



**Especificações e Regulamento de Direitos e Obrigações**  
**Relativas à Indicação de Procedência**  
**“Oeste do Paraná”**

**Regulamento de Uso**

**Artigo 1º**

**Agrupamento de Produtores**

A COOFAMEL Cooperativa Agrofamiliar Solidária com sede em Santa Helena, Estado do Paraná, Rua Ângelo Catani, lote 01-4 PR 317, Centro, é um Agrupamento de produtores que pretende se beneficiar do uso da Indicação Geográfica na modalidade Indicação de Procedência para o mel de Abelha Apis Melífera Escutelata (Apis Africanizada) e para o mel da Abelha Tetragonisca Angustula (Jataí). O presente regulamento de uso é proposto pelo Agrupamento de Produtores do Oeste do Estado do Paraná.

**Artigo 2º**

**Caracterização dos Produtos**

**1. Nome dos Produtos**

- Mel de Abelha Apis Melífera Escutelata (Apis Africanizada)
- Mel de Abelha Tetragonisca Angustula (Jataí)

**1.1. Produto - Mel de Abelha Apis Melífera Escutelata**

**1.1.1. Definição**

Produto alimentício produzido pelas abelhas Apis Melífera Escutelata cujo nome popular se denomina abelha Apis Africanizada, 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 madurar nos favos das colmeias.

**1.2. Produto - Mel de Abelha Tetragonisca Angustula**

**1.2.1. Definição**

Produto alimentício produzido pelas abelhas Tetragonisca Angustula, cujo nome popular se denomina Jataí, 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 madurar nos favos das colmeias.

## 2. Delimitação da Área Geográfica para a Indicação de Procedência “Oeste do Paraná”

### Oeste do Paraná

A zona de produção dos méis a proteger pela Indicação de Procedência é constituída pelos limites dos seguintes municípios, assinalados no mapa (ANEXO1):

- Paraná: Anahy, Assis Chateaubriand, Boas Vista da Aparecida, Braganey, Cafelândia, Campo Bonito, Capitão Leônidas Marques, Cascavel, Catanduvas, Céu Azul, Corbélia, Diamantes do Sul, Diamantes do Oeste, Entre Rios do Oeste, Formosa do Oeste, Foz do Iguaçu, Guaíra, Guaraniaçu, Ibema, Iguatu, Iracema do Oeste, Itaipulândia, Jesuítas, Lindoeste, Marechal Cândido Rondon, Maripá, Matelândia, Medianeira, Mercedes, Missal, Nova Aurora, Nova Santa Rosa, Ouro Verde do Oeste, Palotina, Pato Bragado, Quatro Pontes, Ramilândia, Santa Helena, Santa Lúcia, Santa Teresa do Oeste, Santa Terezinha de Itaipu, São José das Palmeiras, São Miguel do Iguaçu, São Pedro do Iguaçu, Serranópolis do Iguaçu, Terra Roxa, Toledo, Três Barras do Paraná, Tupãssi e Vera Cruz do Oeste.

## 3. Garantia de Origem Geográfica

As explorações apícolas produtoras do mel “Oeste do Paraná” a abranger pela Indicação de Procedência, estão parqueadas no interior da área geográfica delimitada no(ANEXO1). O processo de registro dos apiários e meliponários em cadernos de campo, marcação individual de cada colmeia com a marca do produtor, marcação geográfica de cada apiário ou meliponário e o sistema de controle previsto (adiante mencionado), permitem garantir que os méis obtidos são originários da área geográfica em causa.

Todos os produtores aderentes assumem o compromisso, por escrito, de só declararem os méis provenientes dos apiários registrados e assentes na área geográfica protegida sob a IP do “Oeste do Paraná”. (Relação de produtores e coordenadas geográficas dos Apiários e Meliponários ANEXO 2).

## 4. Condições Gerais de Uso

4.1. Este regulamento de uso da Indicação Geográfica na modalidade Indicação de Procedência tem por objetivo estabelecer normas e condições para a obtenção e utilização do uso do nome geográfico referente ao produto “mel”, produzido em propriedades rurais localizadas na área demarcada e industrializado em unidades industriais devidamente credenciadas no MAPA.

4.2. A adesão ao uso da Indicação de Procedência, será de caráter espontâneo e voluntário pelos produtores e beneficiadores que utilizarem esse mel na elaboração de seus produtos e que cumpram na íntegra, o presente regulamento e estejam estabelecidos na área geográfica.

4.3. A delimitação da área geográfica da Identificação de Procedência “Oeste do Paraná” corresponde à região Oeste no Estado do Paraná.

4.4. Caberá à COOFAMEL, na qualidade de substituto processual titular do direito do registro da indicação geográfica junto ao INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial, manter banco de dados gerais de informação dos processos de enquadramento, dos lotes de mel aprovados para a Indicação de Procedência, e de informações das Unidades Industriais e Associados que participam do processo, para permitir ações de auditoria e rastreabilidade, como também para a promoção e comercialização dos produtos.

4.4.1. O tempo de manutenção dos registros, de cada lote identificado, será de no mínimo cinco anos.

4.4.2. Os dados necessários e possíveis que possam ser disponibilizados ao conhecimento público deverão ser objeto da criação de "web site" na internet para acesso geral, dando maior transparência e credibilidade às informações.

4.4.3. Aos produtores e Unidades Industriais a se beneficiarem pela Indicação de Procedência poderá ser cobrado uma taxa para custeios administrativos, operacionais e promocionais.

4.5. Para o fiel cumprimento das normas e condições estabelecidas neste Regulamento de Uso, cria-se o Conselho Regulador do "Oeste do Paraná", cujas funções, atribuições e funcionamento estão no "caput" deste regulamento.

## 5. ITENS DE CONFORMIDADE PARA ABELHA APIS MELÍFERA ESCUTELATA (APIS AFRICANIZADA)

5.1. Descrição, referências, composição e requisitos, aditivos, higiene, pesos e medidas, rotulagem, métodos de análises e amostragem:

Conforme Instrução Normativa n.º 11, de 20 de outubro de 2000, do Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento. (ANEXO 3).

### 5.2. Propriedade Produtora

As propriedades produtoras deverão estar adequadas, em conformidade com o Manual de Boas Práticas de Campo da COOFAMEL e/ou em conformidade com a Instrução Normativa do MAPA. (ANEXOS 3 e 4).

#### 5.2.1. A Colmeia

O mel de Abelha Apis Africanizada deverá ser produzido em colmeias padrão Langstroth, adotado pela Confederação Brasileira de Apicultura (CBA). As colmeias poderão ter seu exterior pintado, não sendo admitida a pintura das partes internas e dos quadros. Será possível a impermeabilização dos ninhos, melgueiras, tampas e fundos com o uso de parafina

de grau alimentar e/ou cera de abelha, utilizando como diluentes óleos vegetais (linhaça, soja, etc.).

### 5.2.2. Equipamentos de Proteção e Utensílios

As indumentárias apícolas (macacão, máscara, botas, luvas) deverão ser mantidas limpas, em perfeito estado de conservação e guardadas em local livre de contaminantes. Os utensílios apícolas (faca, vassourinha, formão, alicate, bandejas, fumigador etc.) utilizados no manejo com as abelhas deverão ser de uso exclusivo, mantidos limpos e guardados em local livre de contaminantes.

### 5.2.3. Procedimentos para a coleta dos quadros com mel no Campo

- O mel deverá ser produzido em colmeias padrão Langstroth;
- O produtor contém apiários de números variados que não podem ultrapassar a quantidade máxima de 30 caixas por apiário.
- O apicultor deverá preparar a colheita com antecedência, separando e higienizando todo o material a ser utilizado, não se esquecendo de lavar o veículo que é utilizado no transporte dos favos.
- O apicultor e seus colaboradores deverão utilizar vestimentas adequadas, dentre elas, macacão, máscara, botas e luvas e sempre limpas.
- O material utilizado para queima no fumigador deverá ser de origem vegetal e livre de contaminantes, devendo proporcionar fumaça fria, densa e sem cheiro forte, utilizamos serragem, raspa de madeira, gravetos, cascas de árvores, no momento da colheita a fumaça é feita sempre acima dos favos e não sobre eles.
- A coleta e transporte dos favos de mel deverão ser realizados somente em dias ensolarados, não podendo ser feito em dias úmidos, são coletados favos totalmente operculados ou com no mínimo 90% de sua área operculada, para assegurar que o mel colhido esteja com baixo teor de umidade.
- No momento do trabalho de campo e no transporte deverá ser utilizadas bandejas de aço inox para que os favos não tenham contato com o chão, o transporte até a Unidade de Extração de Produtos Apícolas (UEPA) deverá ser feita por veículo fechado, ou no caso de transporte aberto usa-se lonas limpas de coloração claras exclusiva para esse fim.

