isolada ou combinada. No rótulo deste produto não poderão, ainda, constar desenhos ou formas que lembrem ou se associem à idéia de mel de abelhas (ex.: favos, abelhas, flores, colméias).

Deverá ser indicada no rótulo a composição do produto em ordem decrescente, de acordo com os percentuais de cada ingrediente, em caracteres menos destacados em relação ao nome do produto.

Deverá, ainda, ser declarada a adição do acidulante, quando utilizado para a inversão da sacarose.

3.2.1 - Para este produto, conforme artigo 801 e §1º do RIISPOA é vedado o uso de marca comercial na qual conste a palavra "Mel", mesmo que combinada.

Quando, na razão social do estabelecimento, constar a palavra "Mel", mesmo que combinada com outros dizeres, sua impressão no rótulo será em caracteres menores em relação ao nome do produto.

3.13 - Na rotulagem da cera de abelhas e da própolis deverão constar, além dos demais dizeres legais, os seguintes:

3.13.1 - "Cera de Abelhas Bruta e Própolis Bruta" - quando não sofrerem nenhum processo de purificação.

3.13.2 - "Cera de Abelhas Beneficiada e Própolis Purificada" quando forem submetidas aos processos de purificação.

3.14 - A embalagem da cera de abelhas e da própolis poderá ser constituída dos seguintes materiais: fibras têxteis, plástico, caixas de papelão, caixas de madeira e outros materiais, desde que aprovados pelo SIF.

3.15 - Os rótulos para mel de abelhas e seus derivados poderão ser impressos em papel colante ou adesivo, desde que seja de boa qualidade e com bom acabamento. Excetua-se dessa permissão o rótulo para os produtos que necessitam de refrigeração.

3.16 - Na rotulagem do mel de abelhas, seus derivados e produtos compostos se observará ainda:

3.16.1 - Data de embalagem: para o mel de abelhas "in natura", prébeneficiado, industrial, em favos, com geléia real, com pólen, geléia real e pólen "in natura" e desidratado, cera de abelhas e própolis.

3.16.2 - Data de fabricação: para compostos ou xarope de açúcares, hidromel e vinagre de mel de abelhas.

3.17 - Na declaração da quantidade de produto acondicionado deverá ser observada a unidade de medida estabelecida pela legislação em vigor.

3.18 - Toda e qualquer embalagem destinada ao acondicionamento de produtos de peso igualou superior a 3 (três) kg deverá obrigatoriamente conter a expressão "Proibida a Venda Fracionada", exceção feita à cera de abelhas e à própolis.

3.19 - Um único plano de marcação poderá servir para embalagem de vários produtos, desde que sejam mantidos os dizeres fixos normalmente exigidos, e as indicações variáveis sejam apostas através de carimbos, observando-se caracteres uniformes em corpo e cor em relação aos demais dizeres fixos do Plano de Marcação.

3.20 - Não será permitida a reutilização das embalagens de mel de abelhas e derivados, cera de abelhas e composto ou xarope de açúcares, destinadas ao comércio varejista.

3.21 - Os materiais a serem utilizados na fabricação de embalagens para mel de abelhas e derivados, compostos de açúcares e demais produtos apícolas, poderão ser constituídos de material plástico atóxico, vidro, ou outros aprovados pelo SIF.

3.22 - As designações "Geléia Real", "Pólen "in natura" " e "Pólen Desidratado" serão as utilizadas na rotulagem destes produtos quando os mesmos forem comercializados não veiculados através do mel de abelhas.

## CAPITULO IV

### 4. Transporte da Matéria-Prima e dos Produtos

4.1 - O mel e a cera de abelhas, bem como a geléia real, o pólen e a pró- polis, deverão ser transportados desde a fonte de produção aos entrepostos em embalagens adequadas e específicas para a finalidade, fechadas e protegidas do sol, chuvas e poeira.

