

Todos contra a dengue

Projeto Armadilha de
Supressão Populacional
de *Aedes aegypti*



CIDADE DE
SÃO PAULO
SAÚDE

PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*



**PROJETO DE IMPLANTAÇÃO DE ARMADILHAS DE AUTO
DISSEMINAÇÃO DE INSETICIDAS COMO ESTRATÉGIA
COMPLEMENTAR PARA A SUPRESSÃO POPULACIONAL DE
MOSQUITOS *Aedes aegypti* NA CIDADE DE SÃO PAULO**



INTRODUÇÃO



**CIDADE DE
SÃO PAULO**
SAÚDE

PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*



Introdução

- Mosquitos *Aedes aegypti* são vetores potenciais de **mais de 150 vírus** que podem ser transmitidos aos seres humanos.
- Na cidade de São Paulo, são de importância epidemiológica:

- Dengue
- Chikungunya
- Zika
- Febre Amarela





PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*

Introdução

➤ O que é e como funciona a armadilha de auto disseminação de inseticida:

- Comercialmente **existe apenas um modelo** disponível, chamado **In2Care™**;
- Tecnologia patenteada (InsecTech®) que faz a transferência de inseticidas da tela para os mosquitos;
- Dois inseticidas ativos:
 1. **Piriproxifen** (análogo ao hormônio juvenil dos insetos)
 2. **Beauveria bassiana** (fungo entomopatogênico)



PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*

Introdução



World Health Organization



MINISTÉRIO DA SAUDE



Direitos de imagem: In2care.org



OBJETIVOS DO PROJETO



**CIDADE DE
SÃO PAULO**
SAÚDE



PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*

Objetivos do Projeto

Suprimir durante o período epidêmico da dengue, com o uso de armadilhas de auto disseminação de inseticidas, a população de mosquitos *Aedes aegypti* e conseqüentemente o número de casos de dengue em seis áreas prioritárias da Cidade de São Paulo.

Especificamente, pretende-se:

1. Eliminar as formas imaturas de *Aedes aegypti* e suprimir a transmissão de arbovírus, principalmente dengue, pela priorização de áreas quentes (*hot spots*) em seis distritos administrativos prioritários da cidade de São Paulo, um de cada Coordenadoria Regional de Saúde;
2. Avaliar o impacto das armadilhas de auto disseminação de inseticidas sobre desfechos epidemiológicos e entomológicos comparando as áreas de implantação do projeto contra áreas de monitoramento que detenham características ambientais e socioeconômicas similares;
3. Avaliar a viabilidade técnica de expansão da metodologia para todos os distritos administrativos de prioridade epidemiológica para a dengue da cidade de São Paulo.

Métodos e Execução do Projeto



**CIDADE DE
SÃO PAULO
SAÚDE**



COMPONENTES DO SISTEMA DE SUPRESSÃO POPULACIONAL DE *Aedes aegypti*



**CIDADE DE
SÃO PAULO**
SAÚDE



PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*

Componentes do Sistema de Supressão de *Aedes aegypti*

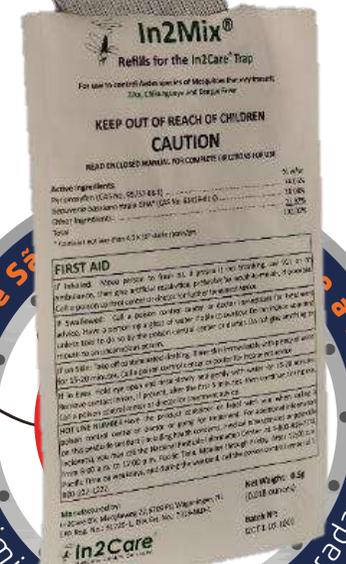
1. Armadilhas de auto disseminação de inseticidas e refs de reposição:



Projeto = 20.000 unidades

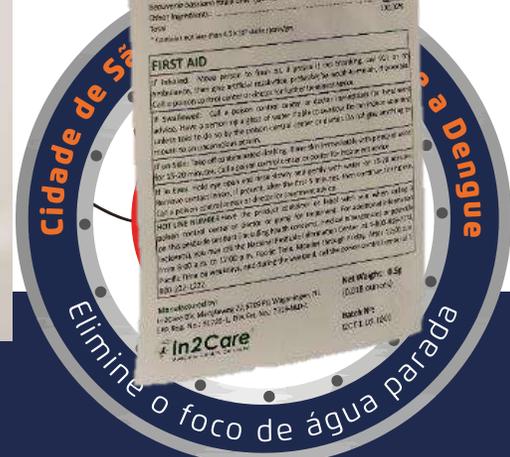


Projeto = 120.000 unidades



CIDADE DE
SÃO PAULO
SAÚDE

Fonte: In2Care.org





PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*

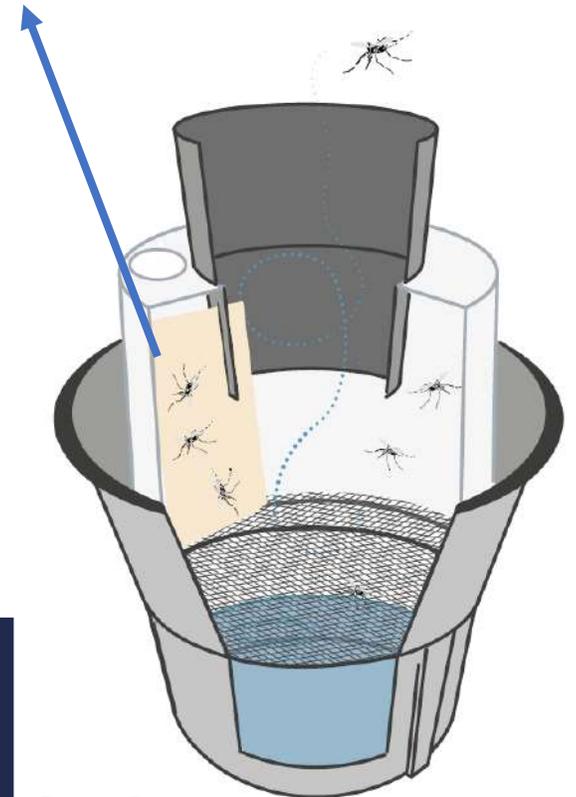
Componentes do Sistema de Supressão de *Aedes aegypti*

2. Armadilhas de captura de *Aedes* grávidas GAT e refil adesivo:

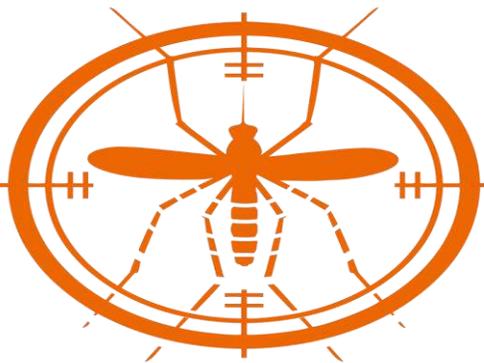
Projeto = 1.000 unidades



Projeto = 12.000 unidades



Fonte: Biogents



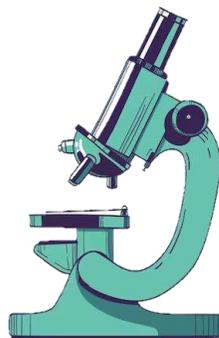
PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*

Componentes do Sistema de Supressão de *Aedes aegypti*

3. Armadilhas de monitoramento de ovos (Ovitrampas) com palheta de Eucatex:

Projeto = 5.000 unidades



Projeto = 2.500 unidades



roco de água

a Dengue

pa



PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*

Componentes do Sistema de Supressão de *Aedes aegypti*

4. Plataforma digital para registro e georreferenciamento das armadilhas:



= 30 Unidades



= 60 Instalações



= 100 usuários



CIDADE DE
SÃO PAULO
SAÚDE



PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*

Componentes do Sistema de Supressão de *Aedes aegypti*

5. Capacitação de recursos humanos:

Projeto = 420 servidores capacitados



Fonte: Instituto Federal Rio Grande do Norte



Foto: Jackson Rodrigues

EXECUÇÃO DO PROJETO DE SUPRESSÃO POPULACIONAL DE *Aedes aegypti*:

Instalação das Armadilhas Disseminadoras



CIDADE DE
SÃO PAULO
SAÚDE



PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*

Execução do Projeto de Supressão de *Aedes aegypti*

Etapas do Projeto:

Pré implantação

1. Avaliação epidemiológica e escolha dos DA Prioritários;

2. Seleção das áreas nos DA prioritário;

3. Levantamento de dados socioeconômicos e ambientais;

4. Levantamento de indicadores entomológicos.

Implantação

1. Instalação das armadilhas de auto disseminação de inseticidas;

2. Georreferenciamento dos locais na Plataforma digital;

3. Construção de base de dados

Pós implantação

1. Monitoramento de dados epidemiológico;

2. Levantamento sistemático de dados entomológicos;

3. Avaliação de eficácia, efetividade e dispersão de larvicida;

4. Avaliação contínua de resultados.

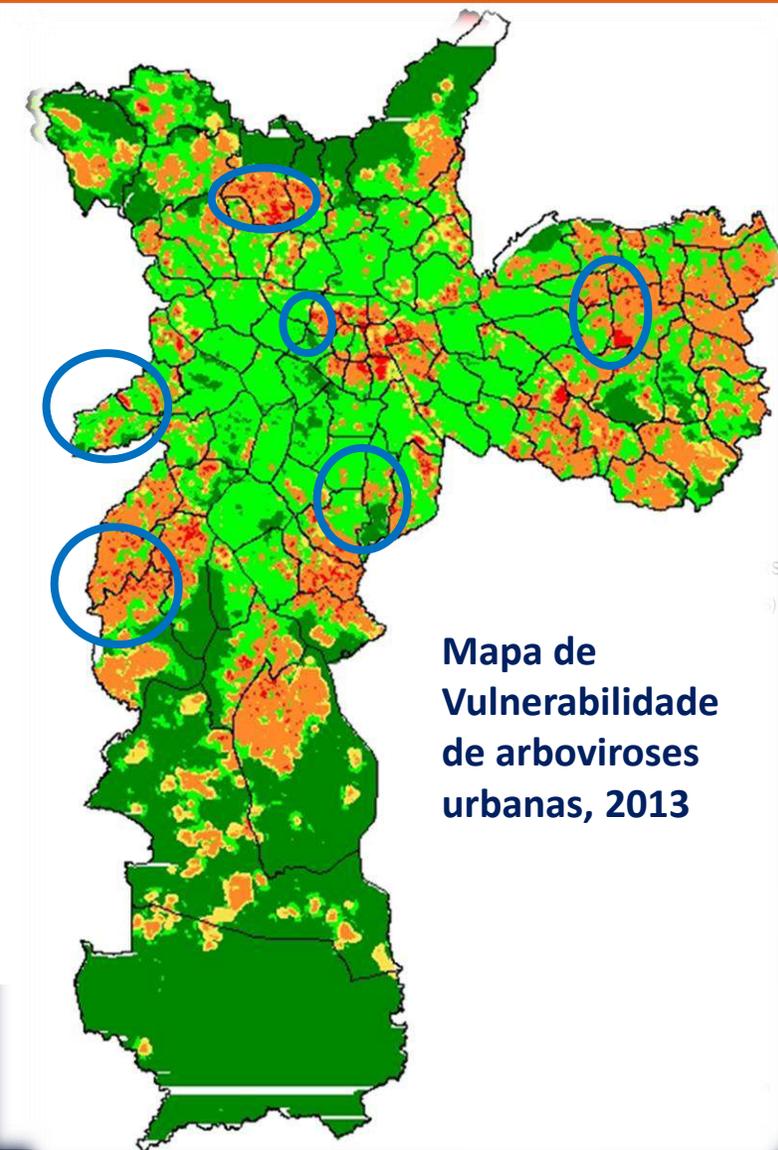
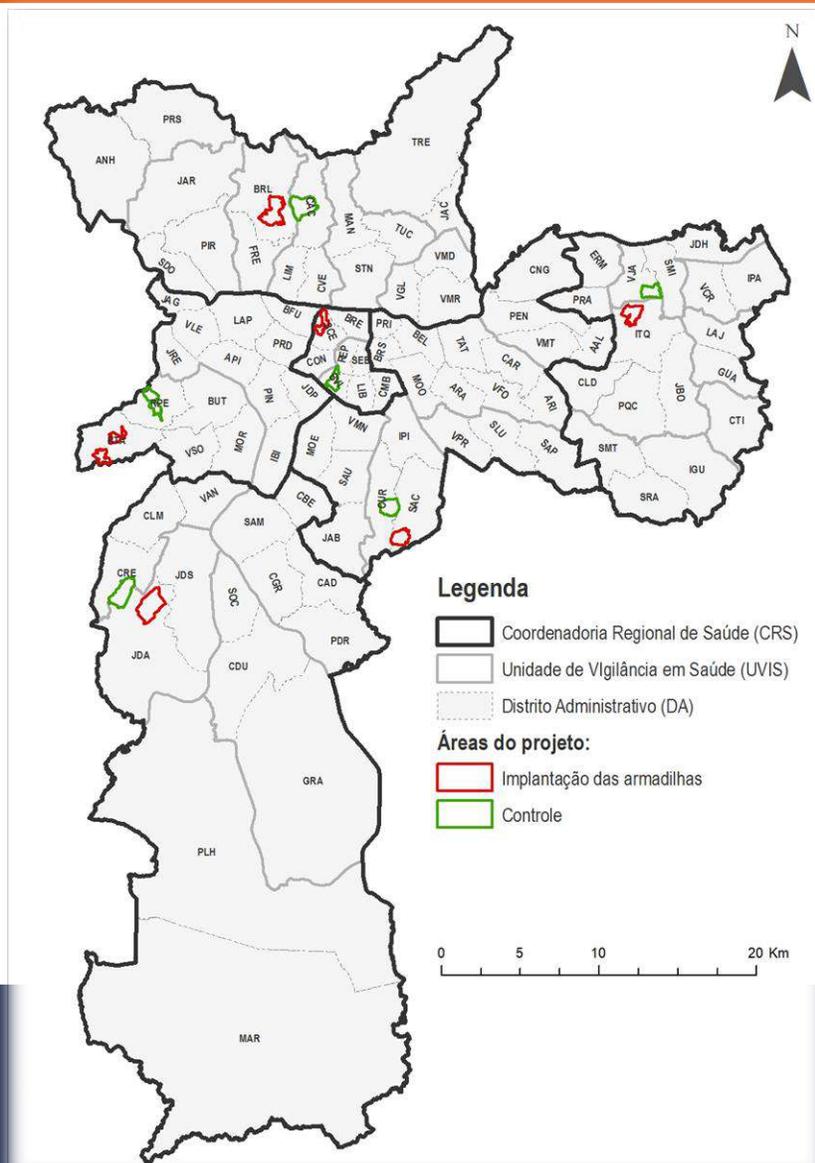


PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de Aedes aegypti

2. Seleção das áreas em cada DA prioritário:

- ✓ As áreas selecionadas correspondem às áreas de maior vulnerabilidade para arboviroses urbanas



Mapa de Vulnerabilidade de arboviroses urbanas, 2013



PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*

Execução do Projeto de Supressão de *Aedes aegypti*

4. Instalação das armadilhas de auto disseminação de inseticidas:

20 armadilhas instaladas/dupla de agentes/dia

Todas as armadilhas instaladas em 7 dias

Manutenção mensal das armadilhas

Troca a cada dois meses do retil inseticida

Rendimento operacional
para instalação das
armadilhas





PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*

6. Resumo Operacional:

Execução do Projeto de Supressão de *Aedes aegypti*

Brasilândia:

➤ Instalação/Revisão

- ✓ 172 ha;
- ✓ 4.640 ADI;
- ✓ 1 semana/mês;
- ✓ 94 ASACE.

