

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte. Os direitos de propriedade intelectual são detidos pela COVISA/SMS/PMSP e uma licença é concedida à OMS nos termos das seções 3.1.1 ou 3.2.1 dos Termos e Condições para os Centros Colaboradores da OMS

A coleção institucional da Secretaria Municipal da Saúde pode ser acessada na Biblioteca Virtual em Saúde da Secretaria Municipal da Saúde da Prefeitura da Cidade de São Paulo BVS-SMS.

2ª edição. Rev. Atual. II. – 2021 – versão eletrônica

Elaboração, distribuição e informações:

COORDENADORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
Divisão de Vigilância de Zoonoses*.
Laboratório de Identificação e Pesquisa em Fauna
Sinanstrópica-LABFAUNA

Rua Santa Eulália, 86, Santana, CEP 02031-020 – São Paulo/SP Tel.: +55 11 2974-8000

site:

www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/controlado_de_zoonoses/

e-mail: zoonoses@prefeitura.sp.gov.br

Elaboração de texto:

Laboratório de Identificação e Pesquisa em Fauna
Sinanstrópica-LABFAUNA/DVZ/COVISA



Revisão técnica:

Camila Pinto Damasceno

Especialista em Doenças Transmitidas por Vetores /
Oficina de OPAS/OMS em El Salvador

Marco Antonio Natal Vigilato

Assessor em Saúde Pública Veterinária (Inocuidade
de Alimentos e Zoonoses) / Centro Panamericano
de Febre Aftosa e Saúde Pública Veterinária
– Departamento de Doenças Transmissíveis e
Determinantes Ambientais de Saúde

Tradução para língua espanhola:

Camila Pinto Damasceno - Especialista en
Enfermedades Transmitidas por Vectores / Oficina
de OPS/OMS en El Salvador.

Equipe editorial:

Capa, projeto gráfico e diagramação: Ivan Leandro
Ferreira

As figuras constantes neste manual são de autoria
própria do LABFAUNA/DVZ/COVISA.

*O Centro de Controle de Zoonoses (Divisão de Vigilância de Zoonoses/COVISA) é Centro Colaborador da Organização Panamericana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) para Treinamento e Pesquisa em Zoonoses Urbanas - Designação 2019-2023.

Uma das etapas importantes da Vigilância Ambiental em Saúde é o acompanhamento de indicadores de interesse ligados a doença e também aos determinantes biológicos e não biológicos. Na vigilância dos fatores de riscos biológicos levam-se em conta as características dos animais sinantrópicos nocivos, como os vetores, hospedeiros, reservatórios e animais peçonhentos. (GOMES, 2002).

Entende-se por animal sinantrópico toda espécie silvestre ou doméstica que utiliza de recursos de áreas antrópicas, isto é, áreas habitadas pelo homem, de forma permanente, utilizando-as como área de vida, ou de forma transitória, como local de passagem ou descanso. Se estes animais interagem de forma negativa com os seres humanos são considerados sinantrópicos nocivos (IBAMA, 2006).

Portanto uma atividade essencial da vigilância ambiental é a coleta e identificação da fauna sinantrópica afim de fornecer dados da ocorrência de espécimes de importância médica que permitam avaliar riscos a saúde e predição a doença, permitindo assim intervenções adequadas para evitá-la.

Dentre os animais sinantrópicos, alguns são perigosos ao homem por serem peçonhentos, venenosos ou transmissores de doenças (vetores, hospedeiros ou parasitas). Portanto, o ponto de maior relevância das recomendações trazidas neste manual é o fator segurança. Segurança para quem coleta, encaminha, transporta, entrega, recebe e identifica esses animais. Outro ponto importante é garantir que os exemplares permaneçam em bom estado até chegarem ao laboratório, bem como, a coerência das informações contidas em etiquetas e encaminhamento que acompanham as amostras de animais sinantrópicos.

