



MUNICÍPIO DE PINDAMONHANGABA
SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE



PLANO DE MANEJO DE ABELHAS

Elaboração:

Prefeitura Municipal de Pindamonhangaba
Secretaria de Meio Ambiente
Departamento de Agricultura

Colaboração:

APTA - Agência Paulista de Tecnologias dos Agronegócios
Corpo de Bombeiros
Defesa Civil
Ibama
Instituto Florestal
Sindicato Rural

1. INTRODUÇÃO

Com a crescente demanda que a Defesa Civil e o Corpo de Bombeiros do Município de Pindamonhangaba vem recebendo de pedidos envolvendo retirada de abelhas foi consolidado um Grupo de Trabalho envolvendo representantes da Secretaria de Meio Ambiente, Departamento de Meio Ambiente, Departamento de Agricultura, Corpo de Bombeiros, Sindicato Rural, Defesa Civil, Ibama, Secretaria Estadual de Meio Ambiente, APTA e Apicultores residentes na cidade para a criação de diretrizes e procedimentos com a finalidade de instruir o manejo adequado das colméias e eliminar o risco a população.

2. DEFINIÇÕES

ABELHAS: São insetos que podem possuir ou não ferrão com veneno. Podem ser espécies nativas, como Arapuá, Jataí, Mamangava, etc, ou espécies não nativas do Brasil, como a abelha africanizada (*Apis mellifera*).

ACIDENTES: Casos de ataques com ferroadas de abelhas e vespídeos.

ATENDIMENTO DE ROTINA: Atendimentos relacionados a enxames viajantes, colmeias ou vespeiros que estejam em locais sem oferecer risco imediato (sem características de irritabilidade) ou que possam permanecer isolados das pessoas e animais, aguardando atendimento.

COLMEIA: É o local construído para instalação definitiva das abelhas.

ENXAME VIAJANTE: É uma população de abelhas ou vespídeos migrando à procura de um novo local para se instalar. Ao parar para descansar em locais variados, podem permanecer desde algumas horas até dois dias, são mais frequentes nos meses de setembro a abril. Durante este pouso a colmeia está desorganizada procurando proteger a rainha causando medo à população devido ao volume de insetos e ao ruído que fazem, levando ao aumento da demanda de solicitações para controle.



PLANO DE MANEJO DE ABELHAS

EPI (Equipamento de Proteção Individual): equipamentos e indumentária de segurança dos funcionários. Os equipamentos devem ser padronizados conforme normas do Ministério do Trabalho.

EQUIPES: São funcionários das Prefeitura Municipal de Pindamonhangaba treinados, que atuam no controle de abelhas e vespídeos na cidade.

HIMENÓPTEROS: Grupo de insetos que inclui todas as abelhas, vespídeos e formigas.

REINCIDÊNCIA DE NINHOS: Reinstalação de colmeias/vespeiros em pontos nos quais já haviam sido eliminados pelas equipes da Prefeitura ou Corpo de Bombeiros, normalmente decorrente da não execução, pelo responsável do imóvel, das medidas de manejo ambiental recomendadas pelos funcionários que fizeram a eliminação ou remoção, segundo legislação vigente.

RISCO COLETIVO: Situações de ocorrência de colmeias, vespeiros ou enxames viajantes em locais que, por sua utilização, concentram grande número de pessoas.

REDE ELETRIFICADA: Locais que, em função de sua natureza, podem oferecer risco de choque elétrico. Exemplos: circuitos de subtransmissão e distribuição elétrica aérea e subterrânea, e medidores de energia elétrica.

SITUAÇÃO DE RISCO IMINENTE: Situações que necessitam de intervenção imediata, com vítimas ou não.

VESPEIRO: É o ninho construído pelos vespídeos.

VESPÍDEOS: Todas as espécies de vespas ou marimbondos.

3. CLASSIFICAÇÃO

Abelhas silvestres: São as abelhas nativas da mata brasileira, não introduzidas no habitat pelo homem. Responsáveis pela polinização de áreas naturais e também de alguns tipos de cultivos agrícolas.