➤ Monitoramento

- ✓ 86 ovitrampas;
- ✓ 86 GAT;
- ✓ 1 semana/mês;
- ✓ 8 ASACE.

Cachoerinha:

➤ Monitoramento

- ✓ 168 ha;
- ✓ 84 ovitrampas;
- ✓ 84 GAT;
- ✓ 1 semana/mês;
- ✓ 8 ASACE.

Vila Jacuí:

➤ Monitoramento

- ✓ 85 ha;
- ✓ 42 ovitrampas;
- ✓ 42 GAT;
- ✓ 1 semana/mês;
- ✓ 4 ASACE;

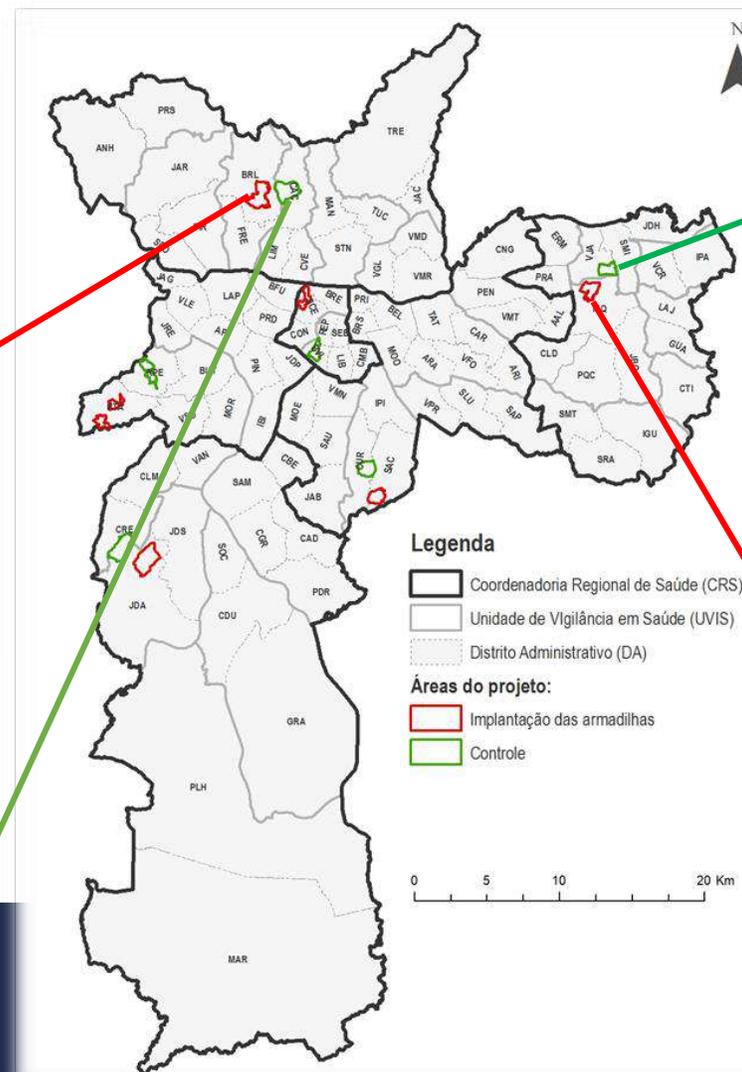
Itaquera:

➤ Instalação/Revisão

- ✓ 106 ha;
- ✓ 2.756 ADI;
- ✓ 1 semana/mês;
- ✓ 56 ASACE.

➤ Monitoramento

- ✓ 51 ovitrampas;
- ✓ 51 GAT;
- ✓ 1 semana/mês;
- ✓ 6 ASACE.





PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de Aedes aegypti

6. Resumo Operacional

Execução do Projeto de Supressão de *Aedes aegypti*

Santa Cecília:

➤ Instalação/Revisão

- ✓ 58 ha;
- ✓ 1.680 ADI;
- ✓ 1 semana/mês;
- ✓ 34 ASACE.

➤ Monitoramento

- ✓ 30 ovitrampas;
- ✓ 30 GAT;
- ✓ 1 semana/mês;
- ✓ 4 ASACE.

Bela Vista:

➤ Monitoramento

- ✓ 63 ha;
- ✓ 31 ovitrampas;
- ✓ 31 GAT;
- ✓ 1 semana/mês;
- ✓ 4 ASACE.

Cursino:

➤ Monitoramento

- ✓ 107 ha;
- ✓ 53 ovitrampas;
- ✓ 53 GAT;
- ✓ 1 semana/mês;
- ✓ 6 ASACE.

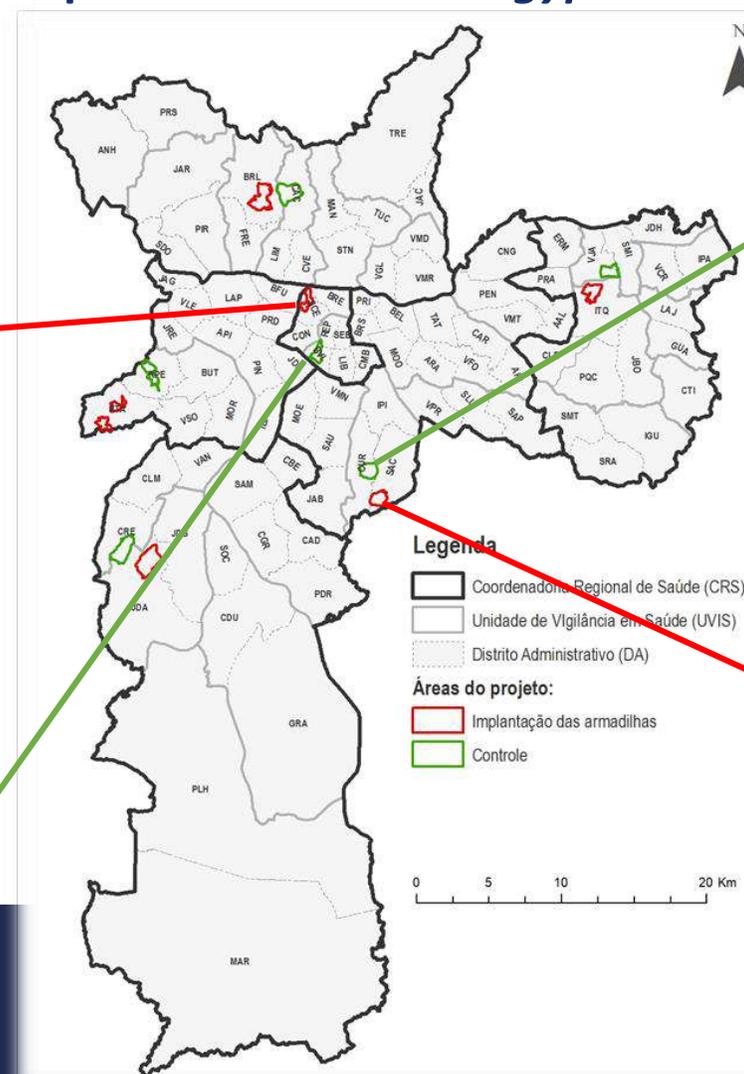
Sacomã:

➤ Instalação/Revisão

- ✓ 91 ha;
- ✓ 2.286 ADI;
- ✓ 1 semana/mês;
- ✓ 46 ASACE.