### 5.3. Preparação da Unidade de Extração e Manipuladores

A unidade de extração de produtos apícolas é o local destinado para extração, decantação e envase do mel a granel (em baldes ou tambores), devendo sua localização e construção atender as determinações estabelecidas pelo Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, através da portaria 368/97 e portaria 006/85. A unidade deverá ser higienizada antes e após o uso, devendo o apicultor observar as recomendações deste procedimento para assegurar sua eficiência. Os manipuladores que irão realizar os trabalhos na casa do mel deverão estar de banho tomado, com uniformes limpos e adequados ao trabalho com alimento (gorro, máscaras, jaleco, calça e botas). É necessário que todos os

manipuladores tenham recebido treinamento de boas práticas na manipulação de alimentos e estejam conscientes da sua importância na garantia da produção do mel com qualidade.

#### **5.3.1.Recepção de Melgueiras na UEPA.**

Na unidade de extração o produtor deixará as melgueiras sobre estrados plásticos em uma área destinada à recepção, onde receberão uma limpeza externa, para retirada de sujidades. Após a limpeza, as melgueiras serão levadas para a área reservada à manipulação do mel, onde também vai acontecer a centrifugação.

#### **5.3.2.Desoperculação:**

Na desoperculação dos favos será retirada uma camada fina de cera que as abelhas utilizam para fechar os opérculos das células com mel maduro, esse trabalho deverá ser realizado com auxílio de uma faca ou garfo desoperculador, tendo como apoio uma mesa desoperculadora.

#### **5.3.3.Centrifugação:**

Neste processo o mel deverá ser retirado dos favos por ação da força centrífuga, o apicultor deverá estar atento também à velocidade de centrifugação, que deve ser baixa no início, sendo aumentada gradativamente até a completa extração do mel.

#### **5.3.4. Filtragem:**

A filtragem deverá ser feita com o uso de uma peneira ou de uma sequência de peneiras acopladas a um filtro sob pressão. O Objetivo é a retirada de fragmentos de cera, abelhas ou pedaços delas, que saem junto ao mel no processo de centrifugação.

#### **5.3.5. Decantação**

Este é um período de repouso que o mel deverá ser submetido após filtragem. Neste processo as pequenas bolhas de ar, formadas durante a centrifugação e filtragem, impurezas leves que passaram pelos filtros vão decantar, formando uma camada de espuma e sujidades na superfície do mel, estas são retiradas antes de encaminhar o mel para o envase. Todo esse processo deverá ocorrer em tanques de decantação. O período de decantação varia de 3 a 5 dias dependendo da densidade do mel.

#### **5.3.6. Envase**

#### **5.4.4. Envase e Rotulagem**

O envase será realizado de forma fracionada em diversos tipos de embalagens ou a granel, quando assim se promove sua rotulagem.

#### **5.4.5. Armazenamento e expedição do produto acabado**

O mel envasado deverá ser armazenado em local específico seco, fresco, mantido ao abrigo da luz e sobre estrados, onde permanecerá até a comercialização. É importante que se observe os cuidados já mencionados anteriormente quanto à temperatura de estocagem para evitar a depreciação da qualidade do mel armazenado. A expedição deverá ocorrer em área coberta em sombreada, evitando-se a exposição direta dos produtos ao sol e calor excessivo, para evitar a perda de qualidade do mel pelo aumento do HMF e redução da enzimática.

### **6. ITENS DE CONFORMIDADE PARA ABELHA TETRAGONISCA ANGUSTULA (JATAÍ)**

#### **6.1. Propriedade Produtora**

As propriedades produtoras deverão estar adequadas, em conformidade com o Manual de Boas Práticas de Campo da COOFAMEL.

##### **6.1.1. A Colmeia**

O mel abelha Jataí deverá ser produzido na colmeia modelo INPA, adotado pela COOFAMEL Cooperativa Agrofamiliar Solidária. As colmeias poderão ter seu exterior pintado, não sendo admitida a pintura das partes internas. Será possível a impermeabilização dos ninhos, melgueiras, tampas e fundos com o uso de parafina de grau alimentar e/ou cera de abelha, utilizando como diluentes óleos vegetais (linhaça, soja, etc.).

##### **6.1.2. Equipamentos de Proteção e Utensílios**

As indumentárias melíponas (máscara, botas, luvas) deverão ser mantidas limpas, em perfeito estado de conservação e guardadas em local livre de contaminantes. Os utensílios apícolas (faca, vassourinha, formão, alicate, bandejas, baldes, caixas térmicas, etc.) utilizados no manejo com as abelhas deverão ser de uso exclusivo, mantidos limpos e guardados em local livre de contaminantes.

##### **6.1.3. Síntese do procedimento para a coleta dos Potes com mel no Campo.**

- O mel deverá ser produzido em colmeias padrão INPA;



Após a decantação o mel deverá ser envasado para a comercialização, podendo ser embalado em baldes plásticos de 25 kg ou em tambores metálicos de 280 kg.

#### **5.3.7. Armazenamento e Expedição**

O mel deverá ser envasado em local específico, seco, fresco, mantido ao abrigo da luz e sobre estrados, com temperaturas entre 22° e 24° C. A expedição deverá ser feita evitando-se a exposição do mel ao sol. Os baldes ou tambores deverão ser transportados da UEPA ao entreposto, de preferência nas horas mais frias do dia. O veículo utilizado deverá ser de carroceria fechada, não sendo isso possível, a carga deverá ser coberta com lona.

#### **5.4. Processamento do Mel**

Após a coleta e extração, o mel deverá ser levado ao entreposto de mel para ser processado e envasado para comercialização, e tem as seguintes etapas: recebimento, armazenamento, descristalização, filtragem, homogeneização, envasamento, rotulagem, armazenamento e expedição.

##### **5.4.1. Recepção e armazenamento de matéria prima**

Na recepção serão feitas as anotações referentes à procedência e características do mel recebido, de forma que sejam asseguradas a rastreabilidade e identificação do produto. Também deverão ser realizadas na recepção uma pré-higienização dos tambores ou baldes recém-chegados. Os tambores ou baldes com mel deverão ser estocados em área específica para matéria prima, onde serão mantidos sobre estrados. O local deverá ser seco e ventilado.

##### **5.4.2. Recepção, Descristalização e filtragem do mel na linha de processamento**

Após a higienização dos tambores e baldes, estes serão despejados no taque de recepção. O processo de descristalização ocorre no próprio tanque de recepção, que é aquecido até uma temperatura de 40° C e possui um eixo giratório que movimenta o mel em seu interior. No processo industrial a filtragem é feita sobre pressão, de forma a imprimir rapidez no processamento. Nessa filtragem, o mel é forçado a passar por um filtro de camisa dupla, onde as sujidades ficam retidas.

##### **5.4.3. Homogeneização e Decantação**

Para colocação do produto no mercado é necessária a formação de lotes homogêneos, sendo, por isso, necessário que os méis de diversas procedências sejam misturados para compor o lote. A decantação do mel tem como função a eliminação de bolhas de ar que possam ter se formado na homogeneização.

- O meliponicultor deverá preparar a colheita com antecedência, separando e higienizando todo o material a ser utilizado, não se esquecendo de lavar o veículo que é utilizado no transporte dos potes.
- O meliponicultor e seus colaboradores deverão utilizar vestimentas adequadas, dentre elas, jaleco, máscara, botas e luvas e sempre limpas.
- A coleta e transporte do mel serão realizados somente em dias ensolarados, não podendo ser feito em dias úmidos, o mel da abelha Jataí será coletado na cera, acondicionado em baldes, quando nestes poderá ficar no máximo 1 hora antes de ser levado ao freezer, ou caixas térmicas, nestas poderá permanecer por até 3 horas e posteriormente levado ao freezer, para evitar o processo de fermentação.
- No momento do trabalho de campo e no transporte serão utilizados baldes plásticos ou caixas térmicas para que os potes de mel não tenham contato com o chão, o transporte até a Unidade de Beneficiamento (Entrepasto) será feita por veículo fechado, ou no caso de transporte aberto usa-se lonas limpas de coloração clara exclusivas para esse fim.

#### **6.1.4. Recepção de baldes ou Caixas Térmicas no Entrepasto.**

No entreposto o produtor deixará os baldes e/ou caixas térmicas sobre estrados plásticos em uma área destinada à recepção, onde deverão receber uma limpeza externa, para retirada de sujidades. Após a limpeza, os baldes e/ou caixas térmicas serão levados para o freezer ou para a área reservada à manipulação do mel, onde também vai acontecer o beneficiamento.

### **6.2. Processamento do Mel da Abelha *Tetragonisca Angustula* (Jataí) no Entrepasto**

Após a coleta e extração, o mel será levado ao entreposto de mel para ser processado e envasado para comercialização, e tem as seguintes etapas: recebimento, armazenagem, filtragem, desumidificação, envasamento, rotulagem, armazenamento e expedição.

