



Prefeitura do Município de São Paulo
Secretaria Municipal da Saúde
Coordenação de Vigilância em Saúde

**INSTRUÇÃO DE SERVIÇO PARA MANEJO E CONTROLE DE
HIMENÓPTEROS DE IMPORTÂNCIA MÉDICA NO
MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**

**Management Guidelines for medical importance Hymenoptera control in
São Paulo City.**

SUMÁRIO

1. OBJETIVO
2. DEFINIÇÕES
3. INTERFACES
4. COMO CARACTERIZAR A OCORRÊNCIA DE PROBLEMAS COM ABELHAS OU VESPÍDEOS
 - 4.1. Como saber se a solicitação refere-se à retirada de colméia de abelhas, vespeiro, enxame viajante de “abelhas de mel” ou de abelhas sem ferrão?
 - 4.2. Caracterização de casos de emergência
 - 4.3. Outras considerações - atendimento telefônico
5. ACIDENTES E MEDIDAS PREVENTIVAS ENVOLVENDO ABELHAS E VESPÍDEOS
 - 5.1. Quando há presença de colméias de abelhas ou vespeiros instalados ou chegada de um enxame viajante em logradouros públicos, próprios públicos ou propriedades particulares
 - 5.2. quando há a presença de enxames viajantes, colméias e vespeiros agitados
 - 5.3. Para evitar a instalação de colméias ou vespeiros
 - 5.4. Reincidência de colméias e vespeiros
 - 5.5. Acidentes envolvendo himenópteros
 - 5.6. Remoção dos ferrões
6. ATIVIDADES DE CONTROLE
 - 6.1. Equipamentos de pulverização
 - 6.2. Equipamentos de proteção individual – EPI
 - 6.3. Outros equipamentos
 - 6.4. Manipulação de inseticidas
 - 6.5. Lavagem e descontaminação dos pulverizadores
 - 6.6. Lavagem e descontaminação das vestimentas
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS
8. ANEXOS



Prefeitura do Município de São Paulo

Secretaria Municipal da Saúde

Coordenação de Vigilância em Saúde

1. OBJETIVO

O objetivo do presente é o atendimento das solicitações de munícipes e órgãos públicos da cidade de São Paulo, relacionados ao controle da população de abelhas e vespídeos.

As atividades concernentes ao trabalho estão balizadas pela legislação existente relativa ao tema: Portaria do Ministério da Saúde Nº 1.138/2014, Instrução Normativa IBAMA nº 141/06, Código Sanitário Municipal Lei 13725/04, Lei Municipal 10309/89 e Lei Orgânica da Saúde 8080/90.

2. DEFINIÇÕES

- ABELHAS – São insetos que podem possuir ou não ferrão com veneno. Podem ser espécies nativas, como Arapuá (*Trigona* sp), Boca de sapo (*Partamona* sp), Jataí (*Tetragosnisca* sp), Mamangava (*Bombus* sp e *Xylocopa* sp), 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, colméias 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.
- COLMÉIA: 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 colméia 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.
- 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 SUVIS treinados pela Gerência do Centro de Controle de Zoonoses da COVISA, que atuam no controle de abelhas e vespídeos no Município de São Paulo.
- HIMENÓPTEROS: Grupo de insetos que inclui todas as abelhas, vespídeos e formigas.
- REINCIDÊNCIA DE NINHOS: Reinstalação de colméias/vespeiros em pontos nos quais já haviam sido eliminados pelas equipes de controle da GCCZ, SUVIS ou Corpo de Bombeiros, normalmente decorrente da não execução, pelo responsável do imóvel, das medidas de manejo ambiental recomendadas

Coordenação de Vigilância em Saúde – COVISA
Gerência do Centro de Controle de Zoonoses – GCCZ

Rua Santa Eulália, 86 Santana, São Paulo-SP

02031-020

Tel. (11) 3397-8900



Prefeitura do Município de São Paulo

Secretaria Municipal da Saúde

Coordenação de Vigilância em Saúde

pelos funcionários que fizeram a eliminação ou remoção, segundo legislação vigente.

- **RISCO COLETIVO:** Situações de ocorrência de colméias, 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 transmissão 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.
- **SUVIS:** Supervisões de Vigilância em Saúde da Secretaria Municipal de Saúde – PMSP.
- **UNIDADE DE ATENDIMENTO DE ROTINA:** As Supervisões de Vigilância em Saúde e a Gerência do Centro de Controle de Zoonoses, que realizam o atendimento as solicitações classificadas como “Atendimento de Rotina” em horário comercial.
- **VESPEIRO:** É o ninho construído pelos vespídeos.
- **VESPÍDEOS:** Todas as espécies de vespas ou marimbondos.

3. INTERFACES (Fluxogramas nos anexos)

Coordenação de Vigilância em Saúde, mais especificamente sua Gerência de Controle de Zoonoses (GCCZ) e unidades correlatas (SUVIS):

- Responsável pela Coordenação do Programa de Controle de Himenópteros;
- Compete à COVISA a manutenção dos serviços adequados para atender a demanda do Município através da:
 - 1) Descentralização dos serviços para as Supervisões de Vigilância em Saúde (SUVIS);
 - 2) Formação de no mínimo (01) uma equipe capacitada por SUVIS;
 - 3) Alocação de recursos materiais para a realização dos trabalhos das equipes existentes na GCCZ e SUVIS.
- A Gerência do Centro de Controle de Zoonoses (GCCZ) é responsável pela capacitação das equipes de Controle de Himenópteros do MSP;
- A GCCZ é responsável por dar apoio técnico a todas as equipes do MSP;
- Realizar os atendimentos de rotina e de risco iminente, quando exceder a capacidade operacional das SUVIS;
- Desencadear os procedimentos administrativos cabíveis quando necessário;
- Quando as situações de risco excederem a capacidade de atendimento das SUVIS, a GCCZ deverá ser contatada para o apoio técnico, podendo proceder ao acionamento da Defesa Civil e do Corpo de Bombeiros, caso necessário o isolamento de área, socorro a vítima ou apoio logístico para a execução das ações.

Coordenação de Vigilância em Saúde – COVISA
Gerência do Centro de Controle de Zoonoses – GCCZ

Rua Santa Eulália, 86 Santana, São Paulo-SP

02031-020

Tel. (11) 3397-8900



Prefeitura do Município de São Paulo

Secretaria Municipal da Saúde

Coordenação de Vigilância em Saúde

Defesa Civil:

- Prestar o primeiro atendimento às solicitações que entrarem pela central 199 e/ou por solicitação da GCCZ e SUVIS no que diz respeito a informações básicas ao município.
- Prestar o primeiro atendimento, quando necessário, dos casos supostamente emergenciais procedendo à triagem da real urgência da situação e realizar os devidos acionamentos.
- No caso de emergência confirmada, realizar o isolamento de área até a chegada da equipe de eliminação (SUVIS ou GCCZ). Acionar imediatamente o Corpo de Bombeiros ou SAMU, caso haja vítimas, para a prestação de primeiros-socorros.