➤ Monitoramento

- ✓ 45 ovitrampas;
- ✓ 45 GAT;
- ✓ 1 semana/mês;
- ✓ 4 ASACE.





PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*

6. Resumo Operacional:

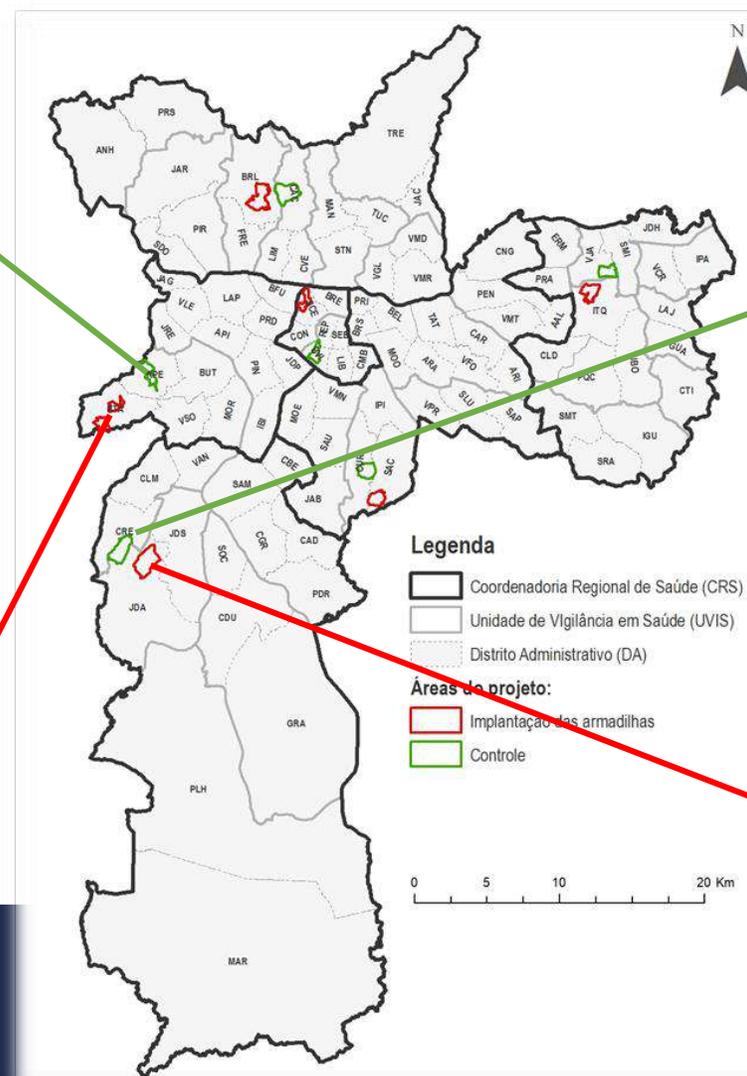
Execução do Projeto de Supressão de *Aedes aegypti*

Rio Pequeno:

- **Monitoramento**
 - ✓ 93 ha;
 - ✓ 46 ovitrampas;
 - ✓ 46 GAT;
 - ✓ 1 semana/mês;
 - ✓ 4 ASACE.

Raposo Tavares:

- **Instalação/Revisão**
 - ✓ 105 ha;
 - ✓ 2.649 ADI;
 - ✓ 1 semana/mês;
 - ✓ 54 ASACE.
- **Monitoramento**
 - ✓ 52 ovitrampas;
 - ✓ 52 GAT;
 - ✓ 1 semana/mês;
 - ✓ 6 ASACE.



Capão Redondo:

- **Monitoramento**
 - ✓ 169 ha;
 - ✓ 85 ovitrampas;
 - ✓ 85 GAT;
 - ✓ 1 semana/mês;
 - ✓ 8 ASACE.

Jardim Ângela:

- **Instalação/Revisão**
 - ✓ 196 ha;
 - ✓ 4.905 ADI;
 - ✓ 1 semana/mês;
 - ✓ 98 ASACE.
- **Monitoramento**
 - ✓ 98 ovitrampas;
 - ✓ 98 GAT;
 - ✓ 1 semana/mês;
 - ✓ 10 ASACE.

EXECUÇÃO DO PROJETO DE SUPRESSÃO POPULACIONAL DE *Aedes aegypti*

Monitoramento Entomológico



covisa
COORDENADORIA DE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE



CIDADE DE
SÃO PAULO
SAÚDE



PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*

Execução do Projeto de Supressão de *Aedes aegypti*

5. Levantamento de indicadores entomológicos:

Execução operacional:

- ✓ 758 GAT serão instaladas





PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

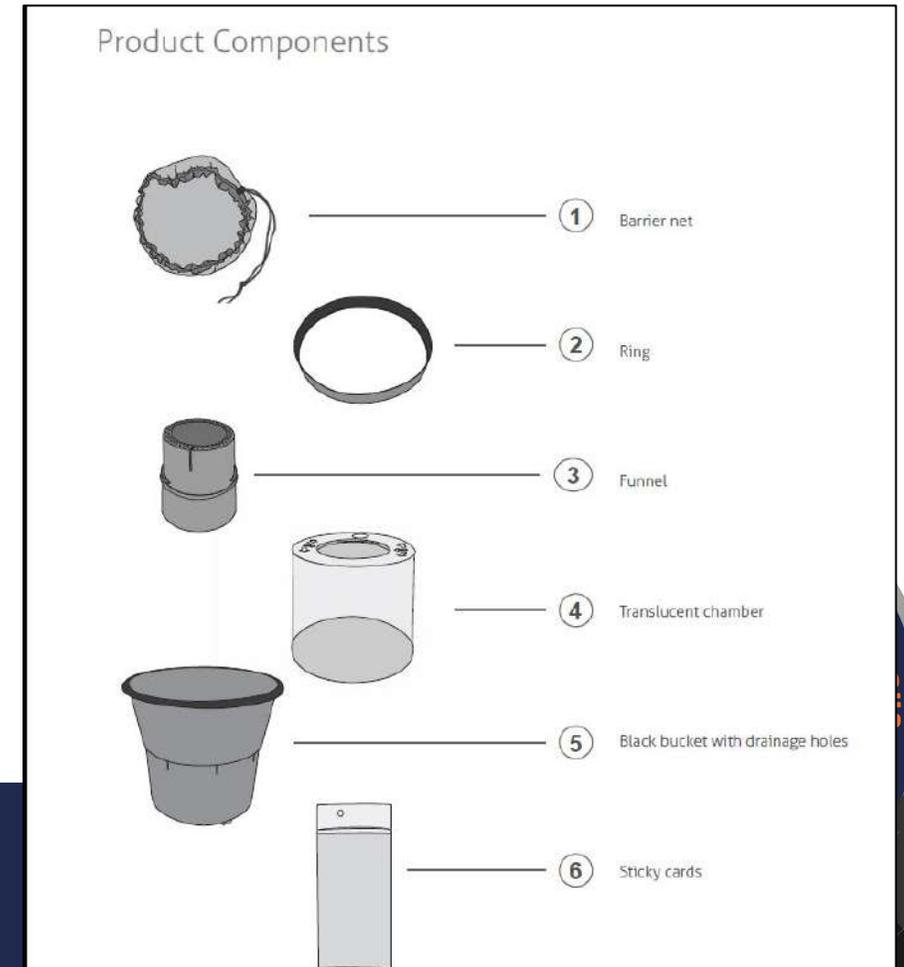
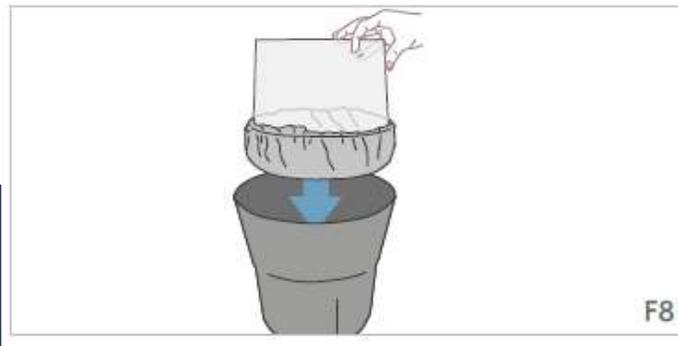
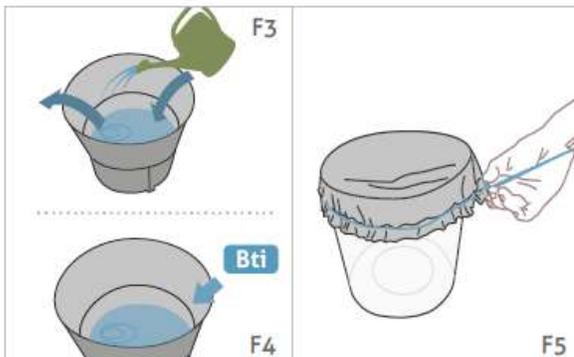
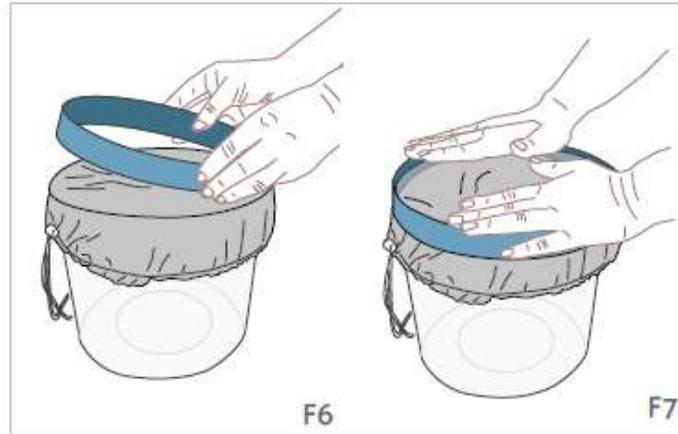
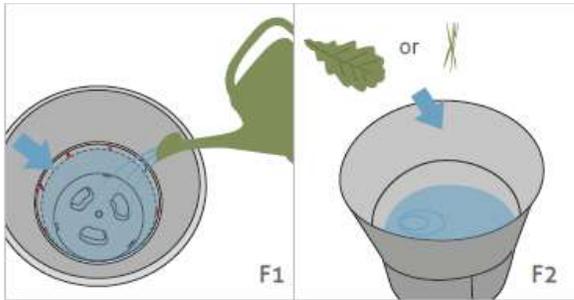
Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*