4.1.1 - A geléia real e o pólen "in natura" deverão ser transportados sob refrigeração, sendo aceitável para tanto seu acondicionamento em caixas térmicas com gelo.

4.2 - Quando a matéria-prima for transportada de um estabelecimento para outro, deverá estar embalada e rotulada de acordo com os critérios estabelecidos nestas Normas.

4.3 - No transporte dos produtos, desde o estabelecimento industrial até o consumo, deverão ser observados os cuidados necessários quanto à sua proteção contra raios solares e outros agentes que possam lhes trazer prejuízos.

4.4 - No caso específico de apiário, a recepção da matéria-prima deverá ser feita na forma de mel em quadros

(caixilhos), para extração. Admite-se a recepção de mel em outros continentes apropriados, desde que seja extraído em unidades móveis de extração no local de produção, no caso de apicultura migratória ou quando existirem colméias distantes do estabelecimento. Essas unidades móveis de extração deverão ser credenciadas pelo SIF e atender, no que couber, às condições técnico-higiênico-sanitárias exigidas para a dependência própria do apiário.

branca. Permite-se o uso de macacões azuis ou cinzas para os operários que trabalham na seção de beneficiamento da cera de abelhas e própolis e seções auxiliares, tais como caldeira e sala de máquinas.

Os uniformes deverão estar sempre limpos e serão de uso exclusivo no estabelecimento, não se permitindo a saída de funcionários trajando seus uniformes de trabalho.

O estabelecimento deverá dispor de aventais e gorros para uso dos visitantes.

Não será permitido o ingresso de pessoas desuniformizadas às dependências industriais.

Antes de ingressarem às seções de elaboração de produtos e à saída dos sanitários, deverá ser observada por parte dos funcionários a lavagem das mãos e antebraço com água e sabão inodoro, devendo, em seguida, ser enxugados com toalhas apropriadas.

## CAPITULO V

### 5. Higiene das Dependências, dos Equipamentos e do Pessoal

#### 5.1 - Considerações Gerais:

O funcionamento dos estabelecimentos de mel de abelhas e derivados deverá observar os princípios necessários à manutenção de adequada higiene operacional.

As áreas externas devem ser conservadas limpas e ordenadas, livres de lixo e objetos em desuso.

Devem ser instalados depósitos para o lixo, providos de tampa, afastados do corpo do prédio industrial, os quais devem ser descarregados diariamente tantas vezes quantas forem necessárias.

As redes de eliminação dos esgotos industrial e sanitário devem estar sempre em perfeito funcionamento.

Objetivando a manutenção da higiene geral do estabelecimento, a Inspeção Federal, sempre que necessário, determinará a raspagem, pintura, reformas e substituição de pisos, paredes, portas, equipamentos, utensílios e outros materiais e objetos.

#### 5.2 - Higiene das Dependências:

Inclui a manutenção da ordem e higiene geral em todas as dependências do setor industrial e dependências auxiliares.

Os depósitos de matéria-prima, embalagem, rotulagem, produto final e almoxarifado devem apresentar-se sempre limpos e ordenados.

As seções de elaboração dos produtos devem apresentar-se limpas antes do início dos trabalhos, nos aspectos relativos à ordem geral e higiene do piso, paredes e teto, devendo esta limpeza ser mantida durante a execução dos trabalhos, na medida do possível.

Concluídos os trabalhos, proceder-se-á a limpeza destas Seções, nos aspectos acima referidos.

Para as instalações sanitárias, os utensílios de limpeza serão de uso exclusivo.

### 5.3 - Higiene dos Equipamentos e Utensílios:

Os equipamentos e utensílios deverão estar adequadamente limpos ao início dos trabalhos e no decorrer das operações.

Os vasilhames utilizados no acondicionamento e transporte da matéria-prima deverão ser higienizados logo após seu esvaziamento e encaminhados para guarda em local adequado.

Após o término dos trabalhos proceder-se-á a lavagem geral dos equipamentos.