Corpo de Bombeiros:

- Orientação à população que os aciona via 193. Tranquilização de municípios com relação à ocorrência dos enxames viajantes em locais passíveis de isolamento e observação.
- Triagem de casos emergenciais para acionamento da GCCZ ou SUVIS.
- Socorro as vítimas graves dos acidentes envolvendo abelhas e vespas.
- Apoio nas atividades em altura e/ou locais de difícil acesso para garantir a integridade das equipes das SUVIS e GCCZ.

AES Eletropaulo:

- Atendimento em Rede Elétrica Primária: Postes e fiação de rua.
- No caso de instalações prediais (relógio, postes residenciais), as equipes da Eletropaulo se deslocam ao local para desligamento da eletricidade e as equipes GCCZ/SUVIS procedem à eliminação dos insetos.
- Em ambas as situações, o acionamento das equipes da Eletropaulo deve ser realizado pela GCCZ.
- Para situações envolvendo ninhos em árvores em contato com a rede elétrica, identificados pelas próprias equipes da empresa que realizam poda de vegetação, a situação deve ser notificada à GCCZ/SUSIN que realiza avaliação de risco ou aciona as SUVIS para que o façam. O relatório é repassado à empresa que aciona internamente as equipes de controle que já realizam a atividade nos postes da rede.
- Quando a mesma situação for identificada pelas SUVIS/GCCZ deve-se seguir o mesmo procedimento estabelecido para postes da rede primária.

Coordenação de Vigilância em Saúde – COVISA
Gerência do Centro de Controle de Zoonoses – GCCZ

Rua Santa Eulália, 86 Santana, São Paulo-SP

02031-020

Tel. (11) 3397-8900



Prefeitura do Município de São Paulo
Secretaria Municipal da Saúde
Coordenação de Vigilância em Saúde

Companhia de Engenharia de Tráfego CET:

- A participação da CET está relacionada ao apoio logístico para realização das ações pelos envolvidos no plano, quando da necessidade de interdições parciais ou totais de vias, desvios de tráfego e viabilização do estacionamento de viaturas durante a realização dos procedimentos.
- No tocante a atendimentos envolvendo equipamentos da própria CET, como semáforos e radares, a GCCZ deverá ser contatada para acionamento da SUVIS ou realização do procedimento, contando também com o apoio de cesto aéreo dependendo da complexidade do atendimento.

4. COMO CARACTERIZAR A OCORRÊNCIA DE PROBLEMAS COM ABELHAS OU VESPÍDEOS

4.1. Como saber se a solicitação refere-se à retirada de colméia de abelhas, vespeiro, enxame viajante de “abelhas de mel” ou de abelhas sem ferrão? Na verdade, certeza real, só há quando se faz uma visita ao local, porém, algumas características podem ajudar na realização de uma triagem no atendimento ao munícipe. Cabe ressaltar que na maioria das vezes, o munícipe avistou a colméia ou o vespeiro e não o inseto propriamente dito. Por este motivo, nas perguntas que forem feitas a ele, é importante não focar muito nas características do inseto. Algumas vezes, porém, o munícipe conhece o inseto e, portanto, fornece diversas informações.

Em relação ao inseto:

- Abelhas: têm o corpo robusto e peludo. Essa característica é mais observada nas abelhas conhecidas como “Abelhas de Mel”. Porém, existem também as chamadas abelhas sem ferrão que são bem diferentes das “abelhas de mel”. Algumas têm o corpo todo preto. Um exemplo é a abelha conhecida como Arapuá ou Irapuá. Apesar de não possuírem ferrão, muitas vezes as pessoas acham que ela ferroa, porque ela morde para se defender. Outras espécies parecem mosquitinhos ou mosquinhas. Como exemplo, podemos citar a abelha Jataí. Podemos citar também as abelhas conhecidas popularmente como Mamangavas. Essas abelhas são grandes e se parecem com besouros, porém, diferentemente destes, tem o corpo coberto de pelos e possuem um grande ferrão.
- Vespídeos: têm o corpo esbelto, não são tão peludos como as abelhas e, geralmente, tem uma “cintura fina”. Algumas espécies são popularmente conhecidas como Marimbondos.

Em relação ao evento: colméia, vespeiro ou enxame:

- Colméia de abelhas (“abelhas de mel”): geralmente são encontradas dentro de alguma cavidade ou local confinado (forro, muro, interior de parede, interior de caixas, tambores, caixas de luz, relógios de luz, postes, mobiliário, árvores,

Coordenação de Vigilância em Saúde – COVISA
Gerência do Centro de Controle de Zoonoses – GCCZ

Rua Santa Eulália, 86 Santana, São Paulo-SP

02031-020

Tel. (11) 3397-8900



Prefeitura do Município de São Paulo

Secretaria Municipal da Saúde

Coordenação de Vigilância em Saúde

etc). São formadas por favos, os conhecidos favos de mel. Algumas colméias podem ser expostas, neste caso, os favos ficam presos num beiral, árvore, ou outro local que ofereça apoio e as abelhas ficam circulando sobre eles.

- **Enxame viajante:** é um aglomerado de abelhas que formam um “cacho” ou “bolo” pendurado em uma árvore, parede, forro, beiral de telhado, etc. Neste caso, para melhor caracterizar a situação via telefone é importante levantar com o reclamante, há quanto tempo os insetos estão no local (dias, meses, anos), pois em se tratando de horas a até dois dias, muito provavelmente tratar-se-á de um enxame viajante (Ver ANEXOS – Check list de atendimento telefônico).

- **Vespeiro:** é exposto e formado por favos, em geral, parecem feitos de papel de cor acinzentada. Pode ser só um favo dependurado num forro, beiral de telhado ou árvore (na maioria das vezes, chamado popularmente de marimbondo), ou, vários favos cobertos com material também semelhante a papel de cor cinza. A aparência é de uma bola acinzentada e pendurada (neste caso, os favos estão cobertos pelo envelope). Nota: Em relação às abelhas sem ferrão citadas anteriormente, as conhecidas como Arapuá, Irapuá, boca de sapo, etc, formam colméias grandes que são feitas com barro e ficam presas em galhos de árvores ou em muros e paredes. Outras espécies como a Jataí, constroem sua colméia dentro de paredes, muros, caixas de luz, etc. Essas abelhas constroem um tubo para poderem entrar e sair da colméia. As Mamangavas geralmente constroem suas colméias dentro de troncos caídos, porém, também podem ser encontradas em forros de residências e outros locais.

4.2. Caracterização de casos de emergência

- Presença de vítimas (humana ou animal);
- Enxame viajante no intradomicílio ou em locais de acesso e circulação de pessoas, sem a possibilidade de isolamento da área e observação por 48 horas. Caso seja viável isolar o local e observar por esse prazo, aguardar, pois o enxame muitas vezes se desloca e o controle torna-se desnecessário (ver Definições – Enxame Viajante);
- Colméias e vespeiros em locais acessíveis, de forma a estabelecer facilmente contato físico com pessoas ou animais tornando iminente a ocorrência de acidentes;
- Colméias e vespeiros, independentemente da localização, cujos insetos apresentem características de irritabilidade e investindo contra pessoas e animais.