Execução do Projeto de Supressão de *Aedes aegypti*

5. Levantamento de indicadores entomológicos:

Execução operacional:

✓ 758 GAT serão instaladas





PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

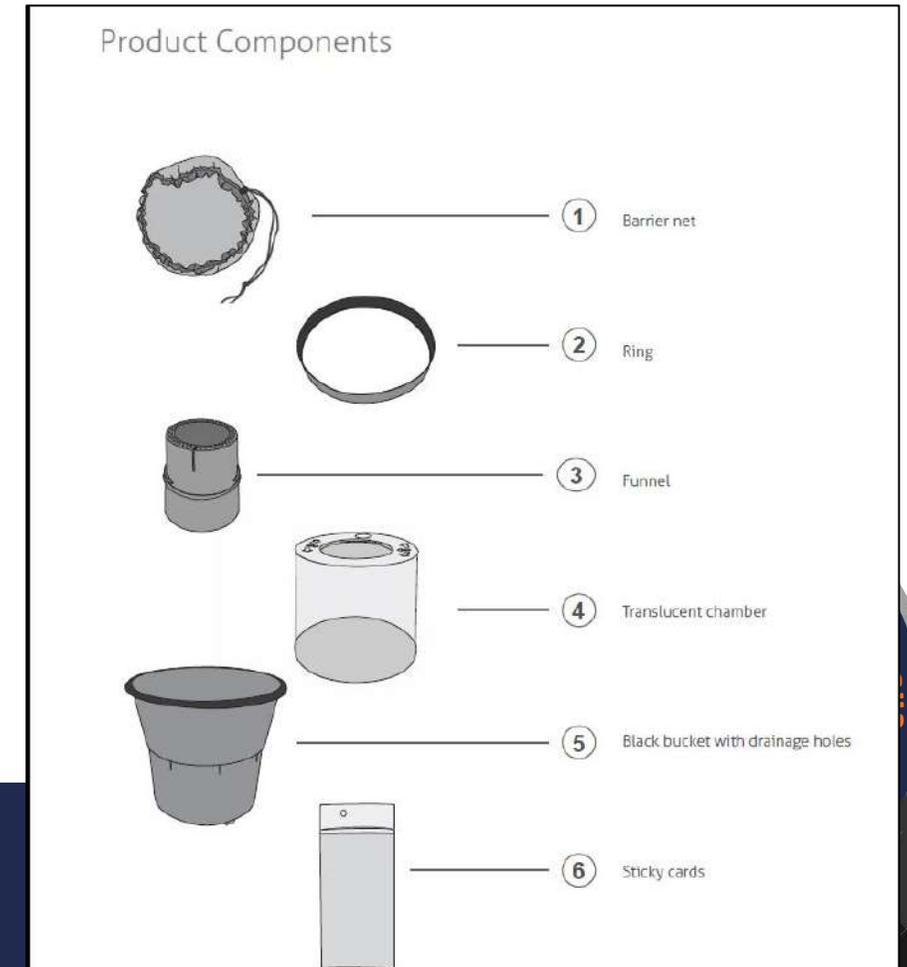
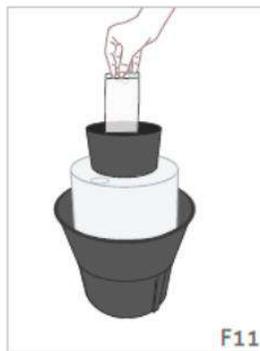
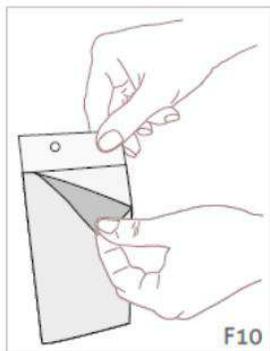
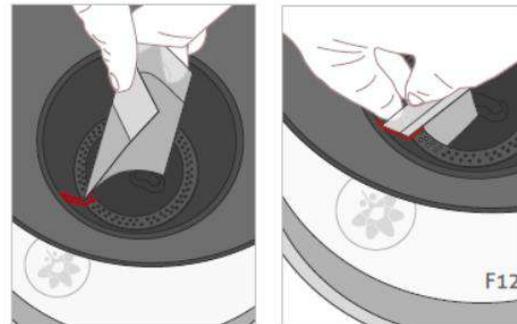
Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*

Execução do Projeto de Supressão de *Aedes aegypti*

5. Levantamento de indicadores entomológicos:

Execução operacional:

- ✓ 758 GAT serão instaladas





PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

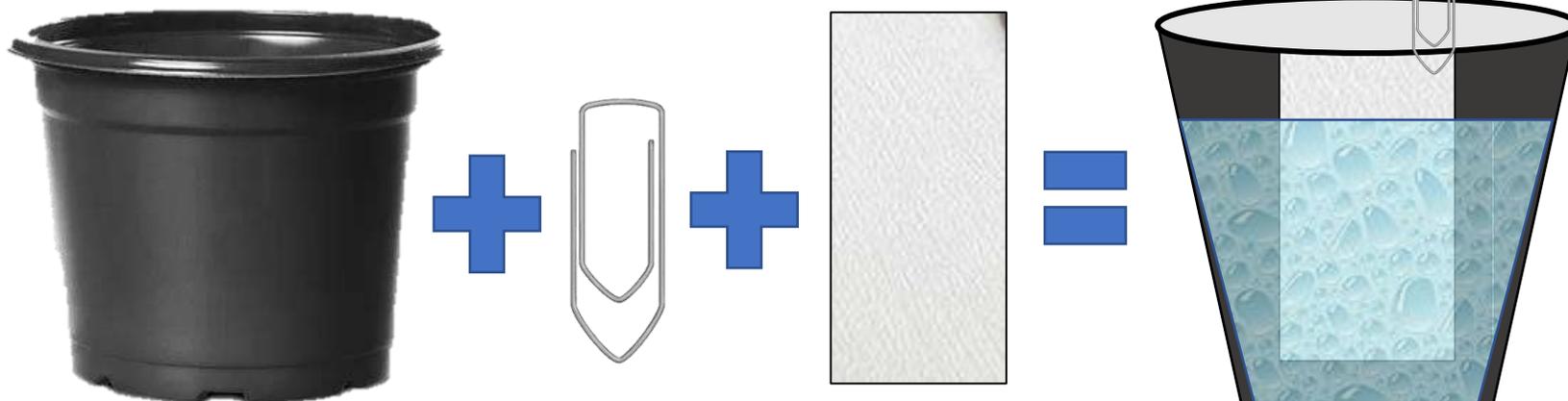
Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*

Execução do Projeto de Supressão de *Aedes aegypti*

5. Levantamento de indicadores entomológicos:

Execução operacional:

- ✓ 758 Ovitrampas serão instaladas



EXECUÇÃO DO PROJETO DE SUPRESSÃO POPULACIONAL DE *Aedes aegypti*

Planejamento das Atividades



CIDADE DE
SÃO PAULO
SAÚDE



PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*

Execução do Projeto de Supressão de *Aedes aegypti*

7. Planejamento Semestral da Execução das Atividades:

	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho
Semana 1	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Conclusão do Projeto ✓ Produção de mapas 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Prazos legais e administrativos do Pregão 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Recebimento dos Insumos ✓ Caracterização entomológica 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Levantamento entomológico 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Levantamento Entomológico 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Levantamento entomológico
Semana 2	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reunião SEABEVS, DVZ, DVE, CRS 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Acionamento das ATA RP 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Instalação das ADI ✓ Registro em SI 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manutenção das ADI; ✓ Registro em SI 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Troca de refil inseticida das ADI; ✓ Registro em SI 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Manutenção das ADI; ✓ Registro em SI
Semana 3	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Apresentação do Projeto UVIS 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Capacitação das Equipes das UVIS 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Digitação das visitas SISCOZ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Digitação das visitas SISCOZ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Digitação das visitas no SISCOZ 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Digitação das visitas no SISCOZ
Semana 4	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Licitação dos Insumos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reunião DRVS e UVIS ✓ Capacitação Levant Entomológico 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reunião técnica de avaliação da 1ª Etapa 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reunião técnica de avaliação 2ª Etapa 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Reunião técnica avaliação 3ª Etapa 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Avaliação dos resultados Fase 1

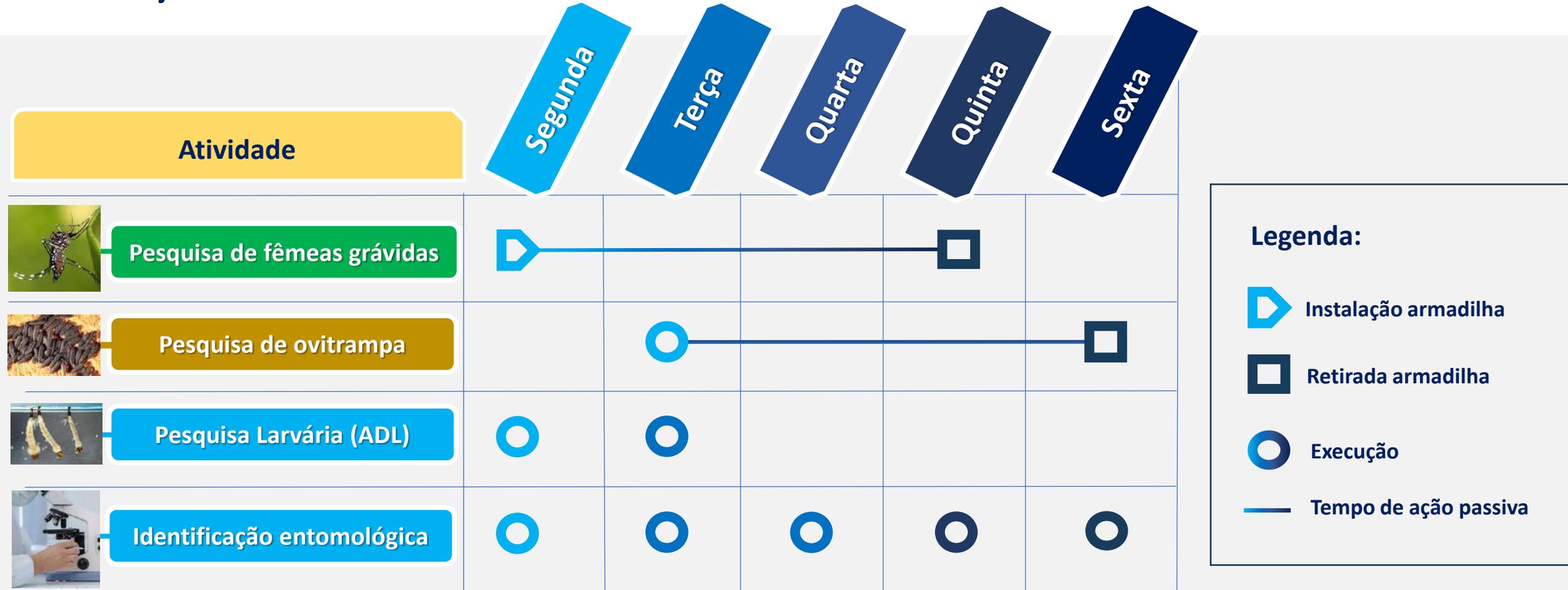


PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*

Execução do Projeto de Supressão de *Aedes aegypti*

7. Planejamento Semanal das Atividades:



COMPETÊNCIAS E ATRIBUIÇÕES DURANTE O PROJETO



CIDADE DE
SÃO PAULO
SAÚDE



PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*



8. Atribuições e Competências no Projeto:

▪ Execução em Campo CRS

▪ Atividades UVIS

- Instalar e remover as armadilhas;
- Fazer a manutenção das armadilhas;
- Fazer a troca dos refis bioativos;
- Enviar amostras (frascos com água, cartão com mosquitos ao LabFauna);
- Digitar informações em sistema de informação;
- Acompanhar e monitorar resultados.





PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de Aedes aegypti

8. Atribuições e Competências no Projeto:

▪ Execução Técnica DVZ/COVISA

• Coordenação das Ações de Campo NVSIN:

- Instalação;
- Manutenção;
- Troca de refil;
- Regra de distribuição em campo;
- Produção de mapas de campo;
- Acompanhamento do cronograma;
- Acompanhamento de resultados.





PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*



8. Atribuições e Competências no Projeto:

- Execução Técnica DVZ/COVISA
- Execução de Testes e Identificações Entomológicas LabFauna
 - Identificação de adultos capturados;
 - Contagem de ovos



RESUMO EXECUTIVO DO PROJETO



**CIDADE DE
SÃO PAULO**
SAÚDE



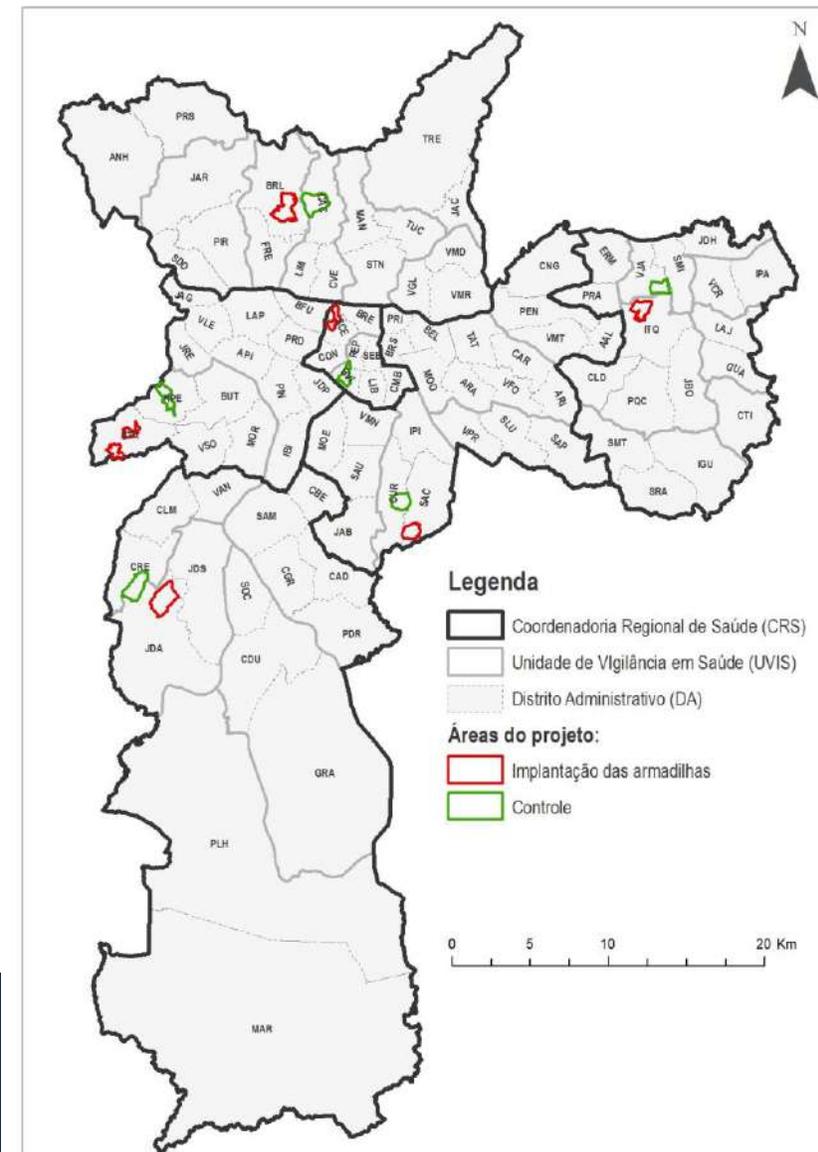
PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Projeto Supressão Populacional de *Aedes aegypti*

Projeto de Supressão de *Aedes aegypti*

Resumo Executivo do Projeto

- Seleção de 12 áreas para o projeto (6 de implantação e 6 de comparação);
- >7 milhões de m² com armadilhas disseminadoras (757 ha);
- > 14 milhões de m² com monitoramento entomológico (1,4 mil ha);
- Potencialmente >1 mil casos novos de dengue evitados em um ano;
- > R\$ 25 milhões em perdas de produtividade econômica evitada (DALY);
- > 5 mil dias de perda de vida saudável evitados (DALY).



REGISTRO DE DADOS NOS SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (SISCOZ-AEDES)



**CIDADE DE
SÃO PAULO**
SAÚDE



PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Execução do Projeto de Supressão de *Aedes aegypti*

11. Registro de Dados nos Sistemas de Informação (SISCOZ-AEDES)

A. Registro da Instalação das Armadilhas Disseminadoras de Inseticida (ADI) no Boletim de Campo e no SISCOZ-AEDES

O registro no SISCOZ-AEDES deverá ser feito imediatamente após a instalação das ADI em campo.

O registro deverá ser feito conforme segue:

- a) Tipo de Atividade = **ATIVIDADE 11 – OUTROS**;
- b) Situação do Imóvel Inspeccionável = **TRABALHADO** (A opção “Trabalhado” mencionará que as armadilhas foram instaladas).

PROTOSCOLOS A SEREM USADOS NA INSTALAÇÃO DAS ADI



**CIDADE DE
SÃO PAULO**
SAÚDE



PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Execução do Projeto de Supressão de *Aedes aegypti*

12. Protocolos de Campo

1. Roteiro de Instalação das Armadilhas de Auto Disseminação de Inseticidas;
2. Passo a Passo para a Instalação das Armadilhas de Auto Disseminação de Inseticidas;
3. Termo de Orientação e Consentimento para a Instalação das Armadilhas de Auto Disseminação





PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Execução do Projeto de Supressão de *Aedes aegypti*



Prefeitura Municipal de São Paulo
Secretaria Municipal da Saúde
Secretaria Executiva de Atenção Básica, Especialidades e Vigilância em Saúde
Coordenadoria de Vigilância em Saúde

Projeto "Supressão Populacional de *Aedes aegypti* pelo Uso de Armadilhas Disseminadoras de Inseticidas"

1. Regra de Instalação das Armadilhas nas Quadras (Mapa de Campo)

Seguir as orientações do mapa de campo para a distribuição das armadilhas disseminadoras de inseticidas pelos imóveis da quadra. Na medida do possível, respeitar o passo de instalação recomendado (1/2, 1/3, 2/3, etc.). Por exemplo, o passo 1/2 significa que deverá ser instalada uma armadilha a cada dois imóveis, isto é, instalar a armadilha em um imóvel, pular o próximo, instalar a outra armadilha no imóvel seguinte e pular o próximo, seguindo assim sucessivamente. O passo de trabalho deve ser rigorosamente seguido porque a área de cobertura de cada armadilha disseminadora de inseticidas é de 400 m². Portanto, os mapas foram elaborados buscando-se instalar uma armadilha a intervalos regulares de 20 m de distância da fachada (testada) de um imóvel para o outro.

Sabendo-se que haverá imóveis fechados e recusas e que nem sempre será possível seguir rigorosamente o passo recomendado, pode-se fazer ajustes em campo instalando as armadilhas em imóveis vizinhos ou mais próximos um dos outros que o passo de trabalho determinado. Um critério fundamental a ser seguido é ter o número total de armadilhas indicado no mapa instaladas de forma mais homogênea distribuídas pela quadra. Para isso, às vezes, será necessário dar mais de uma volta na quadra para completar a instalação.

2. Seleção do imóvel para a Instalação das Armadilhas e Orientação ao Município

Após localizar o imóvel indicado para a instalação das armadilhas disseminadoras no mapa, chamar pelo morador/responsável e pedir a sua explícita autorização, manifestada pela assinatura do Termo de Orientação e Consentimento (**Vide Termo de Autorização**). Antes de iniciar a instalação da armadilha, deve-se explicar de forma clara e concisa os objetivos da estratégia complementar de supressão populacional de *Aedes aegypti*, as razões do porque está sendo solicitada a sua permissão para instalar a armadilha e os riscos e benefícios inerentes às armadilhas de auto disseminação de inseticidas, bem como, deve-se informá-lo sobre os cuidados a serem tomados em relação à armadilha e sobre os retornos previstos para manutenção e troca de refil inseticida.

Toda e qualquer dúvida que o morador/responsável tiver deve ser sanada no momento da instalação. Ele deve ser orientado a não mudar a armadilha de local. Se isso for necessário, instruí-lo a entrar em contato com a UVIS por meio do número de telefone registrado no Termo de Orientação e Consentimento.