O objetivo deste manual é apresentar métodos de coleta e transporte seguros e que garantam a boa conservação das amostras e métodos de confecção de etiquetas e encaminhamento que contenham informações consistentes e necessárias para a inclusão em um banco de dados de fauna.

COLETA DE ANIMAIS SINANTRÓPICOS

As recomendações deste manual visam auxiliar os profissionais em suas rotinas de campo diárias e os métodos apresentados são simples e seguros.

É importante ter conhecimento prévio de que tipo de animal será coletado. Diante de um animal desconhecido, sempre considerá-lo como um risco em potencial.

Usando as aranhas como exemplo. Existem aranhas pequenas e perigosas, grandes e inofensivas e vice-versa, aranhas que correm e aranhas que saltam. Assim, conhecer o animal previamente permite escolher o método mais adequado e seguro para fazer a coleta.

Observações importantes:

- nunca tocar os animais diretamente com as mãos;
- utilizar frascos de plástico, pois não quebram como os de vidro;
- dar preferência a frascos transparentes que possibilitam visualizar o animal.

1º MÉTODO

Este método funciona com qualquer animal que esteja parado em alguma superfície plana e principalmente uma forma muito segura para coletar animais perigosos como: vespas, formigas, abelhas, lagartas, aranhas, escorpiões e lacraias.

Você precisará de um pote plástico.

Passo a passo (Figura 1):

- 1º coloque a boca do pote sobre o animal;
- 2º passe um papel por baixo do pote;
- 3º inverta o pote;
- 4º feche rapidamente com a tampa e verifique a vedação.