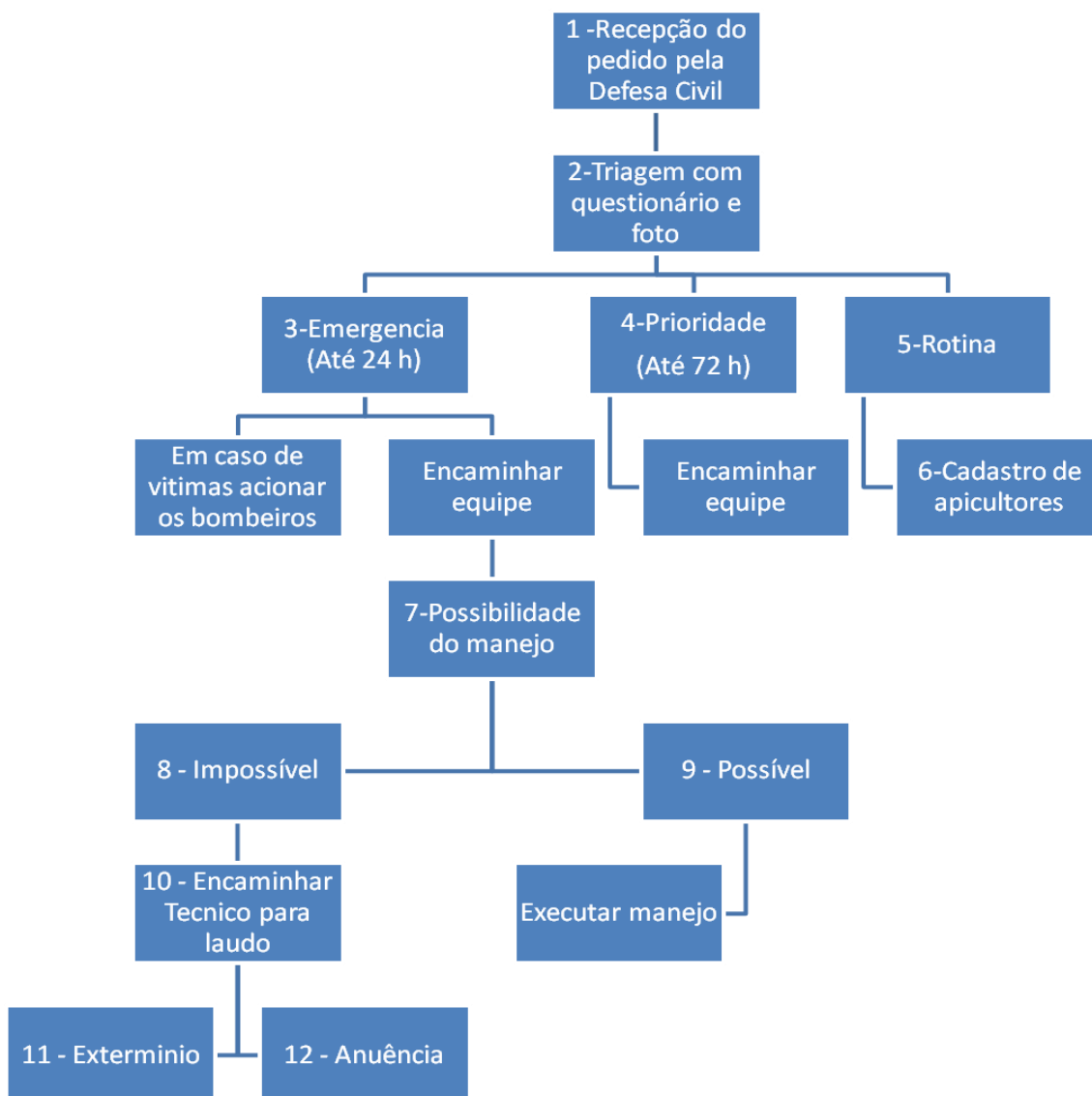
Abelhas com função comercial, criadas ou manejadas: São as abelhas exóticas, introduzidas pelo homem no território brasileiro, como a *Apis mellífera*, e as silvestres criadas – abelhas nativas da mata local que foram domesticadas para uma função comercial. Essas abelhas destinam-se em geral à produção de mel, cera, geleia real, própolis, entre outros, bem como ao serviço de polinização na agricultura, muito comum na Europa e Estados Unidos. Os serviços de polinização realizados por abelhas na agricultura têm a função de maximizar o potencial produtivo dos cultivos



PLANO DE MANEJO DE ABELHAS

e se dão por meio de aluguel de colmeias e sítios de nidificação, que são as áreas para criação de ninhos.