Coordenação de Vigilância em Saúde – COVISA
Gerência do Centro de Controle de Zoonoses – GCCZ

Rua Santa Eulália, 86 Santana, São Paulo-SP

02031-020

Tel. (11) 3397-8900



Prefeitura do Município de São Paulo

Secretaria Municipal da Saúde

Coordenação de Vigilância em Saúde

4.3. Outras considerações - atendimento telefônico

Quando de um atendimento telefônico, é importante pedir que o munícipe descreva a situação e ao mesmo tempo fazer algumas perguntas para tentar caracterizar se o problema é relacionado a abelhas ou vespídeos. Considerando a necessidade de melhorar a qualidade do atendimento prestado aos munícipes no que concerne à tranquilização e orientação dos mesmos com relação à presença de abelhas e/ou vespídeos em suas residências e em locais públicos, bem como diminuir o risco de acidentes e, conseqüentemente, contribuir com a preservação da saúde coletiva, foi elaborado um check-list para atendimento telefônico.

O atendimento prestado atualmente demonstra que algumas solicitações, inicialmente classificadas via telefone como emergenciais, muitas vezes não se confirmam após o deslocamento da equipe, havendo situações em que os insetos se deslocaram do local, ou que não apresentam o risco iminente à saúde coletiva que justifique a priorização do atendimento. Tendo em vista que o princípio da Vigilância em Saúde é trabalhar a prevenção, foram elaborados critérios para evitar a subjetividade na classificação dos casos, quanto à emergência, prioridade ou rotina. Como critério de avaliação, pontuamos as questões de acordo com as possíveis respostas, aplicando os cenários elaborados com a finalidade de testarmos os resultados do atendimento para que a soma dos pontos estivesse dentro dos parâmetros da classificação de risco apresentada. Para classificação do risco utilizamos 3 categorias:

- **Emergência**: Casos em que há vítimas graves de ataque de abelhas ou vespídeos e os insetos continuam apresentando comportamento agressivo, denotando risco iminente, em locais de uso público e grande fluxo de pessoas. Estes casos requerem atendimento preferencialmente em 24 horas, para que se evitem maiores agravos.

- **Prioridade**: Casos em que já ocorreu algum acidente, porém com menor gravidade e estes se localizam em domicílios, ou locais de menor fluxo de pessoas, ou seja, com risco coletivo menor. Para estes casos, o atendimento deve ser feito preferencialmente em até 72 horas, de acordo com a demanda, devendo-se priorizá-lo em detrimento da rotina.

- **Rotina**: Casos em que não houve a ocorrência de vítimas e os insetos não estão localizados muito próximos do fluxo de pessoas, nem apresentam comportamento agressivo.

As perguntas foram selecionadas com base nos atendimentos já prestados pela GCCZ que demonstraram características de casos emergenciais, prioritários ou rotineiros. A questão sobre a abertura de protocolo de atendimento via Sistema de Atendimento ao Cidadão (SAC) é necessária para localização do pedido e dos demais dados da solicitação, para prosseguimento do atendimento após a finalização do contato telefônico. Não há pontuação

Coordenação de Vigilância em Saúde – COVISA
Gerência do Centro de Controle de Zoonoses – GCCZ

Rua Santa Eulália, 86 Santana, São Paulo-SP

02031-020

Tel. (11) 3397-8900



Prefeitura do Município de São Paulo
Secretaria Municipal da Saúde
Coordenação de Vigilância em Saúde

para esta pergunta, pois ela não trata das características do problema manifestado pelo munícipe.

O tipo de uso do imóvel é importante para diagnosticarmos o grau de risco apresentado. Em se tratando de próprios públicos ou locais com grande concentração/circulação de pessoas, os casos são designados como risco coletivo, ou seja, havendo maior probabilidade de ocorrência de vítimas, daí a pontuação também ser maior neste caso.

O item “motivo da ligação” no diagnóstico pretendido tem a finalidade de atribuir maior peso às ocorrências com várias vítimas ou vítimas graves, visto que são casos em que danos maiores precisam ser evitados o quanto antes. Optou-se pelo nome “motivo da ligação” e não “presença de vítimas”, pois pessoas em pânico poderiam ser sugestionadas, se perguntadas sobre a ocorrência de ataques com vítimas, na esperança de serem atendidas prioritariamente.

A identificação do grupo de insetos presente no local faz-se necessária para comprovação positiva da presença de himenópteros, foco do nosso trabalho. As abelhas recebem maior pontuação, pois são insetos com histórico de maior agressividade e de ninhos/enxames mais populosos. Não se descarta a possibilidade de acidentes nos casos em que o munícipe não sabe identificar qual o grupo de insetos presente, sendo assim a solicitação efetuada requer, ao menos, visita ao endereço para investigar o pedido sendo, portanto, este item também pontuado.

Questionar o tempo de permanência dos insetos no local é um item que, na maioria das vezes, evidencia tratar-se de um enxame ou um ninho (colméia ou vespeiro) instalado. Os enxames representam menor risco de ataque, uma vez que os insetos estão concentrados na localização de um abrigo definitivo e proteger sua rainha; costumam atacar apenas quando se sentem ameaçados. Já os ninhos instalados representam maior risco, pois concentram maior número de indivíduos do que os enxames, e o instinto de defesa se estende, além da rainha, agora para as crias e o próprio ninho.

A localização é extremamente variável, sendo os locais mais comuns de ocorrência desses insetos e o risco que essa localização representa pontuados; por conta disso é que os locais de maior proximidade com a população, ou que facilitem tal proximidade tem pontuação maior do que locais mais isolados. A questão sobre a altura estimada complementa aquela da localização, sendo que, quanto maior a proximidade dos insetos com o solo, maior a proximidade com a população e, conseqüentemente, maior o risco.

Após a aplicação do check list deve-se proceder à soma da pontuação de cada resposta para totalização e comparação à tabela de classificação dos casos para determinação do tipo de atendimento a ser prestado (Emergência, Prioridade ou Rotina).

O modelo do check-list encontra-se nos anexos.

Coordenação de Vigilância em Saúde – COVISA
Gerência do Centro de Controle de Zoonoses – GCCZ

Rua Santa Eulália, 86 Santana, São Paulo-SP

02031-020

Tel. (11) 3397-8900



Prefeitura do Município de São Paulo
Secretaria Municipal da Saúde
Coordenação de Vigilância em Saúde

5. ACIDENTES E MEDIDAS PREVENTIVAS ENVOLVENDO ABELHAS E VESPÍDEOS

Existem orientações importantes para evitar ou minimizar acidentes provocados por abelhas e vespídeos, ou mesmo prevenir a construção de seus ninhos.

5.1. Quando há presença de colméias de abelhas ou vespeiros instalados ou chegada de um enxame viajante em logradouros públicos, próprios públicos ou propriedades particulares:

- Evitar irritar os insetos com movimentação de pessoas ou animais ou trepidações próximas ao enxame viajante, à colméia ou ao vespeiro;
- Evitar aproximar-se de enxames viajantes, colméias ou vespeiros, principalmente durante o dia e em horários com alta temperatura;
- Não jogue água, pedra, objetos ou produtos químicos no enxame viajante, na colméia ou ninho; retirar do local ou das proximidades pessoas apavoradas, sabidamente alérgicas a ferroadas de insetos, crianças, idosos e animais. Essas medidas visam minimizar a possibilidade dos insetos se irritarem e agredirem com ferroadas.