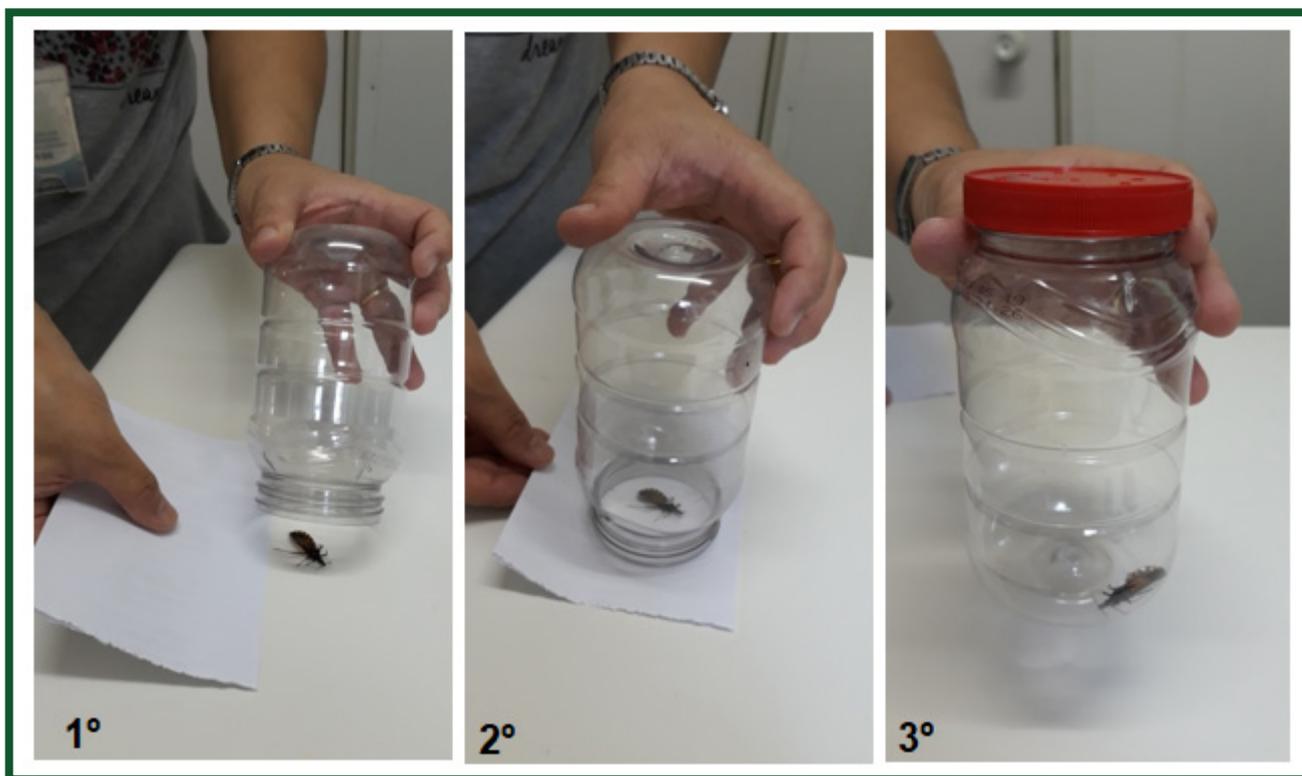


FIGURA 1: CAPTURA DE ESPÉCIMES EM SUPERFÍCIE PLANA. FOTO: LABFAUNA

2º MÉTODO

Esse método é direcionado para capturar insetos suspeitos de serem triatomíneos (barbeiros), que podem ser outros percevejos e besouros.

Você precisará de um saco plástico sem furos.

Passo a passo (Figura 2):

1º coloque o saco plástico sem furos, protegendo as mãos, para evitar o contato direto com o inseto;

2º capture o inseto, segurando-o suavemente;

3º inverta o saco plástico, colocando assim o inseto para dentro do saco;

4º. feche bem o saco, fazendo um nó na boca.



FIGURA 2: CAPTURA MANUAL DE ESPÉCIMES. FOTO: LABFAUNA

3º MÉTODO

Este método é recomendado para coleta de escorpiões e coleta em bueiros, ralos, caixas de inspeção e locais de difícil acesso.

Você precisará de: i) uma pinça de metal ou bambu e ii) um pote. Para captura/manejo de escorpiões utilizar pinças com 30cm de comprimento ou mais.

Passo a passo:

- 1º capture o animal com o auxílio da pinça (Figura 3);
- 2º coloque no pote (Figura 4);
- 3º feche com a tampa e verifique a vedação.

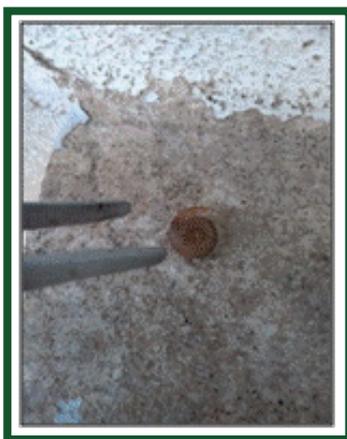


FIGURA 3: CAPTURA COM PINÇA. FOTO: LABFAUNA.



FIGURA 4: USO DE PINÇA LONGA. FOTO: LABFAUNA.

4º MÉTODO

Este método serve para coleta de insetos em fase imatura de larvas, insetos e caramujos aquáticos. Este método de coleta exige acondicionamento adequado da amostra ainda em campo.

Você precisará de: i) uma concha ou uma rede de aquário, ii) uma bacia, iii) uma pipeta (para larvas e insetos) ou pinça (para caramujos), iv) frasco padrão (para larvas) ou pote plástico e v) álcool 70º (para larvas).

Passo a passo (seguir sequencia A ou B de acordo com o animal):

1º mergulhe a concha ou rede de aquário no criadouro para capturar as larvas, insetos e/ou caramujos;

2º coloque os espécimes em uma bacia com água;

A. Para larvas e/ou insetos (Figura 5):

3º com a pipeta aspire as larvas e/ou insetos junto com uma pequena quantidade de água;

4º coloque-as no frasco padrão;

5º elimine o excesso de água do frasco, reduzindo-a a 1/3 do volume total, complete com álcool 70%

6º tampe o frasco.e verifique a vedação.