Pelas peculiaridades que apresenta o mel, a higienização de vasilhames, equipamentos e utensílios poderá ser feita com uma solução de hidróxido de sódio em água na concentração de 3 (três) a 5% (cinco por cento), recomendando-se seu aquecimento à temperatura de 40-45°C para facilitar a solubilização dos resíduos de mel, seguindo-se de enxaguagem com água limpa.

Na limpeza dos equipamentos não poderão ser utilizados utensílios tais como escovas, vassouras, rodos e outros de uso na limpeza de pisos, paredes e teto.

### 5.4 - Higiene do Pessoal:

Os operários deverão observar hábitos higiênicos e possuir carteira de saúde sempre atualizada, devendo ser afastados dos trabalhos aqueles acometidos de enfermidades infecto-contagiosas ou portadores de ferimentos que prejudiquem a execução normal de suas tarefas.

Será necessário o uso de uniformes constituídos de calça e avental ou macacão;

gorro, boné, touca ou capacete e botas ou sapatos impermeáveis, todos em cor branca. Permite-se o uso de macacões azuis ou cinzas para os operários que trabalham na seção de beneficiamento da cera de abelhas e própolis e seções auxiliares, tais como caldeira e sala de máquinas.

Os uniformes deverão estar sempre limpos e serão de uso exclusivo no estabelecimento, não se permitindo a saída de funcionários trajando seus uniformes de trabalho.

O estabelecimento deverá dispor de aventais e gorros para uso dos visitantes.

Não será permitido o ingresso de pessoas desuniformizadas às dependências industriais.

Antes de ingressarem às seções de elaboração de produtos e à saída dos sanitários, deverá ser observada por parte dos funcionários a lavagem das mãos e antebraço com água e sabão inodoro, devendo, em seguida, ser enxugados com toalhas apropriadas.

## CAPITULO VI

### 6. Análises e Índices de Qualidade do Mel e da Cera de Abelhas

#### 6.1 - Para o Mel de Abelhas:

##### 6.1.1 - Análises de rotina:

a) umidade: máxima 20%;

b) acidez: máximo 40 milequivalentes;

c) prova de Piehe: negativa;

d) prova de Lund: positiva (0,6 a 3 ml).

#### 6.1.2 - Análises Complementares:

a) classificação da cor:

b)

Cor	Escala de Pfund	Faixa de Cor
Branco d'água	1 a 8 mm	0,030 ou menos
Extra branco	mais de 8 a 17 mm	mais de 0,030 inc. 0,060
Branco	mais de 17 a 34 mm	mais de 0,060 inc. 0,120
Ex. âmbar-claro	mais de 34 a 50 mm	mais de 0,120 inc. 0,188
Âmbar-claro	mais de 50 a 85 mm	mais de 0,188 inc. 0,440
Âmbar	mais de 85 a 114 mm	mais de 0,440 inc. 0,945
Ambar-escuro	mais de 114 mm	mais de 0,945 inc

Esta classificação é feita em fotômetro a 560 mμ em célula de 1 cm e usando-se como blanc, glicerina pura.

b) pH: valor médio 3,3 - 4,6;

c) índice em formol: valor médio 4,5 - 15 ml/kg;

d) cinzas: teor máximo tolerado 0,6%;

e) açúcares redutores em glicose: mínimo 72%;

f) açúcares redutores em sacarose: máximo 10%;

g) insolúveis: máximo 1 %;

h) condutividade elétrica: valor médio 2 a  $8 \cdot 10^{-4}$  Siemens = mho;

i) hidroximetilfurfural (HMF): máximo 40 mg/kg;

j) atividade diastásica ou amilica (amilase): mínimo de 8 - tolera-se 3, desde que a reação de HMF seja menor que 15 mg/kg;

l) atividade sacarática ou de invertase: mínimo 7 - tolera-se 2 desde que a reação de HMF seja menor que 5 mg/kg.