5.2. Quando há a presença de enxames viajantes, colméias e vespeiros agitados:

- Isolar a área com cordas ou fitas zebradas num raio de 10 metros ou mais, dependendo da avaliação da dispersão dos insetos no momento do primeiro atendimento, até chegada das equipes de controle;
- Retirar do local, pessoas sabidamente alérgicas, idosos, crianças e animais, ou garantir que fiquem reclusos em cômodo devidamente fechado de modo a impedir o acesso dos insetos até que a eliminação tenha sido efetivada;
- Não bater, tocar ou fazer movimentos bruscos e ruidosos próximos ao enxame viajante, à colméia ou ao vespeiro;
- Evitar matar abelhas ou vespas, pois as mesmas deixam no local da ferroadada um odor característico indicando para as outras o inimigo a ser atacado;
- Não utilize produtos químicos ou de limpeza com odor forte, doce ou cítrico no local;
- Não usar substâncias açucaradas nas proximidades;
- Caso haja pessoas ferroadas, procure a unidade de saúde mais próxima para atendimento adequado. Na cidade de São Paulo, no Instituto Butantã, o Hospital Vital Brasil realiza plantão de 24 horas, incluindo finais de semana e feriados. Telefones: (11) 3726-7962, (11) 3762-7222, Ramais: 2002 ou 2000. No caso de animais, procurar serviços veterinários;



Prefeitura do Município de São Paulo

Secretaria Municipal da Saúde

Coordenação de Vigilância em Saúde

- Não permitir que pessoas não habilitadas tentem resolver a situação. Acionar o Centro de Controle de Zoonoses, a Defesa Civil ou o Corpo de Bombeiros.

5.3. Para evitar a instalação de colméias ou vespeiros:

- Inspecionar periodicamente beirais e forros para detectar o início de uma colméia ou vespeiro;
- Realizar reparos no telhado, ficando atento, pois colméias podem estar instaladas entre o forro e o telhado e, os vespeiros nos beirais;
- Eliminar materiais inservíveis como caixotes, móveis, pneus, sofás, armários, etc., que possam abrigar enxames viajantes ou colméias e vespeiros;
- Vedar frestas ou buracos em paredes, muros, beirais, juntas de dilatação, tubulações e quadros de eletricidade, totens de sinalização;
- Telar saídas de tubulação de exaustão, janelas em edificações como hospitais, creches, escolas, padarias, doceiras e afins, evitando a entrada e acidentes com abelhas e vespídeos;
- Nos casos de reincidência de instalação de colméias ou vespeiros, deve-se eliminar o local de abrigo colocando obstáculos para o acesso, vedando frestas ou buracos, removendo materiais inservíveis do quintal, renovando a pintura, verniz ou caiação das paredes e beirais, entre outras ações;
- A manipulação de colméias, vespeiros e enxames viajantes somente deve ser realizada por pessoas que conheçam os riscos a que estão sujeitas, bem como estabelecer margem de risco para outras pessoas e animais ao redor. Para isso, o operador deve estar devidamente protegido com vestimenta de apicultor completa (botas, macacão, luvas e véu ou máscara) para o caso de abelhas e vespídeos.

5.4. Reincidência de colméias e vespeiros:

Caso seja constatada a reinstalação de colméias e vespeiros em locais recorrentes, devido a não adoção, por parte do proprietário ou responsável do imóvel, das medidas preventivas e/ou corretivas orientadas na primeira visita, realizar os procedimentos de acordo com os critérios de risco à saúde e proceder à autuação do proprietário ou responsável do imóvel, baseando-se no código sanitário, Lei 13.725/04.

5.5. Acidentes envolvendo himenópteros:

As reações desencadeadas pela picada de abelhas são variáveis de acordo com o local e o número de ferroadas, as características e o passado alérgico do indivíduo atingido. As manifestações clínicas podem ser: alérgicas (mesmo

Coordenação de Vigilância em Saúde – COVISA
Gerência do Centro de Controle de Zoonoses – GCCZ

Rua Santa Eulália, 86 Santana, São Paulo-SP

02031-020

Tel. (11) 3397-8900



Prefeitura do Município de São Paulo

Secretaria Municipal da Saúde

Coordenação de Vigilância em Saúde

com uma só picada) e tóxicas (múltiplas picadas). Nos acidentes provocados por ataque múltiplo de abelhas (enxames) desenvolve-se um quadro tóxico generalizado denominado de síndrome de envenenamento, por causa de quantidade de veneno inoculada. (FUNASA, 2001).

5.6. Remoção dos ferrões:

Nos acidentes causados por abelhas, a retirada dos ferrões da pele deverá ser feita por raspagem com lâmina e não pelo pinçamento de cada um deles, pois a compressão poderá espremer a glândula ligada ao ferrão e inocular no paciente o veneno ainda existente (FUNASA, 2001).

6. ATIVIDADES DE CONTROLE

6.1. Equipamentos de Pulverização

- Os materiais serão distribuídos as SUVIS pela GCCZ e ficarão sob responsabilidade da mesma, promovendo a guarda, limpeza e descontaminação após o uso diário.
- Antes do uso diário, verificar apenas com água o seu funcionamento, a manutenção da pressão ou possíveis defeitos e/ou vazamentos.
- Constatando problemas, o agente deverá comunicar o responsável, que entrará em contato com a SUSIN-GCCZ, solicitando avaliação e possíveis reparos.
- O pulverizador costal de alavanca pode ser utilizado na maioria das solicitações que necessitem o deslocamento do agente em pontos do imóvel, porém, evitá-lo em situações de uso de escada ou atividades em altura.
- O pulverizador de inox tipo compressão previa é indicado para atividades em altura ou com uso de escada, considerando que o mesmo está adaptado com mangueira longa, permitindo maior liberdade e segurança para o agente.
- O bico branco de pulverização é do tipo cone regulável que permite aplicações em névoa fina, grossa ou em jato oferecendo versatilidade diante de diferentes situações e distâncias a serem tratadas, porém, não deve ser considerado como bico de aplicação de precisão.
- Nunca deixar sobra de solução inseticida no interior da máquina, pois desta maneira seus componentes podem sofrer corrosão. Assim sendo, o equipamento deve ser lavado ao final de cada dia de trabalho (ver Item V. 5).

6.2. Equipamentos de Proteção Individual – E.P.I.

- A roupa de apicultor é leve, composta por três peças ou peça única (macacão) em tecido misto sintético e algodão que promove proteção

Coordenação de Vigilância em Saúde – COVISA
Gerência do Centro de Controle de Zoonoses – GCCZ

Rua Santa Eulália, 86 Santana, São Paulo-SP

02031-020

Tel. (11) 3397-8900



Prefeitura do Município de São Paulo

Secretaria Municipal da Saúde

Coordenação de Vigilância em Saúde

mecânica contra as ferroadas dos insetos devido ao afastamento desta em relação ao corpo do agente, isto é, devido à folga existente. Sua tela facial permite a visualização, impedindo o contato do inseto com o rosto e cabeça do agente.