4. FLUXOGRAMA





PLANO DE MANEJO DE ABELHAS

- 1. Recepção da solicitação:** A Defesa Civil receberá a solicitação da remoção do enxame.
- 2. Triagem:** A Defesa Civil submeterá o requerente por um questionário (ANEXO 1) para determinar o tipo de enxame que o requerente está solicitando o manejo. Determinação da emergência: De acordo com as respostas do requerente a Defesa Civil determinará a emergência da solicitação.
- 3. Emergência:** Nos casos que demandam ação imediata, determinada como "Emergência" pelo questionário, a Defesa Civil deverá atuar dentro de 24 horas úteis.
- 4. Prioridade:** Nos casos que necessitam de atenção mas não demandam solução imediata, devem ser executadas em 72 horas úteis.
- 5. Rotina:** Quando após o questionário que verificação por foto enviada pelo requerente for comprovado que não se trata de um caso de emergência ou prioridade a Defesa Civil não executará o manejo.
- 6. Cadastro de Apicultores:** O banco de dados será mantido pelo Departamento de Agricultura e contará com apicultores certificados do Município e fora dele que estejam dispostos a se cadastrar para receber solicitações do serviço de manejo.
- 7. Possibilidade do Manejo:** A equipe deslocada até o local da solicitação, os funcionários usando de seus conhecimentos adquiridos durante treinamentos ministrados por apicultores devem analisar a situação e possíveis riscos.
- 8. Impossível:** Caso a equipe ao chegar no local do enxame perceber que o manejo traria perigo a equipe e aos arredores, ou seja, impossível por condições diversas deve acionar o Técnico.
- 9. Possível:** Nos casos em que a equipe chegar no local do enxame e ao analisar a situação entender que não há perigo aos funcionários e aos arredores, o manejo deve ser executado.
- 10. Técnico:** Ao ser acionado, o Técnico da Defesa Civil deve seguir até o local em que se encontra o enxame e relatar por meio de laudo a situação do risco e determinar o melhor plano de manejo, ou em alguns casos o extermínio.
- 11. Extermínio:** É possível que em alguns casos o manejo não seja possível, seja pela inacessibilidade do enxame ou os riscos que o manejo possa trazer, nestes casos será acionado um técnico da Defesa Civil (Biólogo ou Veterinário) para fazer a vistoria do enxame e comprovar que o único modo de manejo cabível na situação é o extermínio demonstrado por meio de laudo assinado pelo profissional e o modo de extermínio recomendado.



PLANO DE MANEJO DE ABELHAS

12. Anuência: Nas ocasiões onde é necessário acesso a propriedade de terceiros, de demolição ou de qualquer outro manejo que cause danos materiais ao requerente é preciso a assinatura de uma anuência declarando que os envolvidos estão cientes e permitiram a ação da Defesa Civil.

13. Cadastro de Apicultores: O banco de dados será mantido pelo Departamento de Agricultura e contará com apicultores certificados do Município e fora dele que estejam dispostas a se cadastrar para receber solicitações do serviço de manejo.

Nos casos em que houve ataque a pessoas que se encontram em risco deve ser acionado os bombeiros para apoio e os primeiros socorros, dependendo da gravidade das vítimas ou vítimas alérgicas o SAMU pode ser acionado.

Prevenção:

- Instalação de caixas-isca
- Instalação de corredores ecológicos para atrair as abelhas longe da cidade
- Campanhas de conscientização



PLANO DE MANEJO DE ABELHAS

QUESTIONÁRIO PARA TRIAGEM DE OCORRÊNCIAS

1- Qual o tipo de imóvel?

- () Escola, Posto de Saúde, Ponto de ônibus, etc. - Risco Coletivo (15 pontos)
() Residência (12 pontos)

2 - Motivo da solicitação:

- () ocorrência de pessoas ferroadas e/ou vítima grave (15 pontos)
() Ocorrência de ferroadada única sem gravidade (10 pontos)
() Sem ocorrência de ataque, mas os insetos estão agitados (05 pontos)
() Insetos apenas voando (01 pontos)

3- Tipo de inseto:

- () Abelhas (15 pontos)
() Vespas/maribondos (10 pontos)
() Não é possível identificar (10 pontos)

4 - O enxame está instalado a quanto tempo:

- () Acabaram de se instalar (indicativo de enxame viajante) (05 pontos)
() Instalados a um tempo, mas começaram a se agitar (ninho instalado) (15 pontos)

5 - Onde estão instalados ou pousados:

- () Dentro da residência (25 pontos)
() Ponto de acesso (Portão, corredor, porta, etc) (15 pontos)
() No entorno da residência com fácil acesso a parte interna (janela, árvore, sacada, etc) (15 pontos)
() No entorno da residência sem fácil acesso a parte interna (telhado, relógio de luz, etc) (05 pontos)
() Área externa, via pública (05 pontos)
() Rede elétrica (05 pontos)

6 - Estimação de altura do enxame:

- () Altura de uma casa térrea (20 pontos)
() Altura de um sobrado (15 pontos)
() Altura de um prédio de dois andares (10 pontos)

Total:

Classificação do risco

Emergência (atendimento em até 24 horas) = Acima de 81 pontos

Prioridade (atendimento em até 72 horas) = 71-80 pontos

Rotina (20 dias) = Até 70 pontos