#### **6.2.1. Recepção e armazenamento de matéria prima**

Na recepção serão feitas as anotações referentes à procedência e características do mel recebido, de forma que sejam asseguradas a rastreabilidade e identificação do produto. Também deverão ser realizadas na recepção uma pré-higienização dos baldes ou caixas térmicas recém-chegados. Os baldes ou caixas térmicas com mel deverão ser estocados no freezer ou estufa refrigerada, onde serão mantidos sobre estrados. O local deverá ser seco e com temperatura controlada.

#### **6.2.2. Extração e filtragem do mel na linha de processamento**

Após a higienização dos baldes, estes são despejados no tanque de recepção. O processo de extração ocorre no próprio tanque de recepção. O processo de filtragem é feita com filtros, nessa filtragem, o mel é forçado a passar por um filtro de camisa dupla, onde as sujidades ficam retidas.

### **6.2.3. Decantação**

A decantação do mel tem como função a eliminação de bolhas de ar e as impurezas leves que passam pelos filtros. Todo esse processo deverá ocorrer em recipientes de decantação. O período varia em função da densidade do mel, variando de 3 a 5 dias.

### **6.2.4. Desumidificação**

O processo consiste na utilização de um desumidificador de ar e um termo-higrômetro. Estes equipamentos são instalados numa sala completamente vedada, contendo bancadas e/ou estantes onde serão dispostas bandejas de aço inox rasas para acondicionamento do mel. É importante ressaltar que este procedimento não melhora a qualidade de um mel que tenha sido comprometido em sua origem. Assim, deve-se utilizar os princípios de BPFs desde a implantação do meliponário, passando por todas as atividades de manejo dispensadas às colônias e, principalmente, durante a colheita do mel. Antes de se iniciar o processo de desumidificação propriamente dito, o desumidificador deverá ser ajustado para uma umidade de aproximadamente 10 a 20% e temperatura de trabalho de até 30°C, permanecendo ligado durante um período inicial de 3 horas para redução da umidade ambiente na sala de desumidificação. Estes ajustes do equipamento proporcionarão uma umidade ambiente de 25-30% e temperatura 26°C verificadas através do termo-higrômetro, respeitando-se as especificações de cada modelo de desumidificador, as dimensões da sala utilizada e as condições ambientais. A porta da sala deverá ser confeccionada em metal (ver instruções do MAPA) com borracha tipo "porta de geladeira" para evitar a entrada de umidade do ambiente, e que o desumidificador deverá contar com uma mangueira para escoamento da água para o exterior da câmara. Após estes ajustes nas condições da sala, o mel será disposto em bandejas rasas para proporcionar uma maior superfície de troca com o ambiente, e permanecerá no interior desta câmara até que atinja a umidade desejada. Este tempo será variável a depender da quantidade inicial de água presente no mel, da umidade do ambiente e tamanho da sala, capacidade do desumidificador e quantidade de mel colocada para desumidificar.

### **6.2.5. Envase e Rotulagem**

O envase será realizado de forma fracionada em diversos tipos de embalagens ou a granel, quando se promove sua rotulagem.

#### **6.2.6 Armazenamento e expedição do produto acabado**

O mel envasado deverá ser armazenado em local específico seco, fresco, mantido ao abrigo da luz e sobre estrados, onde permanecerá até a comercialização. Deverá ser observado os cuidados já mencionados anteriormente quanto à temperatura de estocagem para evitar a depreciação da qualidade do mel armazenado. A expedição deverá ocorrer em área coberta e sombreada, evitando-se a exposição direta dos produtos ao sol e calor excessivo, para evitar a perda de qualidade do mel pelo aumento do HMF e redução da enzimática.

### **7. UNIDADES DE PROCESSAMENTO INDUSTRIAL**

Será permitida a participação de unidades industriais, de extração e ou beneficiamento, que cumpram as normas dos Manuais de Boas Práticas Industriais da COOFAMEL e/ou em conformidade com a Instrução Normativa do MAPA, sujeitas à fiscalização pelo Conselho Regulador da Região Oeste do Paraná e deverão estar dentro da área delimitada neste regulamento.

### **8. PROCEDIMENTOS DE SOLICITAÇÃO DA IG “Oeste do Paraná”:**

**8.1.** O produtor de mel, cujas colmeias comprovadamente tenham produzido dentro dos municípios do Oeste do Paraná, terá direito a solicitar e obter a Identificação de Procedência do mel produzido.

**8.2.** A comprovação da localização das colmeias será feita mediante a apresentação anual pelo produtor, junto à COOFAMEL, de um relatório com a quantidade e a localização das respectivas colmeias, identificadas por numeração individual e com informação de altitude, latitude e longitude de cada uma. O apiário com as colmeias deverão estar localizados nos limites dos municípios do Oeste do Paraná, conforme citado no Item 2 deste documento.

**8.3.** A COOFAMEL designará técnico responsável pelo trabalho de campo que fará o acompanhamento e a validação das colmeias e dos produtores em conformidade com as normas de produção de mel constantes no Manual de Boas Práticas de Campo da COOFAMEL e/ou em conformidade com a Instrução Normativa do MAPA.

**8.4.** O mel processado nas unidades industriais deverá estar dentro das especificações preconizadas pela Instrução Normativa n.º 11, de 20 de outubro de 2000, do Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento e dos Manuais de Boas Práticas Industriais da COOFAMEL.

**8.5.** O produtor receberá a Indicação de Procedência da COOFAMEL do lote de mel com as especificações técnicas e a quantidade do produto correspondente ao lote processado, com a autorização para o envase e aplicação do sinal distintivo da Indicação de Procedência nas embalagens.

### **9. CONSELHO REGULADOR DA INDICAÇÃO GEOGRÁFICA:**



9.1. A COOFAMEL deverá instituir por deliberação da Assembleia Geral o “Conselho Regulador de Uso da Indicação Geográfica Oeste do Paraná”.

9.2. O Conselho Regulador terá a função de:

9.2.1. Zelar pelo cumprimento das especificações constantes deste regulamento. Poderá recomendar e fazer uso de auditorias externas para validar os processos de conformidade;

9.2.2. Em caso de necessidade de auditoria o Conselho Regulador comunicará à Diretoria da COOFAMEL, que deverá apresentar ao Conselho Regulador três empresas distintas com seus respectivos orçamentos;

9.2.3. A COOFAMEL, deverá se responsabilizar pelos custos da auditoria.

9.2.4. Responsabilizar-se pela gestão, manutenção e preservação da indicação geográfica;

9.2.5. Adotar procedimentos de avaliação de conformidade, previstos no âmbito do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade – SBAC, que assegurem a aferição do cumprimento das especificações constantes do Regulamento de Uso, inclusive nas operações de comercialização;

9.2.6. Acompanhar e fiscalizar o banco de dados de registros, que garantam a rastreabilidade dos produtos identificados, mantidos e operacionalizados sob a responsabilidade da COOFAMEL;

9.2.7. Propor alterações, correções e novos procedimentos no regulamento, visando o aprimoramento dos procedimentos, objetivando sempre melhorar as condições de percepção, transparência e credibilidade da Indicação Geográfica ao mercado.

9.3. O Conselho Regulador será composto por 7 (sete) **membros titulares e sete suplentes**, podendo incluir em sua composição representantes de instituições técnicas e científicas, de desenvolvimento e divulgação, com competência reconhecida na área dos produtos objeto deste regulamento. O mandato dos membros será de três anos, permitida a recondução, porém o Conselho deverá ser renovado em no mínimo 3 membros titulares a cada novo mandato;

9.3.1. **Participará do Conselho Regulador:** representantes dos produtores, representante da indústria, 1 diretor da COOFAMEL, 1 produtor cooperado, 1 produtor não cooperado, 1 técnico de campo, 1 representante da universidade, 2 representantes das organizações que fazem parte da governança e suplente de cada instituição;

9.3.2. **Compõe a Governança:** SEBRAE, Itaipu Binacional, Prefeitura Municipal de Santa Helena, UNIOESTE - Universidade do Oeste do Paraná, ACISA – Associação Comercial e Empresarial de Santa Helena, Biolabore-Cooperativa de Trabalho e Assistência Técnica do Paraná e COOFAMEL- Cooperativa Agrofamiliar Solidária. Outras instituições ou organizações poderão vir a compor a governança. As entidades que fazem parte da governança poderão indicar representantes para fazerem parte do Conselho Regulador, conforme item 12.3 deste documento.

9.3.3. Os membros indicados pelo Conselho Regulador serão lavrados em ata da Diretoria da COOFAMEL, devendo tomar posse e exercer seus cargos imediatamente, porém deverão ter suas indicações validadas na primeira Assembleia Geral subsequente;

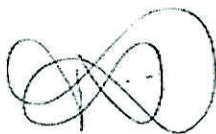
9.3.4. Serão eleitos dentre os membros do Conselho um presidente e um secretário.