- Este EPI deve ser utilizado com cuidado em superfícies de atrito elevado, como muros e telhados, pois podem rasgar durante o serviço permitindo a entrada de abelhas e vespas. Não é considerado EPI de proteção ao uso de inseticida, mesmo nas aplicações pontuais a distância e com pouca deriva. Em caso de situações que o agente constata impregnação de produto na roupa, esta deve ser lavada no mesmo dia, estando em condições de uso no dia seguinte, pois é de rápida secagem. A descontaminação deve ser feita semanalmente (ver item V.6). O capuz deve ser sempre retirado e lavado separadamente, pois pode ser danificado ou danificar a máquina de lavar, devido à armação de metal.
- A roupa hidrorrepelente é o EPI destinado à proteção química, devendo ser utilizado conjuntamente às demais vestimentas como forma de minimizar o risco de contato do insumo com a pele do operador.
- Luvas nitrílicas são superiores na qualidade e, portanto, devem ser priorizadas quando se manipula substâncias de maior corrosão, puras ou em elevada concentração de ingrediente ativo como no caso de Diclórvos utilizado nas ações de controle de abelhas. Devem ser lavadas com água e sabão imediatamente após o término de cada serviço.
- Máscaras de proteção combinada tipo PFF2- FBC-1 (proteção contra poeiras tóxicas e vapores orgânicos) são suficientes para a proteção do agente.
- Óculos de proteção devem ser utilizados em situações de preparo de inseticida e, principalmente, onde o posicionamento do agente em relação a colméia/vespeiros esteja acima do seu campo de visão ou mesmo em casos de corrente de ar desfavorável.
- Botas do tipo coturno, vaqueta ou de PVC cano longo se prestam à proteção dos pés, tornozelos e calcanhares, desde que o operador atente à vedação necessária entre as barras das pernas da vestimenta de apicultura e o cano das botas, evitando a exposição de tais partes.
- A matriz de avaliação de risco do serviço encontra-se nos anexos.

6.3. Outros Equipamentos

A escada, sendo de lance duplo, deve ser manuseada sempre com cuidado, bem fixada e travada, a fim de evitar deslizamentos súbitos, ferimentos nas mãos ou mesmo quedas.



Prefeitura do Município de São Paulo

Secretaria Municipal da Saúde

Coordenação de Vigilância em Saúde

A haste prolongadora deve ser limpa diariamente, pois ao remover o vespeiro pré-tratado, sempre há contato com inseticida, principalmente na sua extremidade. Nunca utilizar a haste na proximidade de fiação elétrica.

6.4. Manipulação de inseticidas

O Inseticida pronto uso (P.U.) é acondicionado em frascos pressurizados, e é formulado a partir da associação de dois piretróides. Este tipo de inseticida é indicado para controle de vespídeos sociais posicionados a distância entre um a quatro metros para segurança do agente aplicador, uma vez que o produto sai em forma de jato, sendo este direcionado para todo o vespeiro, em especial no ponto de saída dos insetos.

O diclorvos, formulação CE (concentrado emulsionável) a 1000g/l, dada a sua toxicidade e concentração, deve ser manipulado com atenção, recomendando-se o uso de EPI, a saber, traje de proteção química, luvas, máscaras e óculos. A diluição recomendada para vespídeos e abelhas é de 100 ml para cada 10 litros de água, isto é, solução aquosa a 1% m/v de princípio ativo. Tal concentração oferece margem de segurança para o aplicador devido à rápida ação do produto nos insetos (knockdown= nocaute). A sobra de inseticida do dia, ou caso ocorra quebra da máquina, deve ser acondicionada em recipiente tipo galão/bombona plástica resistente a vazamentos e ao inseticida, podendo ser reutilizada, de preferência, até o dia seguinte.

6.5. Lavagem e descontaminação dos pulverizadores

Os equipamentos utilizados no controle de abelhas e vespas utilizam inseticida diluído em água, assim:

- Encher cerca de 1/3 da capacidade do tanque com água, fechar e agitar até que a água de lavagem percorra todo o tanque. Pressurizar e esgotar a água de lavagem numa bombona limpa e identificada; esta água de lavagem será utilizada no preparo da calda inseticida do dia seguinte;
- Repetir o procedimento anterior por duas vezes;
- Encher cerca de 1/3 da capacidade do tanque com uma mistura de água e detergente, fechar e agitar o equipamento até que ocorra completa descontaminação do mesmo.
- Pressurizar o equipamento e descartar o líquido da lavagem, fazendo a solução detergente passar pela mangueira e ponta dosadora;
- Enxaguar bem o tanque, as mangueiras e a ponta dosadora com água;
- Periodicamente, remover, deixar de molho e escovar a ponta dosadora numa mistura de água e detergente.

Coordenação de Vigilância em Saúde – COVISA
Gerência do Centro de Controle de Zoonoses – GCCZ

Rua Santa Eulália, 86 Santana, São Paulo-SP

02031-020

Tel. (11) 3397-8900



Prefeitura do Município de São Paulo
Secretaria Municipal da Saúde
Coordenação de Vigilância em Saúde

6.6. Lavagem e descontaminação das vestimentas

- Proceder à lavagem das vestimentas (proteção química e traje de apicultor) sempre que as mesmas apresentarem-se impregnadas com inseticida;
- Utilizar sabão em pó ou sabão neutro para realizar a lavagem;
- A lavagem das vestimentas de proteção química e mecânica deve ser realizada em separado das demais roupas diárias, e na ocasião deve-se inspecioná-las cuidadosamente (especialmente nas costuras) para verificação de possíveis rasgos ou desgastes que favoreçam o contato de produtos químicos ou insetos com o corpo do operacional;
- O uniforme hidrorrepelente de proteção química deve seguir a mesma orientação de lavagem das outras atividades e programas;
- O traje de apicultor, quando composto por peças separadas, deve ter suas partes desconectadas (chapéu, blusa e calça) antes do início do processo;
- O chapéu deve ser lavado à mão, devido à sua armação de metal que pode sofrer danos e também danificar a máquina de lavar;
- A blusa e a calça devem ficar de molho e ser preferencialmente enxaguadas várias vezes à mão;
- Caso opte-se pela máquina de lavar, utilizar o programa para ROUPAS DELICADAS, SEM REALIZAR A CENTRIFUGAÇÃO;
- Colocar os trajes para secar a sombra sem torcê-los e JAMAIS utilizar secadora.