B. Para caramujos aquáticos:

3º com a pinça colete o caramujo;

4º coloque o caramujo no pote;

5º coloque no pote um pequeno pedaço de folha retirado do criadouro (para manter a umidade);

6º feche com a tampa e verifique a vedação.

OBS.: o animal deve ser enviado vivo para o laboratório para viabilizar o teste parasitológico.

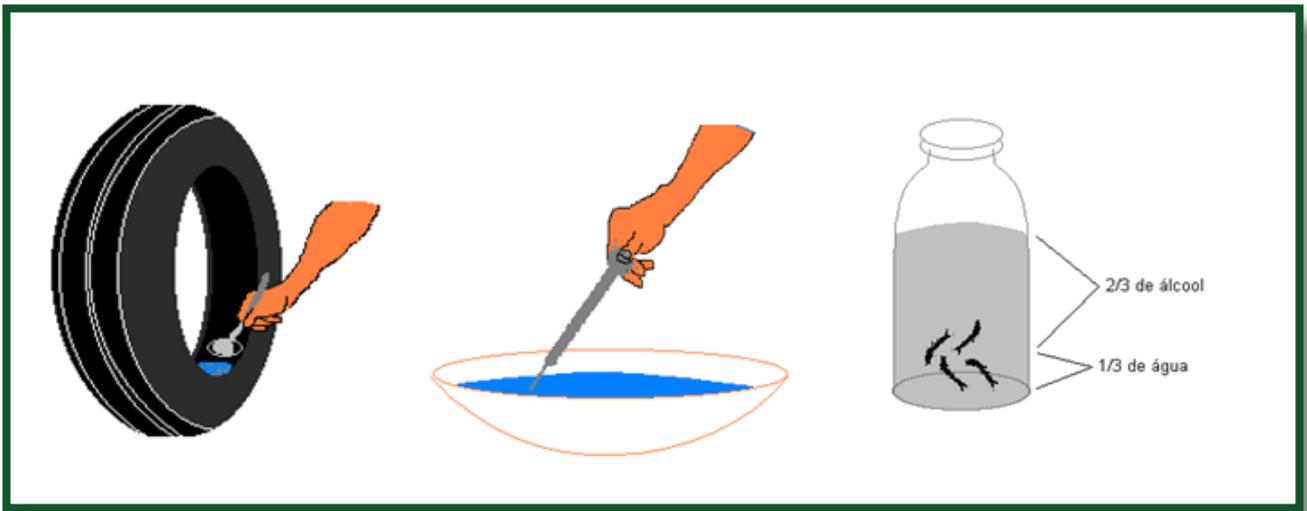


FIGURA 5: COLETA COM USO DE CONCHA E ACONDICIONAMENTO DE LARVAS. FONTE: LABFAUNA

ETIQUETA DA AMOSTRA

Após a coleta deve-se proceder a confecção de uma etiqueta (figura 6) escrita a lápis, pois a caneta pode borrar em contato com água ou álcool.

Esta etiqueta deve ser afixada juntamente com a amostra e conter, no mínimo, as seguintes informações: nº da amostra, nome do coletor (pessoa ou instituição responsável pela coleta), data da coleta, endereço completo de onde o animal foi coletado e demais informações do local específico de coleta, por exemplo: área interna ou externa da residência, cozinha, quintal, terreno, no corpo de munícipe, etc..

Informações úteis adicionais são: local de coleta, coordenadas geográficas do local de coleta, altitude, tipo de vegetação, substrato onde a amostra foi coletada ou o método de coleta utilizado. Grupos específicos de insetos podem exigir informações adicionais.

Segue um exemplo abaixo:

Amostra nº ____	Data da coleta _____
Nome: <u>munícipe ou órgão de saúde</u>	
Endereço: _____.	
OBS: _____.	

FIGURA 6: MODELO DE ETIQUETA PARA COLETA DE ANIMAIS SINANTRÓPICOS.