#### 6.2 - Para Cera de Abelhas:

a) determinação de adulterantes:

1 - cera de carnaúba;

- 2 - estearina;
- 3 - resina;
- 4 - parafina e ceresina;
- 5 - gordura e sebo.

b) determinação dos índices:

- 1 - ponto de fusão: valores limitantes 62 a 65°C;
- 2 - índice de acidez: valores médios 17 a 24;
- 3 - índice de ésteres: valores médios 72 a 79;
- 4 - índice de relação: valores médios 3,3 a 4,2;
- 5 - ponto de saponificação turva: máximo 65°C.

Observações:

a) a metodologia analítica para as provas relacionadas neste Capítulo constam do manual "Métodos Analíticos Oficiais para Controle de Produtos de Origem Animal e seus Ingredientes", do Laboratório Nacional de Referência Animal;

b) as provas complementares serão efetuadas quando houver necessidade, a juízo da Inspeção Federal.

## CAPÍTULO VII

### 7. Critério de Inspeção

Produto		Destino
7.1. - Mel de Abelhas	Aproveitamento Condicional	Condenação
7.1.1 - Resíduos estranhos que traduzam falta de escrúpulos na extração, transporte, beneficiamento e envase		Produtos não comestíveis
7.1.2 - Impurezas próprias do mel ou oriundas de defeitos na sua manipulação	Mel de abelhas industrial, após o conveniente tratamento	Produtos não comestíveis
7.1.3 - Acidez acima de 40 mg/kg	Mel de abelhas Industrial	
7.1.4. - Fermentação	Mel de abelhas Industrial	
7.1:5 - Acidez corrigida		Produtos não comestíveis



7.1.6 - Presença de edulcorantes naturais ou artificiais		Produtos não comestíveis
7.1.7 - Presença de substâncias aromatizantes		Produtos não comestíveis
7.1.8 - Presença de amido, gelatina ou quaisquer outros espessantes		Produtos não comestíveis
7.1.9 - Presença de conservadores ou corantes de qualquer natureza		Produtos não comestíveis
7.1.10 - Reação de Fiehe positiva forte ou índice de hidroximetilfurfural acima de 40 mg/kg	Mel de abelhas industrial, desde que não ultrapasse o limite de 60 mg/kg, no que se refere ao índice de hidroximetilfurfural	Produtos não comestíveis, desde que fique comprovada a fraude por adição de outros açúcares ou índice de HMF acima de 60 mg/kg
7.11. - Reação de Lund		Produtos não comestíveis, quando caracterizada a fraude
7.1.12 - Ausência de diástase	Mel de abelhas industrial, desde que o índice de HMF não ultrapasse a 60 mg/kg	Produtos não comestíveis quando o índice de HMF ultrapassar o limite de 60 mg/kg
7.1.13 - Emprego de clarificantes e coadjuvantes da filtração (carvão ativo, argilas, diatomácea e outros)	Mel de abelhas industrial	
7.1.14 - Obtido exclusivamente a partir de alimentação artificial (solução de açúcares)	Mel de abelhas industrial	
7.2 - Geléia Real	Aproveitamento condicional	Condenação
7.2.1 - Presença de substâncias estranhas à sua composição		Inutilização
7.3 Pólen	Aproveitamento condicional	Condenação
7.3.1 - Presença de substâncias estranhas à sua		Inutilização