Prefeitura do Município de São Paulo
Secretaria Municipal da Saúde
Coordenação de Vigilância em Saúde

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

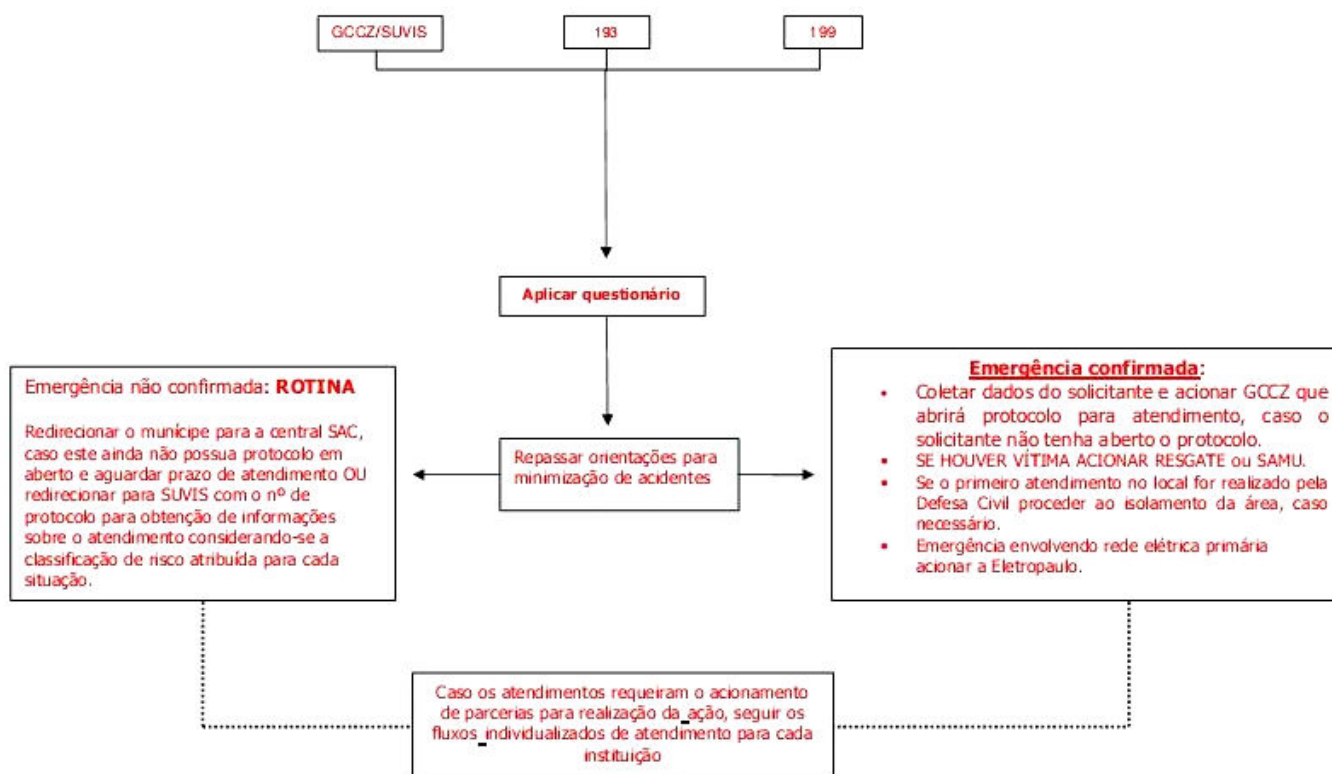
- Manejo integrado, ações educativas e elaboração de manual de procedimento para controle de abelhas e vespas no município de São Paulo. Katya Valéria Aparecida Barão Dini. Monografia apresentada ao Instituto de Biociências do Campus de Rio Claro, UNESP, como parte dos requisitos para obtenção do título de Especialista em Entomologia Urbana. Julho, 2008.
- Manual de Diagnóstico e Tratamento de Acidentes por Animais Peçonhentos. IV Acidentes por himenópteros. 2ª ed. – Brasília: Fundação Nacional de Saúde - FUNASA, 2001.
- Manual de Segurança em Controle Químico de Vetores. São Paulo: Superintendência de Controle de Endemias – SUCEN 1999.
- PORTARIA N° 1.138, de 2014, disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2014/prt1138_23_05_2014.html
- Instrução Normativa IBAMA N° 141, de 2006, disponível em: [file:///C:/Documents%20and%20Settings/d750800/Meus%20documentos/Downloads/documentos_legislao_25%20\(2\).pdf](file:///C:/Documents%20and%20Settings/d750800/Meus%20documentos/Downloads/documentos_legislao_25%20(2).pdf)
- Código Sanitário Municipal Lei 13725 de 2004, disponível em: http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=10012004L%20137250000
- Lei Municipal 10309 de 1989, disponível em: http://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/leimunicipal_1987_10309_1253633561.pdf
- Lei Orgânica da Saúde 8080 de 1990, disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm



Prefeitura do Município de São Paulo
Secretaria Municipal da Saúde
Coordenação de Vigilância em Saúde

8. ANEXOS

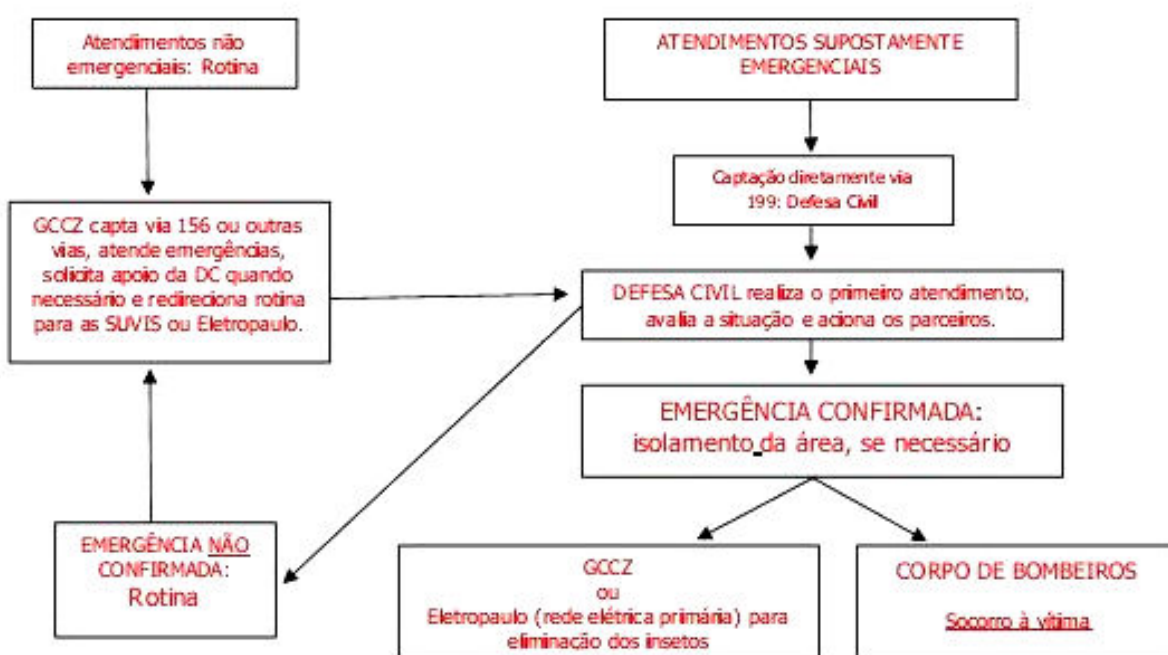
FLUXO GERAL DE ACIONAMENTOS – SERVIÇO DE VIGILÂNCIA E CONTROLE DE HIMENÓPTEROS





Prefeitura do Município de São Paulo
Secretaria Municipal da Saúde
Coordenação de Vigilância em Saúde