9.3.5. Não será permitida a recondução de mandato dos cargos de presidente e secretário do Conselho Regulador.

9.3.6. O trabalho do Conselho Regulador é considerado de alta relevância para a apicultura e meliponicultura regional, portanto o seu exercício será honorífico, não sendo remunerado.

9.4. O Conselho deverá se reunir ordinariamente a cada três meses e ou extraordinariamente sempre que for necessário por convocação de seu presidente ou pelo menos de cinco de seus componentes.

Santa Helena - Pr, 10 de novembro de 2015.



**Pedro da Silva**

Presidente COOFAMEL

COOPERATIVA AGROFAMILIAR SOLIDÁRIA

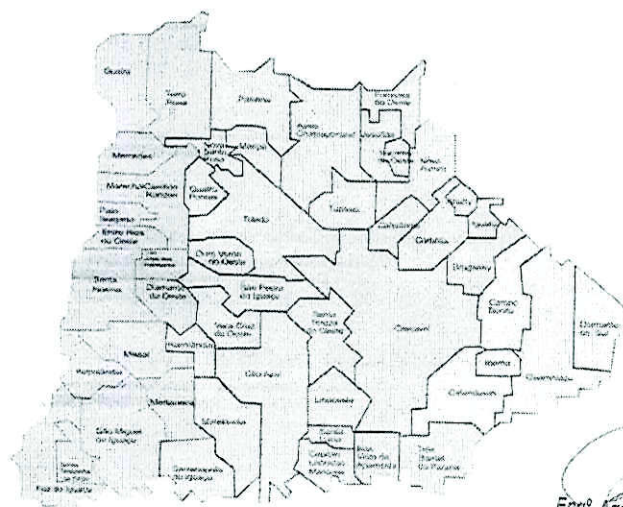
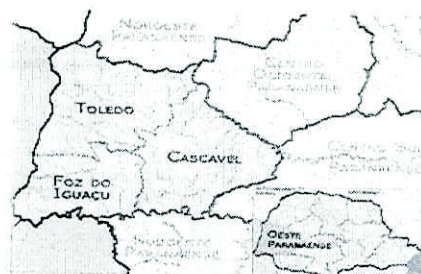
## 10. ANEXOS

### 10.1 ANEXO- 1 Mapa Geográfico



**PARANÁ**  
 GOVERNO DO ESTADO  
 Secretaria da Agricultura  
 e Abastecimento

#### REGIÃO GEOGRÁFICA OESTE PARANAENSE



Eng. Agr. Ivan Decker Raupp  
 Gerente Regional

Rua da Bandeira, 505 | Cabral | 80035-270 | Curitiba | Paraná | (41) 2550-2149 | [www.emater.pr.gov.br](http://www.emater.pr.gov.br) | [sac@emater.pr.gov.br](mailto:sac@emater.pr.gov.br)



## 10.2 ANEXO- 2 Relação de produtores e coordenadas geográficas dos Apiários e Meliponários

| Relação dos Produtores   |                                          |                |                            |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|------------------------------------------|----------------|----------------------------|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NOME                     | MUNICÍPIO                                | TELEFONE       | COLMÉIAS APIS AFRICANIZADA | COLMÉIAS JATAÍ | COORDENADAS APIS AFRICANIZADA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Adejair Furlan           | Terra Roxa                               | (44) 9956.5109 | 9                          |                | Res - S 24º 09' 16,5" - W 054º 05' 50,4"<br>Ap 1 - S 24º 07' 40,2" - W 054º 00' 55,2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ailson Tristão           | Terra Roxa                               | (44) 9917.5914 | 76                         |                | Res - S 24º 09' 31,1" - W 54º 06' 21,9"<br>Ap 1 - S 24º 08' 58,4" - W 54º 08' 34,8"<br>Ap 2 - S 24º 04' 01,1" - W 54º 01' 30,9"<br>Ap 3 - S 24º 08' 38,9" - W 54º 07' 01,3"<br>Ap 4 - S 24º 09' 44,3" - W 54º 06' 55,6"<br>Ap 5 - S 24º 12' 20,6" - W 54º 07' 19,7"<br>Ap 6 - S 24º 11' 31,0" - W 54º 06' 46,2"<br>Ap 7 - S 24º 12' 43,3" - W 54º 04' 39,6"<br>Ap 8 - S 24º 09' 53,2" - W 54º 00' 03,0"<br>Ap 9 - S 24º 09' 36,6" - W 54º 59' 11,0"<br>Ap 10 - S 24º 11' 33,6" - W 54º 01' 09,5"<br>Ap 11 - S 24º 13' 17,5" - W 54º 02' 55,4"<br>Ap 12 - S 24º 11' 32,0" - W 54º 02' 52,7" |
| Alfredo Damke            | Diamante do Oeste                        | (45) 3272.1121 | 200                        |                | AP 1 - 24°54'2.99"S - 54° 8'15.65"O<br>AP 6 - 24°51'57.80"S - 54°10'12.99"O<br>AP 7 - 24°51'53.32"S - 54°10'54.69"O<br>AP 8 - 24°51'53.81"S - 54°11'3.29"O<br>AP 9 - 24°52'1.29"S - 54°11'7.82"O<br>AP 10 - 24°52'9.56"S - 54°11'9.49"O<br>AP 11 - 24°52'15.40"S - 54°11'6.51"O<br>AP 12 - 24°52'23.34"S - 54°11'2.76"O<br>AP 13 - 24°53'24.43"S - 54°12'54.07"O<br>AP 14 - 24°53'25.84"S - 54°12'46.88"O<br>AP 15 - 24°55'6.02"S - 54°11'55.89"O                                                                                                                                          |
| Alfredo Erno Hoffmann    | Pato Bragado                             | (45) 9826.8295 | 132                        | 5              | Res - S 24º 36' 59,1" - W 54º 12' 10,4"<br>Ap 1 - S 24º 38' 40,2" - W 54º 11' 27,0"<br>Ap 2 - S 24º 38' 39,3" - W 54º 11' 45,0"<br>Ap 3 - S 24º 40' 45,5" - W 54º 13' 20,5"<br>Ap 4 - S 24º 40' 20,8" - W 54º 12' 34,5"<br>Ap 5 - S 24º 38' 39,8" - W 54º 16' 08,5"<br>Ap 6 - S 24º 37' 25,7" - W 54º 17' 00,8"<br>Ap 7 - S 24º 34' 52,0" - W 54º 14' 41,3"<br>Mel - S 24º 36' 59,1" - W 54º 12' 10,4"                                                                                                                                                                                     |
| Altair Stein             | Marechal Cândido Rondon                  | (45) 9964.5979 | 26                         | 7              | Res - S 24º 32' 32,8" - W 54º 02' 59,7"<br>Ap 1 - S 24º 27' 19,4" - W 54º 03' 49,8"<br>Ap 2 - S 24º 26' 04,4" - W 54º 04' 52,0"<br>Mel - S 24º 27' 25,4" - W 54º 03' 49,2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| AlvorinoRech             | Missal                                   | (45) 8803.9967 | 22                         | 25             | AP 1 - 25° 7'12.85"S - 54°12'48.04"O<br>AP 2 - 25° 7'11.16"S - 54°12'44.31"O<br>Mel - 25° 7'11.16"S - 54°12'44.31"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Anésio Ribeiro de Campos | Terra Roxa                               | (44) 9745.4403 | 80                         |                | Res - S 24º 08' 20,4" - W 54º 05' 23,7"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Antonio Augusto Borges   | Terra Roxa                               | (44) 9955.2126 | 150                        |                | Res - S 24º 10' 29,7" - W 54º 05' 18,0"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| AnunicioTonelo           | Foz do Iguaçu/ Santa Terezinha de Itaipu | (45) 9964.7339 | 24                         |                | AP 1 - 25°05.542'S - 054°19.087' W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |



|                      |                         |                |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------|-------------------------|----------------|-----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ari Kazik Sarmiento  | São José das Palmeiras  | 45             | 50  | 7  | res - S 24º 51' 02,2" - W 54º 7' 11,2"<br>Ap - S 24º 51' 13,9" - W 54º 7' 6,3"<br>Mel - S 24º 51' 13,9" - W 54º 7' 6,3"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Armando Sadi Maculan | São Miguel do Iguaçu    | (45) 9976.7113 | 35  |    | AP 1 - 24º 52.565'S - 054º 21.614'W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Artemio Schumacher   | Marechal Cândido Rondon | (45) 9801.0970 | 213 |    | Res - S 24º 39' 00,2" - W 54º 07' 46,9"<br>Ap 1 - S 24º 41' 15,3" - W 54º 07' 46,9"<br>Ap 2 - S 24º 41' 02,6" - W 54º 10' 21,6"<br>Ap 3 - S 24º 40' 59,7" - W 54º 10' 28,0"<br>Ap 4 - S 24º 42' 49,9" - W 54º 10' 56,7"<br>Ap 5 - S 24º 41' 29,1" - W 54º 06' 38,6"<br>Ap 6 - S 24º 41' 49,2" - W 54º 06' 18,6"<br>Ap 7 - S 24º 40' 11,4" - W 54º 04' 49,6"<br>Ap 8 - S 24º 39' 11,4" - W 54º 06' 51,8"<br>Ap 9 - S 24º 37' 51,8" - W 54º 05' 51,9"<br>Ap 10 - S 24º 37' 04,6" - W 54º 06' 37,0"<br>Ap 11 - S 24º 37' 53,3" - W 54º 08' 43,9"<br>Ap 12 - S 24º 38' 36,9" - W 54º 08' 19,1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Avelino Taube        | Missal                  | (45) 9964.0561 | 25  | 6  | AP 1 - 25º 4' 9.05"S - 54º 20' 17.98"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Belmiro Chielli      | Itaipulândia            | (45) 8819.1233 | 50  |    | AP 1 - 25º 09' 07.9"S - 54º 22' 51.0"O<br>AP 2 - 25º 09' 08.2"S - 54º 22' 50.9"O<br>AP 3 - 25º 08' 55.0"S - 54º 22' 31.6"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Benedito Gajewski    | Marechal Cândido Rondon | (45) 9981.0772 | 147 | 36 | Res - S 24º 40' 51,3" - W 54º 07' 07,5"<br>Ap 1 - S 24º 40' 51,3" - W 54º 07' 07,5"<br>Ap 2 - S 24º 41' 58,0" - W 54º 07' 49,2"<br>Ap 3 - S 24º 42' 32,2" - W 54º 09' 56,1"<br>Ap 4 - S 24º 42' 47,7" - W 54º 08' 46,8"<br>Ap 5 - S 24º 43' 37,8" - W 54º 08' 25,5"<br>Ap 6 - S 24º 43' 12,1" - W 54º 08' 25,9"<br>Ap 7 - S 24º 43' 29,5" - W 54º 07' 15,0"<br>Ap 8 - S 24º 44' 01,1" - W 54º 07' 13,0"<br>Ap 9 - S 24º 42' 57,7" - W 54º 07' 10,5"<br>Ap 10 - S 24º 42' 50,3" - W 54º 06' 38,8"<br>Ap 11 - S 24º 42' 49,3" - W 54º 06' 06,8"<br>Ap 12 - S 24º 42' 05,4" - W 54º 06' 06,9"<br>Ap 13 - S 24º 42' 05,9" - W 54º 06' 10,0"<br>Ap 14 - S 24º 41' 54,6" - W 54º 05' 39,1"<br>Ap 15 - S 24º 41' 26,1" - W 54º 04' 57,8"<br>Ap 16 - S 24º 41' 11,0" - W 54º 05' 44,4"<br>Mel 1 - S 24º 43' 29,5" - W 54º 07' 15,0"<br>Mel 2 - S 24º 42' 05,4" - W 54º 06' 06,9"<br>Mel 3 - S 24º 41' 54,6" - W 54º 05' 39,1"<br>Mel 4 - S 24º 41' 11,0" - W 54º 05' 44,4" |
| Beno Alfredo Moraes  | Santa Helena            | (45) 3265.1282 | 45  |    | AP 1 - 25º 00' 36.7" S - 54º 16' 03.5" W<br>AP 2 - 24º 57' 56.1" S - 54º 19' 02.2" W                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Claro Biesek         | Santa Helena            | (45) 8831.6989 | 105 |    | Res - S 24º 48' 48,8" - W 54º 17' 01,3"<br>Ap 1 - S 24º 50' 27,1" - W 54º 17' 10,6"<br>Ap 2 - S 24º 49' 46,3" - W 54º 18' 12,5"<br>Ap 3 - S 24º 47' 08,1" - W 54º 17' 42,4"<br>Ap 4 - S 24º 47' 19,6" - W 54º 20' 11,0"<br>Ap 5 - S 24º 48' 49,3" - W 54º 17' 05,1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Clovis Beline        | Santa Helena            | (45) 8812.5818 | 70  |    | AP 1 - 24º 58' 6.17"S - 54º 14' 42.55"O<br>AP 2 - 24º 58' 51.98"S - 54º 14' 13.51"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                          |              |                                          |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------|--------------|------------------------------------------|-----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cristiano José Bastian   | Toledo       | 45                                       | 334 |    | Res - W 53º 52' 05,1" - W 53º 52' 23,1"<br>Ap 1 - S 24º 39' 00,8" - W 53º 52' 21,5"<br>Ap 2 - S 24º 39' 53,8" - W 53º 48' 10,5"<br>Ap 3 - S 24º 40' 02,2" - W 53º 44' 48,6"<br>Ap 4 - S 24º 48' 59,4" - W 53º 47' 24,2"<br>Ap 5 - S 24º 52' 54,1" - W 53º 49' 34,0"<br>Ap 6 - S 24º 54' 17,3" - W 53º 48' 14,7"<br>Ap 7 - S 24º 54' 38,6" - W 53º 48' 59,2"<br>Ap 8 - S 24º 54' 08,8" - W 53º 49' 50,1"<br>Ap 9 - S 24º 53' 42,8" - W 53º 49' 47,6"<br>Ap 10 - S 24º 53' 45,5" - W 53º 49' 48,1"<br>Ap 11 - S 24º 43' 28,6" - W 53º 49' 56,7"<br>Ap 12 - S 24º 42' 58,5" - W 53º 58' 12,3"<br>Ap 13 - S 24º 43' 09,0" - W 53º 56' 18,0"<br>Ap 14 - S 24º 37' 04,1" - W 53º 58' 16,9"<br>Ap 15 - S 24º 39' 29,4" - W 54º 00' 58,7"<br>Ap 16 - S 24º 35' 50,9" - W 53º 57' 04,1"<br>Ap 17 - S 24º 34' 44,4" - W 53º 57' 25,4"<br>ap 18 - S 24º 36' 14,1" - W 53º 54' 47,6"<br>Ap 19 - S 24º 35' 17,0" - W 53º 53' 43,5"<br>Ap 20 - S 24º 37' 49,8" - W 53º 53' 47,7"<br>Ap 21 - S 24º 39' 30,6" - W 53º 52' 20,0"<br>Ap 22 - S 24º 39' 22,7" - W 53º 53' 15,9"<br>Ap 23 - S 24º 54' 05,9" - W 53º 50' 05,9"<br>Ap 24 - S 24º 54' 21,9" - W 53º 49' 36,2"<br>Ap 25 - S 24º 41' 00,5" - W 53º 50' 07,7"<br>Ap 26 - S 24º 42' 19,0" - W 53º 47' 28,5"<br>Ap 27 - S 24º 39' 35,8" - W 53º 52' 50,9"<br>Mel 1 - S 24º 39' 06,4" - W 53º 52' 23,1" |
| Davi Luiz Zan            | Santa Helena | (45) 3268.3095<br>8838.5116<br>8802.4428 | 45  |    | AP 1 - 24°51'54.78"S - 54°22'21.97"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| DeoclidesAntonioMollmann | Santa Helena | (45) 8831.8179                           | 32  |    | AP 1 - 25°05'32.9"S - 54°19'32.9"O<br>AP 2 - 25°05'32.9"S - 54°19'08.6"O<br>AP 3 - 25°05'32.9"S - 54°19'08.6"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| DogivalGraff             | Guaira       | (45) 8815.1641                           | 32  | 12 | Res - S 24º 12' 54,7" - W 54º 11' 18,0"<br>Ap 1 - S 24º 12' 54,6" - W 54º 11' 14,8"<br>Ap 2 - S 24º 12' 26,1" - W 54º 11' 07,5"<br>Ap 3 - S 24º 13' 50,7" - W 54º 13' 50,7"<br>Mel 1 - S 24º 12' 54,7" - W 54º 11' 18,0"<br>Mel 2 - S 24º 12' 54,6" - W 54º 11' 14,8"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Eliseu Artur Arend       | Santa Helena | (45) 8817.8844                           | 28  |    | Res - S 24º 51' 24,4" - W 54º 19' 11,8"<br>Ap - S 24º 51' 24,4" - W 54º 19' 11,8"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| EloehHartmann            | Santa Helena | (45) 8823.5304                           | 9   |    | AP 1 - 24°44'31.73"S - 54°16'57.81"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| EribertLibert Meyer      | Santa Helena | (45) 8818.1542                           | 150 |    | AP 1 - 25° 1'9.64"S - 54°23'31.42"O<br>AP 2 - 25° 1'2.00"S - 54°23'49.73"O<br>AP 3 - 25° 0'59.38"S - 54°23'56.06"O<br>AP 4 - 25° 1'14.44"S - 54°24'13.78"O<br>AP 5 - 25° 1'21.38"S - 54°24'22.48"O<br>AP 6 - 25° 1'49.90"S - 54°24'36.57"O<br>AP 7 - 25° 1'13.67"S - 54°24'49.81"O<br>AP 8 - 25° 1'7.98"S - 54°24'49.26"O<br>AP 9 - 25° 1'20.73"S - 54°25'3.22"O<br>AP 10 - 25° 1'17.77"S - 54°25'27.38"O<br>AP 11 - 25° 1'2.64"S - 54°25'26.49"O<br>AP 12 - 25° 0'3.63"S - 54°24'55.95"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Francisco Ross           | Santa Helena | (45) 9931.3704                           | 35  |    | res - S 24º 52' 27,3" - W 54º 20' 05,4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Gilberto Peter           | Santa Helena | (45) 8824.8785                           | 45  |    | Res - S 25º 0' 34,5" - W 54º 11' 13,8"<br>Mel - S 25º 0' 35,7 - W 54º 11' 16,8"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Guido Schwab             | Missal       | (45) 8803.9484<br>9967.5620              | 80  |    | AP 1 - 25° 5'55.64"S - 54°20'25.83"O<br>AP 2 - 25° 6'4.80"S - 54°20'26.36"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| HariSchimitz             | Santa Helena | (45) 9158.0840                           | 25  |    | AP 1 - 24°51'34.11"S - 54°22'19.35"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Hélio Bisesk             | Palotina     | (44) 9983.7835                           | 103 | 25 | Res - S 24º 16' 52,4" - W 53º 49' 33,9"<br>Ap 1 - S 24º 17' 51,2" - W 53º 49' 11,7"<br>Ap 2 - S 24º 18' 50,2" - W 53º 45' 50,0"<br>Ap 2 - S 24º 18' 50,2" - W 53º 45' 50,0"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                          |                      |                              |     |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------|----------------------|------------------------------|-----|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                          |                      |                              |     |     | Ap 3 - S 24º 14' 29,5" - W 53º 49' 12,3"<br>Ap 4 - S 24º 12' 30,8" - W 53º 59' 08,0"<br>Ap 5 - S 24º 19' 23,4" - W 53º 53' 58,8"<br>Ap 6 - S 24º 20' 51,9" - W 53º 54' 20,5"<br>Ap 7 - S 24º 20' 39,4" - W 53º 53' 15,0"<br>Ap 8 - S 24º 20' 36,1" - W 53º 52' 05,1"<br>Mel - S 24º 16' 52,4" - W 53º 49' 33,9"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Helio José Hochscheidt   | Missal               | (45) 8805.3556               |     |     | AP 1 - 25° 2'24.96"S - 54°17'47.18"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Henrique AntonioFeldhaus | Diamante do Oeste    | (45) 8834.1553               | 200 |     | AP 1 -24°56'38.49"S -54° 1'44.14"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Inácio Mauerwerk         | Toledo               | (45) 9912.7898               | 48  |     | Res - S 24º 39' 07,2" - W 53º 51' 18,5"<br>Ap 1 - S 24º 40' 19,9" - W 53º 50' 47,1"<br>Ap 2 - S 24º 40' 47,9" - W 53º 51' 11,9"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Inélio Alberto           | Terra Roxa           | (44) 9915.1415               | 70  |     | Res - S 24º 9' 32,4" - W 54º 5' 58,0"<br>Ap - S 24º 05' 16,6" - W 54º 03' 16,1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Irio Glienke             | Santa Helena         | (45) 8816.1162               | 9   |     | AP 1 -25° 1'7.24"S -54°23'28.83"O<br>AP 2 -25° 0'53.31"S -54°23'41.57"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Ivonir Muller            | Mercedes             |                              | 35  |     | Res - S 24º 27' 37,9" - W 54º 11' 42,3"<br>Mel 1 - S 24º 27' 37,9" - W 54º 11' 42,3"<br>Mel 2 - S 24º 27' 18,7" - W 54º 11' 22,0"<br>Mel 3- S 24º 27' 54,4" - W 54º 11' 07,3"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Jackson Kolben           | Matelândia           | (45) 9941.7329/<br>9155.8570 | 190 | 192 | AP 1 -25°17'37.39"S - 53°57'35.39"O<br>AP 2 - 25°17'40.54"S - 53°58'3.43"O AP<br>3 - 25°17'37.95"S - 53°58'11.90"O AP<br>4 - 25°17'39.84"S - 53°58'53.22"O AP 5<br>- 25°17'54.26"S - 53°59'20.27"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Jandir Dutra Amado       | Ramilândia           | (45) 9814.6632/<br>8816.4017 | 140 |     | AP 1 - 24°59'1.22"S - 54°16'29.97"O AP 2 -<br>25° 0'29.21"S - 54°16'30.52"O AP 3 - 25°<br>1'13.03"S - 54°16'39.82"O AP 4 - 25°<br>2'24.35"S - 54°16'46.79"O AP 5 - 25°<br>1'59.83"S - 54°16'34.50"O AP 6 - 25°<br>2'14.72"S - 54°15'42.56"O AP 7 - 25°<br>1'26.14"S - 54°17'31.81"O AP 8 - 25°<br>1'54.89"S - 54°17'50.14"O AP 9 - 25°<br>1'39.53"S - 54°18'11.71"O AP 10 - 25°<br>1'9.03"S - 54°18'26.49"O AP 11 - 25°<br>1'49.90"S - 54°19'14.87"O AP 12 - 25°<br>0'56.46"S - 54°17'13.13"O AP 13 - 25°<br>1'31.61"S - 54°19'57.61"O AP 14 - 25°<br>1'22.62"S - 54°20'21.94"O AP 15 -<br>24°59'31.12"S - 54°19'53.19"O AP 16 -<br>24°58'52.07"S - 54°19'51.22"O |
| João Luis Carniel        | Santa Helena         | (45) 8824.2100               | 100 |     | AP 1 - 24°56'9.08"S - 54°16'4.34"O AP 2 -<br>24°56'50.78"S - 54°16'38.84"O AP 3 -<br>24°56'34.29"S - 54°15'48.11"O AP 4 -<br>24°59'1.76"S - 54°16'41.87"O AP 5 -<br>24°57'0.33"S - 54°14'37.30"O AP 6 -<br>24°54'57.70"S - 54°15'4.14"O AP 7 -<br>24°54'41.05"S - 54°15'59.80"O AP 8 -<br>24°54'54.14"S - 54°16'1.36"O AP 9 -<br>24°55'20.07"S - 54°15'31.33"O AP 12 -<br>24°55'2.49"S - 54°16'15.71"O                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Jorge Hubner             | São Miguel do Iguaçu | (45) 8411 2942               | 30  |     | AP 1 - 24°52'18.0"S - 54°19'31.5"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |



|                         |                         |                             |     |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| José Antonio Haab       | Entre Rios do Oeste     | (45) 9978.0238              | 303 | 7 | Res - S 24º 42' 05,1" - W 54º 14' 43,0"<br>Ap 1 - S 24º 45' 51,5" - W 54º 16' 14,5"<br>Ap 2 - S 24º 43' 38,0" - W 54º 17' 11,8"<br>Ap 3 - S 24º 43' 36,2" - W 54º 15' 52,3"<br>Ap 4 - S 24º 43' 28,6" - W 54º 15' 21,1"<br>Ap 5 - S 24º 42' 34,1" - W 54º 16' 47,8"<br>Ap 6 - S 24º 42' 22,3" - W 54º 17' 45,2"<br>Ap 7 - S 24º 42' 19,1" - W 54º 18' 06,8"<br>Ap 8 - S 24º 40' 22,5" - W 54º 17' 12,0"<br>Ap 9 - S 24º 40' 37,4" - W 54º 17' 02,4"<br>Ap 10 - S 24º 44' 03,0" - W 54º 11' 49,7"<br>Ap 11 - S 24º 44' 30,7" - W 54º 09' 12,7"<br>Ap 12 - S 24º 44' 25,6" - W 54º 07' 20,9"<br>Ap 13 - S 24º 42' 47,0" - W 54º 09' 54,9"<br>Ap 14 - S 24º 42' 47,0" - W 54º 10' 33,9"<br>Ap 15 - S 24º 42' 14,9" - W 54º 10' 43,3"<br>Ap 16 - S 24º 41' 17,8" - W 54º 10' 29,3"<br>Ap 17 - S 24º 41' 58,5" - W 54º 10' 59,9"<br>Mel 1 - S 24º 42' 05,1" - W 54º 14' 43,0" |
| Jose Borkowski          | Diamante do Oeste       | (45) 3258.7225<br>9910.2092 | 65  | 4 | AP 1 - 24°55'5.74"S - 54°10'1.22"O<br>AP 2 - 24°55'12.88"S - 54°10'4.86"O<br>AP 3 - 24°55'26.77"S - 54°10'18.44"O<br>AP 4 - 24°55'27.03"S - 54° 9'35.96"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Julio Zembrzski         | Santa Helena            | (45) 9112.6553<br>8812.6922 | 90  |   | AP 1 - 24°52'54.56"S - 54°21'21.16"O<br>AP 2 - 24°52'55.81"S - 54°21'16.57"O<br>AP 3 - 24°53'10.38"S - 54°23'15.19"O<br>AP 4 - 24°52'39.56"S - 54°23'0.95"O<br>AP 5 - 24°52'51.55"S - 54°22'36.94"O<br>AP 6 - 24°53'11.55"S - 54°21'37.46"O<br>AP 7 - 24°53'17.21"S - 54°20'36.87"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Laércio Ferreira        | Francisco Alves         |                             | 70  |   | Res - S 24º 05' 43,1" - W 53º 57' 58,7"<br>Ap 1 - S 24º 06' 28,0" - W 53º 56' 55,4"<br>Ap 2 - S 24º 04' 27,7" - W 53º 53' 32,6"<br>Ap 3 - S 24º 04' 31,0" - W 53º 55' 28,3"<br>Ap 4 - S 24º 03' 46,1" - W 53º 55' 43,4"<br>Ap 5 - S 24º 04' 36,1" - W 53º 58' 29,8"<br>Ap 6 - S 24º 04' 34,5" - W 53º 59' 13,7"<br>Ap 7 - S 24º 06' 27,9" - W 53º 58' 33,9"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Lira Maria Schwaab      | Santa Helena            | (45) 3268.3749              | 14  |   | AP 1 - 24°53'32.53"S - 54°19'51.83"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Lothário Dreier Lohmann | Marechal Cândido Rondon | (45) 9972.6694              |     |   | Res - S 24º 29' 39,4" - W 54º 04' 19,1"<br>Ap 1 - S 24º 29' 40,7" - W 54º 04' 30,5"<br>Ap 2 - S 24º 28' 54,9" - W 54º 04' 22,4"<br>Ap 3 - S 24º 33' 46,1" - W 54º 13' 23,5"<br>Ap 4 - S 24º 34' 46,8" - W 54º 09' 17,8"<br>Ap 5 - S 24º 35' 13,8" - W 54º 05' 40,7"<br>Ap 6 - S 24º 35' 05,0" - W 54º 06' 08,3"<br>Ap 7 - S 24º 23' 50,5" - W 54º 06' 43,1"<br>Ap 8 - S 24º 28' 54,9" - W 54º 04' 22,4"<br>Ap 9 - S 24º 29' 39,4" - W 54º 04' 19,1"<br>Mel 1 - S 24º 29' 39,4" - W 54º 04' 19,1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Luiz Zembrzski          | Santa Helena            | (45) 9109.9325              | 50  | 3 | AP 1 - 24°53'6.91"S - 54°23'17.33"O<br>AP 2 - 24°53'20.31"S - 54°22'13.32"O<br>AP 3 - 24°53'38.92"S - 54°23'58.84"O<br>AP 4 - 24°53'6.33"S - 54°23'34.45"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Marli Cavali            | Pato Bragado            | (45) 9942.5503              | 20  |   | Res - S 24º 36' 11,0" - W 54º 17' 47,5" Mel<br>- S 24º 36' 13,7" - W 54º 17' 47,4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