composição		
7.4 Própolis	Aproveitamento condicional	Condenação
7.4.1 - Presença de substâncias estranhas à sua composição		Inutilização
7.5 Mel de Abelhas com favos	Aproveitamento condicional	Condenação
7.5.1 - Favos escuros, com larvas ou desoperculados	O mel poderá ser aproveitado como mel de abelhas industrial	Os favos serão inutilizados
7.6.1 Embalagem rompida	Centrifugação e aproveitamento do mel como de mesa, desde que este seja o único defeito	
7.6.2 Sujidades, cor escura	Centrifugação ou prensagem e aproveitamento como mel de abelhas industrial	
7.6.3 Presença de larvas	Desoperculação e centrifugação em condições higiênicas, destinando o mel à utilização industrial	
7.7 - Mel de abelhas com geléia real ou com pólen	Aproveitamento condicional	Condenação
7.7.1 - Presença de substâncias estranhas à mistura		Inutilização
7.7.2 - Inobservância dos percentuais mínimos declarados na rotulagem	Reaproveitamento como matéria-prima para mel de abelhas ("de mesa")	
7.8 - Cera de abelhas	Aproveitamento condicional	Condenação
7.8.1 - Mistura a outros tipos de cera, bem como parafina, breu, estearina e outras substâncias	Destinação e aproveitamento industrial, não podendo ser classificada como cera de abelhas	Inutilização caso não seja possível dar aproveitamento condicional
7.8.2 Presença de corpos sólidos	Fusão e limpeza, quando houver possibilidade de separação dos elementos	Inutilização. quando não for possível dar aproveitamento condicional
	Aproveitamento	

7.9 Hidromel	condicional	Condenação
7.9.1 Com Acidificação acética	Vinagre de mel de abelhas	Inutilização, quando não for possível dar aproveitamento condicional
7.9.2 - Outros tipos de fermentação (lática, butírica)	Álcool industrial	Inutilização, quando não for possível dar aproveitamento condicional
7.9.3 Característica organoléptica anormal	Vinagre de mel de abelhas Álcool industrial	Inutilização, quando não for possível dar aproveitamento condicional
7.10 - Vinagre de mel de abelhas	Aproveitamento condicional	Condenação
7.10.1 - Outros tipos de fermentação (lática, butírica)		Inutilização
7.10.2 - Caracteres organolépticos anormais		Inutilização
7.11 Composto ou xarope de açúcares.	Aproveitamento condicional	Condenação
7.11.1 - Inobservância do percentual mínimo de mel de abelhas declarado na rotulagem	Panificação, confeitaria	Produtos não comestíveis
7.11.2 - Índice de hidroximetilfurfural acima de 60 mg/kg		Produtos não comestíveis
7.11.3 - Caracteres organolépticos anormais		Produtos não comestíveis
7.11.4 - Presença de espessantes, conservadores, substâncias aromatizantes, corantes artificiais		Produtos não comestíveis

#### Disposições Gerais

- O mel de abelhas industrial não poderá ser utilizado como ingrediente na fabricação do produto "Composto ou Xarope de Açúcares".

- O destino a ser dado ao mel, derivados, cera e compostos de açúcares estará na dependência direta das instalações e equipamentos industriais e resultados de análises.

- Outros aproveitamentos condicionais poderão ser admitidos, além daqueles mencionados nos Critérios de Inspeção, caso a tecnologia assim o indique, e se obedecida a legislação pertinente.

- Desde que atendidas as condições exigidas para o Entrepósito de Mel e Cera de Abelhas, o beneficiamento de mel de abelhas poderá ser feito em Usinas de Beneficiamento de Leite, sem prejuízo das atividades normais destes estabelecimentos.

- Vinagre de Mel de Abelhas e Hidromel não poderão ser produzidos nas instalações do apiário.
- Quando se tratar de produto em cuja composição participarem mais do que uma matéria-prima, deverá ser observado o processo de homogeneização em equipamentos adequados e à temperatura ambiente, exceção feita aos compostos de açúcares.
- Caso as instalações do apiário sejam utilizadas por mais de um apicultor, torna-se necessário o fornecimento mensal de uma relação destes, com as respectivas produções.
- Para trabalhar com própolis e cera de abelhas o apiário deverá possuir dependência própria.
- No caso de produto destinado ao comércio internacional, e desde que o importador e a autoridade competente do país de destino aceitem de forma expressa, poderão ser aplicados processos de tratamento e utilizados recursos tecnológicos diferentes dos estabelecidos nas presentes normas para os produtos destinados ao comércio interno.