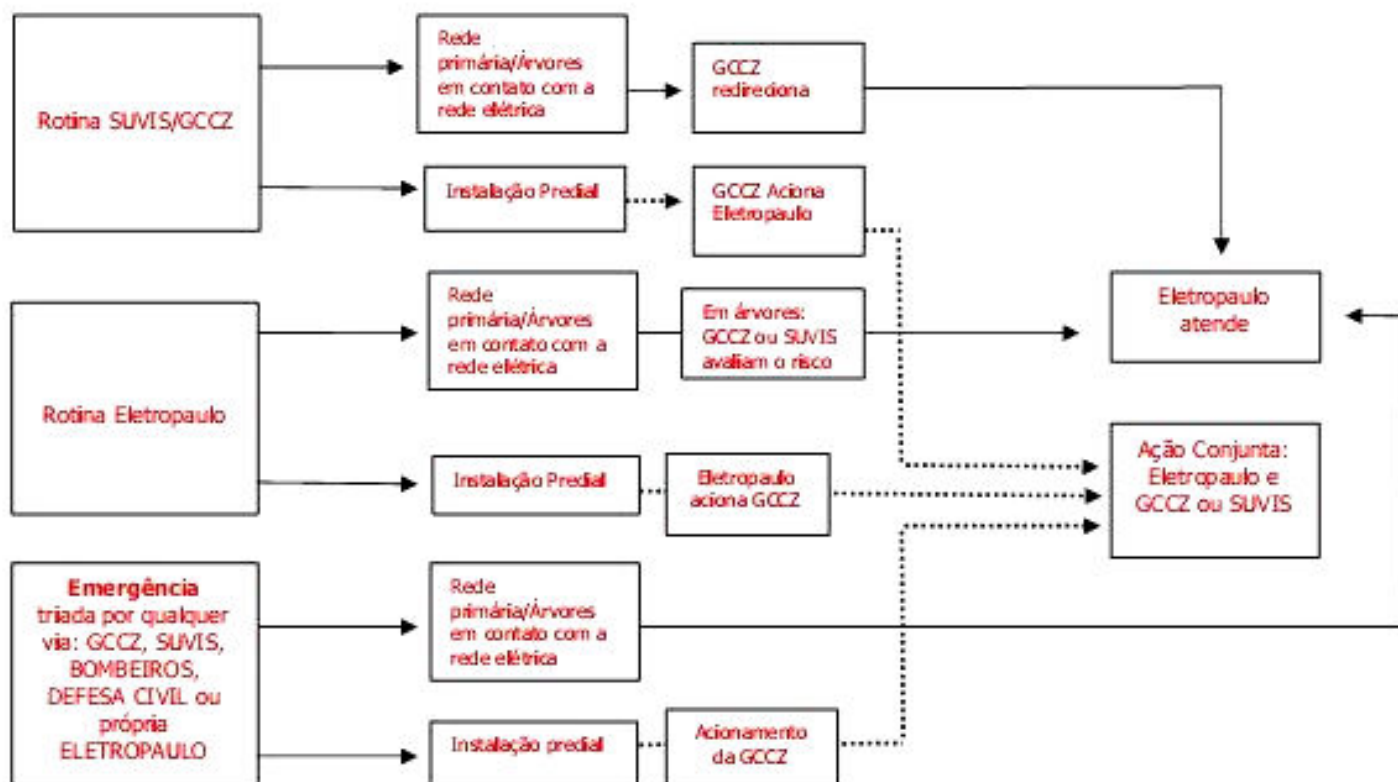
Fluxo de atendimento de solicitações relativas à ocorrência de Abelhas e Vespas envolvendo a Defesa Civil





Prefeitura do Município de São Paulo
Secretaria Municipal da Saúde
Coordenação de Vigilância em Saúde

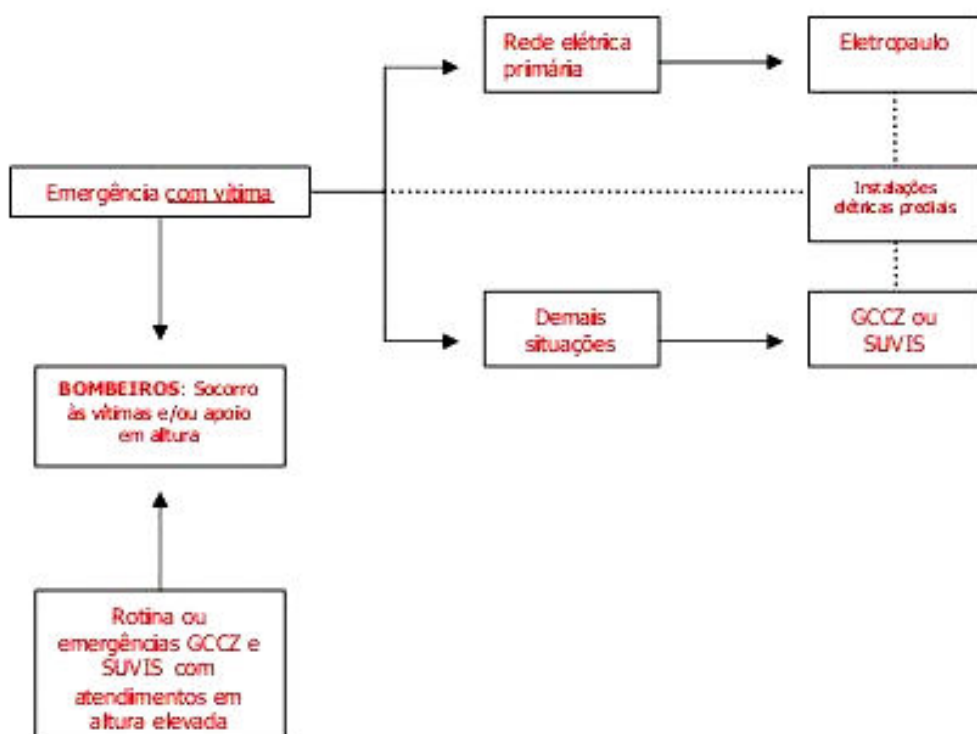
Fluxo de atendimento de solicitações relativas à ocorrência de Abelhas e Vespas envolvendo a AES Eletropaulo





Prefeitura do Município de São Paulo
Secretaria Municipal da Saúde
Coordenação de Vigilância em Saúde