|                          |                         |                             |     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Miguel Guilherme Werlang | Mercedes                | (45) 9972.6873              | 89  | 20 | Res - S 24º 25' 41,2" - W 54º 12' 00,7"<br>Ap 1 - S 24º 24' 43,1" - W 54º 11' 36,7"<br>Ap 2 - S 24º 24' 19,1" - W 54º 12' 13,2"<br>Ap 3 - S 24º 23' 39,5" - W 54º 10' 57,6"<br>Ap 4 - S 24º 24' 37,0" - W 54º 12' 26,2"<br>Ap 5 - S 24º 25' 37,5" - W 54º 11' 27,1"<br>Ap 6 - S 24º 26' 42,9" - W 54º 13' 07,2"<br>Ap 7 - S 24º 27' 27,3" - W 54º 11' 32,9"<br>Ap 8 - S 24º 25' 41,2" - W 54º 12' 00,7"<br>Mel - S 24º 25' 41,2" - W 54º 12' 00,7"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Milton Hélio Stein       | Entre Rios do Oeste     | (45) 9915.3972              | 8   |    | Res - S 24º 42' 26,6" - W 54º 14' 53,2"<br>Ap 1 - S 24º 40' 33,8" - W 54º 16' 00,3"<br>Ap 2 - S 24º 41' 07,7" - W 54º 15' 03,6"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Milton Stahlhoefer       | Itaipulândia            | (45) 8805.5703              | 12  |    | AP 1 - 25° 6'16.74"S - 54°22'12.75"O<br>AP 2 - 25° 6'21.98"S - 54°22'22.83"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Moisés Cótica            | Marechal Cândido Rondon | (45) 9912.0008              | 18  |    | Res - S 24º 40' 18,1" - W 54º 09' 48,0"<br>Ap 1 - S 24º 40' 23,2" - W 54º 10' 24,6"<br>Mel - S 24º 40' 18,1" - W 54º 09' 48,0"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Nelso Pacífico Dal Posso | Marechal Cândido Rondon | (45) 3254.4307              | 167 |    | Res - S 24º 33' 15,5" - W 54º 03' 13,0"<br>Ap 1 - S 24º 36' 11,6" - W 54º 00' 45,6"<br>Ap 2 - S 24º 33' 57,5" - W 54º 00' 56,3"<br>Ap 3 - S 24º 35' 40,8" - W 54º 10' 06,1"<br>Ap 4 - S 24º 33' 24,9" - W 54º 14' 55,2"<br>Ap 5 - S 24º 33' 49,1" - W 54º 17' 36,0"<br>Ap 6 - S 24º 30' 45,8" - W 54º 18' 17,9"<br>Ap 7 - S 24º 31' 00,9" - W 54º 18' 29,0"<br>Ap 8 - S 24º 31' 36,7" - W 54º 09' 18,2"<br>Ap 9 - S 24º 27' 53,8" - W 54º 05' 52,2"<br>Ap 10 - S 24º 25' 56,7" - W 54º 05' 21,4"<br>Ap 11 - S 24º 30' 17,4" - W 54º 04' 16,2"<br>Ap 12 - S 24º 37' 20,2" - W 54º 05' 03,5"<br>Ap 13 - S 24º 37' 26,3" - W 54º 05' 04,9"<br>Ap 14 - S 24º 39' 50,3" - W 54º 08' 58,8"<br>Ap 15 - S 24º 40' 32,0" - W 54º 08' 57,1"<br>Ap 16 - S 24º 37' 21,3" - W 54º 06' 19,6" |
| Norberto Seibel          | Santa Helena            | (45) 8818.3837              | 18  |    | AP 1 - 24°46'31.14"S - 54°12'55.74"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Osvaldo Hoffmann         | Terra Roxa              | (44) 9730.6196              | 46  | 7  | Res - S 24º 03' 27,7" - W 54º 07' 51,4"<br>Ap 1 - S 24º 03' 27,2" - W 54º 07' 43,2"<br>Ap 2 - S 24º 03' 03,2" - W 54º 08' 12,0"<br>Mel - S 24º 03' 27,7" - W 54º 07' 51,4"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Otto Menhardt            | Quatro Pontes           | (45) 9122.0165              | 55  | 7  | Res - S 24º 35' 52,6" - W 53º 56' 18,1"<br>Ap 1 - S 24º 35' 59,2" - W 53º 56' 19,8"<br>Ap 2 - S 24º 39' 03,7" - W 54º 17' 37,2"<br>Mel - S 24º 35' 52,6" - W 53º 56' 18,1"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Pedro da Silva           | Santa Helena            | (45) 8811.8158<br>9925.5398 | 50  |    | AP 1 - 24°54'49.24"S - 54°19'24.95"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Reginaldo Cótica         | Marechal Cândido Rondon | (45) 9904.7599              | 50  | 5  | Res - S 24º 40' 51,8" - W 54º 08' 32,9"<br>Ap 1 - S 24º 40' 41,1" - W 54º 08' 33,4"<br>Ap 2 - S 24º 40' 29,0" - W 54º 9' 44,8"<br>Mel - S 24º 41' 14,2" - W 54º 8' 53,0"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Renato Follmann          | Entre Rios do Oeste     | (45) 9918.8689              | 159 |    | Ap 1 - S 24º 42' 43,0" - W 54º 13' 34,6"<br>Ap 2 - S 24º 49' 20,4" - W 54º 15' 09,2"<br>Ap 3 - S 24º 45' 05,5" - W 54º 11' 20,4"<br>Ap 3 - S 24º 38' 21,2" - W 54º 11' 57,7"<br>Ap 4 - S 24º 38' 46,7" - W 54º 12' 05,1"<br>Ap 5 - S 24º 40' 38,9" - W 54º 13' 28,6"<br>Ap 6 - S 24º 35' 26,0" - W 54º 12' 13,3"<br>Ap 7 - S 24º 35' 16,1" - W 54º 13' 36,7"<br>Ap 8 - S 24º 35' 34,5" - W 54º 14' 02,3"<br>Ap 9 - S 24º 38' 20,2" - W 54º 15' 04,9"<br>Ap 10 - S 24º 39' 59,4" - W 54º 14' 44,0"                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Ricardo Beneton Neto     | Terra Roxa              | (44) 9806.4424              | 7   |    | Res - S 24º 09' 16,0" - S 24º 09' 16,0"<br>Mel - S 24º 15' 29,8" - W 54º 4' 17,3"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Rolando Hedel            | Marechal Cândido        | (45) 9810.3539              | 35  |    | Res - S 24º 30' 43,0" - W 54º 02' 40,5"<br>Ap - S 24º 30' 43,5" - W 54º 02' 33,2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|                           |                   |                |             |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|-------------------|----------------|-------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | Rondon            |                |             |            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Romeu Schulz              | Foz do Iguaçu     | (45) 9972.8694 | 174         |            | AP 1 - 25°18'48.02"S - 54°28'27.29"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Roque Zembrzski           | Santa Helena      | (45) 9156.3811 | 58          |            | AP 1 - 24°52'53,7"S - 54°21'11,2"O<br>AP 2 - 24°52'56,8"S - 54°23'28,4"O<br>AP 3 - 24°51'44,8"S - 54°22'36,9"O<br>AP 4 - 24°51'54,7"S - 54°22'21,9"O<br>AP 5 - 24°52'17,2"S - 54°22'29,3"O<br>AP 6 - 24°53'56,9"S - 54°21'46,4"O<br>AP 7 - 24°53'26,2"S - 54°21'42,8"O<br>AP 8 - 24°53'18,7"S - 54°21'18,4"O                                                |
| Sebastião Martins         | Terra Roxa        | (44) 9933.0582 | 80          |            | res - S 24º 10' 43,2" - W 54º 05' 01,5"<br>Ap 1 - S 24º 19' 44,9" - W 54º 06' 08,1"<br>Ap 2 - S 24º 20' 20,6" - W 54º 06' 42,3"<br>Ap 3 - S 24º 21' 16,8" - W 54º 08' 15,9"<br>Ap 4 - S 24º 20' 32,6" - W 54º 09' 50,2"<br>Ap 5 - S 24º 18' 58,2" - W 54º 07' 59,3"<br>Ap 6 - S 24º 12' 10,8" - W 54º 05' 36,2"<br>Ap 7 - S 24º 10' 43,3" - W 54º 04' 58,7" |
| Sidinei Santin            | Santa Helena      | (45) 8825.7879 | 80          | 15         | AP 1 - 24°52'39.67"S - 54°20'34.93"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Sidinei Tomasi            | Diamante do Oeste | (45) 8805.4275 | 108         |            | AP 1 - 24°54'38.68"S - 54°13'22.36"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Sidnei Máximo de Oliveira | Francisco Alves   | (44) 9964.1785 | 35          |            | Res - S 24º 04' 13,0" - W 53º 50' 43,4"<br>Ap 1 - S 24º 03' 20,3" - W 53º 50' 52,5"                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Valdecir Antonio Lavarda  | Santa Helena      | (45) 8809.5538 | 211         |            | Res - S 24º 51' 54,4" - W 54º 12' 57,4"<br>Ap 1 - S 24º 50' 27,5" - W 54º 12' 33,7"<br>Ap 2 - S 24º 51' 54,6" - W 54º 12' 52,5"<br>Ap 3 - S 24º 51' 54,4" - W 54º 12' 57,1"<br>Ap 4 - S 24º 51' 34,4" - W 54º 12' 57,4"                                                                                                                                     |
| Valdir de Cesaro          | Santa Helena      | (45) 8822.4869 | 35          |            | Res - S 24º 48' 08,2" - W 54º 16' 42,8"<br>Ap 1 - S 24º 48' 13,5" - W 54º 16' 43,9"                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Valdir João Mocellin      | Santa Helena      | (45) 8824.2410 | 98          |            | Res - S 24º 52' 00,6" - W 54º 20' 29,5"<br>Ap 1 - S 24º 53' 56,7" - W 54º 19' 52,6"<br>Ap 2 - S 24º 54' 39,3" - W 54º 19' 19,1"<br>Ap 3 - S 24º 54' 06,7" - W 54º 15' 30,0"<br>Ap 4 - S 24º 54' 48,7" - W 54º 15' 00,2"<br>Ap 5 - S 24º 54' 51,1" - W 54º 12' 19,3"<br>Ap 6 - S 24º 53' 56,1" - W 54º 18' 51,4"<br>Ap 7 - S 24º 51' 35,9" - W 54º 21' 05,4" |
| Valdoir da Luz            | Santa Helena      | (45) 3268.1668 | 270         | 5          | AP 1 - 24°50'58.85"S - 54°16'56.07"O AP 2 - 24°50'50.25"S - 54°16'51.17"O AP 3 - 24°50'40.82"S - 54°16'41.87"O AP 4 - 24°50'32.53"S - 54°16'36.35"O AP 5 - 24°50'22.75"S - 54°16'39.66"O AP 6 - 24°50'19.06"S - 54°16'38.60"O AP 7 - 24°50'16.95"S - 54°16'34.98"O AP 8 - 24°50'9.89"S - 54°16'27.48"O                                                      |
| Vera Lucia Gazziero       | Santa Helena      | (45) 9991.4462 | 3           |            | Res - S 24º 59' 56,7" - W 54º 21' 39,2"                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Vilmar Palinski           | Missal            | (45) 9156.0671 | 68          | 17         | AP 1 - 25° 2'26.03"S - 54°12'25.93"O<br>AP 2 - 25° 2'18.42"S - 54°12'11.01"O<br>AP 3 - 25° 2'46.56"S - 54°11'54.65"O                                                                                                                                                                                                                                        |
| Vilson Chitolina          | Santa Helena      | (45) 8802.3129 | 25          |            | AP 1 - 24°58'56.84"S - 54°13'21.77"O                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Volmir Pedro Stein        | Ramilândia        | (45) 8808.9887 | 30          | 17         | AP 1 - 25°03'56,7"S - 54°09'43,8"O<br>AP 2 - 25°03'50,8"S - 54°10'29,6"O<br>AP 3 - 25°03'26,8"S - 54°11'00,8"O                                                                                                                                                                                                                                              |
| Volmir Pivatto            | Santa Helena      | (45) 8805.6452 | 40          |            | AP 1 - 24°53'16.92"S - 54°16'0.37"O<br>AP 2 - 24°53'23.94"S - 54°16'38.18"O<br>AP 3 - 24°53'24.55"S - 54°16'53.70"O<br>AP 4 - 24°53'17.71"S - 54°16'50.97"O                                                                                                                                                                                                 |
| <b>TOTAL</b>              |                   |                | <b>5840</b> | <b>427</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |



### 10.3 ANEXO-3 Instrução Normativa n.º 11, de 20 de outubro de 2000, do Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento

#### REGULAMENTO TÉCNICO DE IDENTIDADE E QUALIDADE DOMEL

##### 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 dos Estados Partes, no comércio entre eles e nas importações extra-zona.

##### 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 madurar nos favos da colméia.

##### **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 devenda):**

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 Nº80/96.
- Regulamento Técnico MERCOSUL para rotulagem de alimentos embalados - Resolução GMC Nº36/93.

### 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 65g/100g.

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

Umidade: máximo 20g/100g.

Sacarose aparente:

Mel floral: máximo 6g/100g.

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

##### 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 1,2g/100g.

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

##### 4.2.2.3. Deterioração

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 60mg/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 presente sem 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 Nº36/93.

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 Melatode 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. 16 <sup>th</sup> Edition, Rev. 4 <sup>th</sup> , 1998 - 969.38 |
| 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. 16 <sup>th</sup> Edition, Rev. 4 <sup>th</sup> , 1998 -962.19  |
| Atividade diastásica            | CAC/Vol. III, Supl. 2, 1990,7.7                                         |
| Hidroximetilfurfural (HMF)      | A.O.A.C. 16 <sup>th</sup> Edition, Rev. 4 <sup>th</sup> , 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 500ml.
- 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.

#### 10.4 ANEXO- 4 Manual de Boas Práticas de Campo da COOFAMEL

\*este anexo encontra-se em separado deste documento.