PREPARAÇÃO DOS ESPÉCIMES PARA ENVIO AO LABORATÓRIO

Os exemplares devem ser acondicionados em frascos plásticos de boca larga que possibilitem a fácil colocação e retirada dos animais, transparentes que permite visualizar o animal, e com tampa que proporcione boa vedação.

Para animais vivos com coleta programada podem-se utilizar tampas com pequenos furos (Figura 7), que permitam a respiração do animal, mas que impeçam a saída do animal a ser capturado em suas diversas fases de desenvolvimento ou que ponha parte de seu corpo para fora. Nunca fure a lateral e fundo dos recipientes.

Pode-se colocar algodão umedecido no frasco antes da coleta para auxiliar na preservação do animal mantendo a umidade (Figura 8).



FIGURA 7: TAMPA COM PEQUENOS FUROS. FOTO: LABFAUNA.



FIGURA 8: POTE COM ALGODÃO UMEDECIDO. FOTO: LABFAUNA.

As amostras podem ser enviadas de duas formas: a seco e em via úmida (Figura 9).

Mosquitos, mariposas e borboletas devem ser enviados em recipiente seco. Esses insetos possuem o corpo coberto de escamas minúsculas que auxiliam na identificação. Ao molhar esses insetos as escamas ficam coladas, perdem a cor ou caem e isso atrapalha o serviço de identificação. Nunca espremer o inseto em fita adesiva, pois danifica o espécime dificultando a identificação.

Os demais, Vespas, Formigas, Abelhas, Lagartas, Aranhas, escorpiões, Lacraias, louva-a-deus, cigarras, baratas, libélulas, gafanhotos, moscas, besouros, pulgas, cupins, carrapatos, piolhos, percevejos, pulgas, etc., devem ser mergulhadas em álcool 70% para que não apodreçam.

Via seca	Via úmida	
Mosquitos	Larvas de insetos	Baratas
Borboletas	Louva-a-deus	Libélulas
Mariposas	Cigarras	Gafanhotos
	Besouros	Moscas
	Pulgas	Piolhos
	Cupins	Percevejos
	Carrapatos	E OUTROS...

FIGURA 9: TABELA RESUMO DE VIA À SER UTILIZADA, POR TIPO DE AMOSTRA.

Animais vivos devem ser encaminhados rapidamente, isto é, em até 24 horas após a coleta. Etiquetar o frasco com o aviso “ANIMAL VIVO”.

É indispensável o uso de álcool 70% para acondicionar animais mortos.

Não encaminhar escorpiões e aranhas com o seu alimento. Se necessária a identificação deste, separe-o.

Algumas aranhas devoram-se umas às outras, portanto tem de ser encaminhadas individualmente.

Para amostra coletada por munícipe e entregue em um órgão oficial, antes do envio ao local de identificação, a amostra esta deve adequadamente acondicionada para o transporte e possa ser recebido para a identificação.

CAIXAS DE TRANSPORTE

Caixas de transporte com identificação de risco aumentam a segurança da equipe e a qualidade da conservação da amostra, tanto em campo, quanto ao encaminhá-la para o laboratório, sendo que a identificação de risco é importante. Verifique legislação específica (Figura 10).



FIGURA 10: CAIXA DE TRANSPORTE COM IDENTIFICAÇÃO DE RISCO. FOTO: LABFAUNA.

REFERÊNCIAS

Gomes, AC. Vigilância Entomológica. Informe Epidemiológico do SUS. Centro Nacional de Epidemiologia, coord. Brasília: Ministério da Saúde: **Fundação Nacional de Saúde**, 11 (2): 79-90. 2002.

IBAMA. Instrução Normativa nº 141/2006. Diário Oficial da União, Brasília, 19 de dezembro 2006.

LABFAUNA. Laboratório de Identificação e Pesquisa em Fauna Sinantrópica, Divisão de Vigilância de Zoonoses, Coordenadoria de Vigilância em Saúde, Secretaria Municipal da Saúde, Prefeitura Municipal de São Paulo.