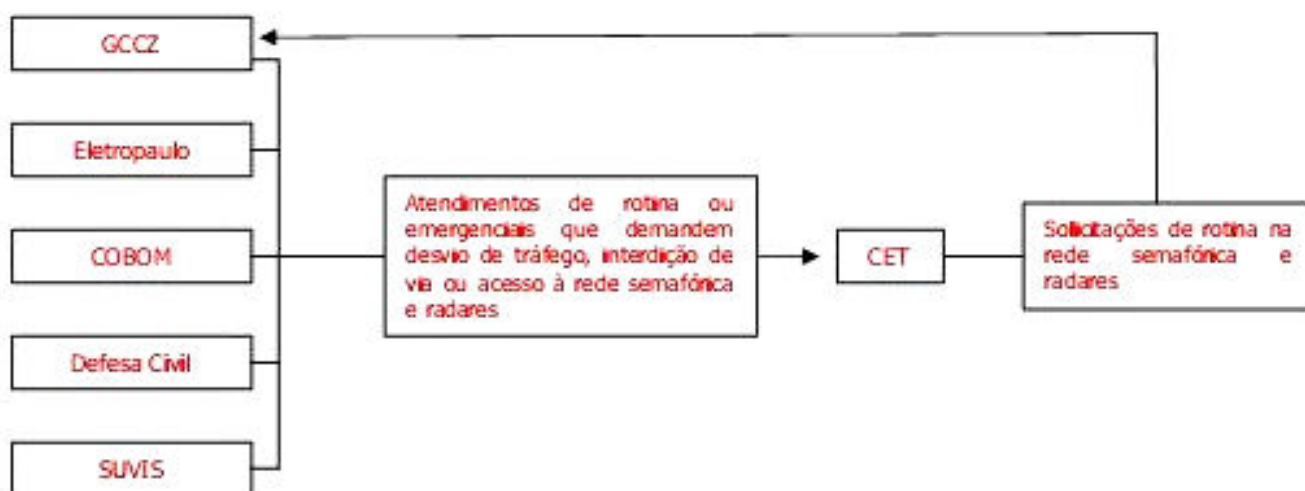
Fluxo de atendimento de solicitações relativas à ocorrência de Abelhas e Vespas envolvendo o Corpo de Bombeiros (COBOM)





Prefeitura do Município de São Paulo
Secretaria Municipal da Saúde
Coordenação de Vigilância em Saúde

Fluxo de atendimento de solicitações relativas à ocorrência de Abelhas e Vespas envolvendo a Companhia de Engenharia de Tráfego (CET)





Prefeitura do Município de São Paulo

Secretaria Municipal da Saúde

Coordenação de Vigilância em Saúde

Check-list para triagem de solicitações de munícipes quanto ao risco da presença de abelhas e vespídeos no perímetro urbano.

1) Registrou solicitação na central do SAC?

- Sim (aplicar o check-list)
- Não, mas tem ofício aberto (aplicar o check-list)
- Não (orientar a formalizar a solicitação pelos canais de atendimento e retornar o contato para fornecer o número de protocolo)

2) Qual o tipo e uso do imóvel?

- Escola, UBS, Hospital, Creche, Terminal ou estação de transporte coletivo, etc – Risco Coletivo (15 pontos)
- Residência (12 pontos)

3) O que motivou a ligação?

- Presença de vítima(s) graves e/ou pessoa(s) sendo ferroadas¹ (15 pontos)
- Apenas uma pessoa ferroadada sem gravidade (ferroadada única) (10 pontos)
- Insetos agitados, mas sem referência de ataque (05 pontos)
- Insetos apenas voando (01 pontos)

4) É possível identificar o grupo?

- Abelha (15 pontos)
- Vespas/Marimbondo (10 pontos)
- Não consegue identificar (10 pontos)

5) Há quanto tempo estão no local?

- Acabaram de chegar (indicativo de enxame viajante) (05 pontos)
- Já estão no local há um tempo, mas agora ficaram agitados (ninho instalado) (15 pontos)

6) Em que local estão instalados/pousados?

- Intradomicílio (25 pontos)
- Local de passagem (corredor, portão, porta de entrada, etc) (15 pontos)
- Entorno da edificação com fácil acesso à área interna (beiral, árvore, janela, sacada,) (15 pontos)
- Entorno da edificação sem fácil acesso à área interna (telhado, relógio de luz) (05 pontos)
- Área externa (via pública) (05 pontos)
- Rede eletrificada (poste, próximo à fiação ou transformador)² (05 pontos)

7) Altura estimada:

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

Classificação do risco

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

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

Rotina (prazo da central SAC: 20 dias)= Até 70 pontos

¹ Nestes casos, se faz necessário o acionamento do Corpo de Bombeiros para socorro à(s) vítima(s).

² Nestes casos, pode ocorrer o acionamento da Eletropaulo para auxílio no atendimento

Coordenação de Vigilância em Saúde – COVISA Gerência do Centro de Controle de Zoonoses – GCCZ

Rua Santa Eulália, 86 Santana, São Paulo-SP

02031-020

Tel. (11) 3397-8900



Prefeitura do Município de São Paulo
Secretaria Municipal da Saúde
Coordenação de Vigilância em Saúde

Matriz de avaliação de risco das ações relativas ao serviço de controle de Himenópteros

TIPO DE RISCO	AGENTE DE RISCO	PROPAGAÇÃO	FONTE	FUNÇÕES	RECOMENDAÇÕES
ERGONÔMICO	Levantamento manual de peso, proveniente de máquinas, equipamentos e materiais; Postura inadequada.	Sistema osteomuscular	Manuseio de máquinas e equipamentos.	Agente de Apoio e Espec. em Saúde (Biólogo/Méd. Veterinário)	Adoção de mecânica corporal correta no transporte de materiais.
ACIDENTE	Ferroadas ocasionadas pelos insetos; Procedimento inadequado no manuseio dos equipamentos; Procedimento inadequado na ação de visualização e alcance de foco.	Corpo	Realização de controle e manejo de abelhas, vespas e marimbondos.	Agente de Apoio e Espec. em Saúde (Biólogo/Méd. Veterinário)	EPI: Roupa de apicultor completa, luva de látex nitrílico; bota de segurança com biqueira rígida, cano longo, impermeável e solado anti-perfuração. A remoção dos ferrões pode ser feita raspando-se com lâminas, evitando-se retirá-los com pinças, pois provocam a compressão dos reservatórios de veneno, o que resulta na inoculação do veneno ainda existente no ferrão.
QUÍMICO	Produtos químicos – inseticidas.	Via cutânea	Manuseio e aplicação de inseticidas.	Agente de Apoio e Espec. em Saúde (Biólogo/Méd. Veterinário)	EPI: Máscara semi facial filtrante (PFF2-VO) + roupa hidrorrepelente + óculos de segurança ampla visão + itens descritos no item acima (luvas e botas).
FÍSICO	Radiação solar.	Corpo	Trabalho a céu aberto	Agente de Apoio e Espec. em Saúde (Biólogo/Méd. Veterinário)	EPI: Uso diário de protetor solar e boné.



Prefeitura do Município de São Paulo
Secretaria Municipal da Saúde
Coordenação de Vigilância em Saúde

Equipe Técnica responsável:

Lilian dos Santos Babolin, Esp. Saúde - Bióloga RF 750.800.0

Rafael Salim Nassar Esp. Saúde - Biólogo RF 806.495.4

Regina Célia Gentil Esp. Saúde - Bióloga RF 750.587.6

Sylvio Cesar Rocco Esp. Saúde – Biólogo RF 733.725.6

São Paulo 2014

Sylvio Cesar Rocco
Subgerente

Subgerência de Vigilância, Prevenção e Controle da Fauna Sinantrópica - SUSIN
Gerencia Centro de Controle de Zoonoses – GCCZ
COVISA/SMS