Eliminar todo criadouro concorrente com a armadilha de auto disseminação que houver no imóvel (frascos, potes, pratos de planta, caixas e reservatórios de água destampados, etc) **Preencher o Boletim de Campo de Vigilância e Controle de *Aedes aegypti*. Regras de preenchimento: Atividade**



Prefeitura Municipal de São Paulo
Secretaria Municipal da Saúde
Secretaria Executiva de Atenção Básica, Especialidades e Vigilância em Saúde
Coordenadoria de Vigilância em Saúde

"TI-Outros"

3. Local de Instalação da Armadilha no Imóvel

A armadilha de auto disseminação de inseticida deverá ser colocada, preferencialmente, na área externa do imóvel, em local coberto, sombreado e abrigado das intempéries (sol e chuvas). A armadilha deve ser colocada em local inacessível, ou com acesso restrito garantido pelo responsável, às crianças e aos animais domésticos. Alguns bons locais para se colocar as armadilhas de auto disseminação são: em baixo do tanque, no abrigo do gás de cozinha, em áreas inutilizadas que ficam embaixo de escadas, em cima de lajes e embaixo da caixa d'água, em áreas de jardim em que há plantas e árvores, em cercados de quintal que são isolados e em edículas que ficam aos fundos das residências, etc. Preferivelmente, as armadilhas devem ser instaladas ao nível do solo e em terreno plano.

Se o terreno em que as armadilhas serão instaladas for instável, desnivelado, com buracos, etc., pode-se colocar um peso no interior da armadilha, como por exemplo uma pedra grande, ou enterrá-la parcialmente no solo.

Se houver indicação de instalação de mais de uma armadilha no mesmo imóvel, deve-se atentar para que estas fiquem distantes cerca de 20 metros (30 passos) uma das outras.

4. O morador/responsável recusou a armadilha ou o imóvel está fechado

Se o morador/responsável do imóvel selecionado recusar a instalação da armadilha de auto disseminação ou se o imóvel selecionado estiver fechado, deve-se seguir com o pedido de autorização de instalação no imóvel imediatamente vizinho (anterior ou posterior ao recusado ou fechado) e depois continuar normalmente com a sequência do passo de instalação, conforme definido no mapa de campo. Se necessário, poderá ser instalada mais de uma armadilha em imóveis de lotes grandes (>300 m²), para compensar as perdas devido às pendências e, com isso, conseguir manter o número estimado de armadilhas para a área total da quadra (uma armadilha para cada 400 m². Em média, isso dará 15 a 20 armadilhas por quadra regular (6.000 a 8.000 m² de área da quadra).

5. Instruções de Montagem da Armadilha de Auto Disseminação

5.1 Montagem da armadilha (Figura 1)

Montar a armadilha de auto disseminação de inseticida conforme instruções a seguir:

- Retire todas as partes da armadilha da caixa (recipiente, tampa, flutuador, indicador de tempo e sachê de refil inseticida);
- Encha o recipiente da armadilha com água (3,5 a 4,5 litros) e o posicione no local em que a armadilha será instalada. Coloque a água direto no recipiente. Não use outros anteparos para



Prefeitura Municipal de São Paulo
Secretaria Municipal da Saúde
Secretaria Executiva de Atenção Básica, Especialidades e Vigilância em Saúde
Coordenadoria de Vigilância em Saúde

enchê-lo, como latas, baldes, vasilhas, encontrados no imóvel. Isso evitará o risco de contaminação da água e a perda de eficácia da armadilha no controle de mosquitos;

c) Agite bem o sachê de refil inseticida, abra-o e cuidadosamente retire a tela (gaze) de impregnação com inseticida.

d) Cuidadosamente coloque a tela no flutuador, repouse-o sobre o solo, e verta o restante do conteúdo do sachê dentro do reservatório da armadilha;

e) Coloque delicadamente o flutuador dentro da armadilha, tomando o cuidado para ele não virar e a tela não ser molhada;

f) **As etapas de "c" a "d" devem ser feitas calçando luvas nitrílica e o sachê inseticida deve ser manipulada sempre em área externa, afastado do rosto e em direção a favor do vento;**

g) Encaixe a tampa sobre o suporte central da armadilha, empurre-a para baixo e vire em sentido horário até que faça o barulho de um clique;

h) Encaixe o indicador de tempo (tampinha verde) na tampa da armadilha e posicione o marcador para o mês da instalação.

Observação: Para que os mosquitos sejam atraídos e afetados de forma ideal, as armadilhas precisam ter níveis de água suficientes (> 5 cm a partir do fundo) o tempo todo. Água pode ser adicionada através da tampa, derramando-a lentamente sobre a abertura da tampa. Observe que é importante manter a tampa de gaze com pó seca.

Segue, na próxima página, Instruções ilustrada para a montagem das armadilhas de auto disseminação de inseticidas:



PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Execução do Projeto de Supressão de *Aedes aegypti*

12. Protocolos de Campo

-  Prefeitura Municipal de São Paulo
Secretaria Municipal da Saúde
Secretaria Executiva de Atenção Básica, Especialidades e Vigilância em Saúde
Coordenadoria de Vigilância em Saúde
- ROTEIRO RESUMIDO PARA INSTALAÇÃO DAS ARMADILHAS DISSEMINADORAS DE INSETICIDAS**
1. Consultar o mapa de campo e identificar a quadra a ser trabalhada:
 - o Verificar o passo de trabalho e segui-lo para instalar as armadilhas na quadra;
 - o Identificar imóvel de instalação da armadilha;
 2. Abordar o proprietário/responsável
 3. Explicar detalhadamente a atividade:
 - o Certificar se o imóvel estará aberto nas próximas visitas;
 - o Solicitar consentimento para ingressar no imóvel e instalar a armadilha;
 4. Vistoriar o imóvel em busca de local para instalar a armadilha. Ideal:
 - o Local abrigado das intempéries (chuva e sol) e sombreado;
 - o Preferencialmente, sem acesso aos animais domésticos;
 - o Piso plano onde a armadilha será aplicada;
 - o Livre de aspersores de água ou jato de água direcionado (mangueira de regar);
 - o Eliminar os criadouros concorrentes encontrados no imóvel (potes, pratos de planta, etc.)
 5. Preencher o **Termo de Orientação e Consentimento**, se identificar local ideal para instalação.
 - o Caso o imóvel não tenha local ideal, deve-se tentar em dos imóveis vizinhos;
 6. Registrar a armadilha instalada no imóvel via QRCode:
 - o A primeira leitura do QRCode fica mais fácil com a armadilha vazia;
 - o Evitar locais embaixo de lajes, árvores e telhados ao coletar as coordenadas via QRCode;
 7. Preencher os demais dados da armadilha e do proprietário do imóvel na Plataforma Digital;
 8. Organizar o local de trabalho antes de iniciar a instalação da armadilha (Ex: Peças da armadilha, sachê, bolsa de trabalho, caixa de luva, material de apoio, etc.);
 9. Calçar as luvas e certificar que a área é ventilada, preferencialmente ao ar livre;
 10. Apoiar a armadilha no local identificado para instalação e acrescentar água com auxílio de uma mangueira ou abastecer a armadilha com água direto na torneira e levar até o local de instalação, com cuidado para não derramar:
 - o Nesta etapa, o conteúdo da armadilha é só água potável;
 - o Evitar usar baldes do imóvel para abastecer a armadilha, pois podem conter resíduos de produto de limpeza e interferir com o funcionamento dela;
 11. Retirar o sachê inseticida da bolsa de trabalho:
 - o Agitar bem o sachê, chacoalho-o várias vezes;
 - o Abrir cuidadosamente o sachê;
 12. Retirar a tela impregnada de inseticida (gaze) do sachê:
 - o Certificar a qualidade da impregnação de pó na tela (gaze);
 - o Só utilizar a gaze se a qualidade da impregnação estiver de acordo com o recomendado;
 - o Comunicar ao responsável e devolver o sachê com a gaze fora do padrão de qualidade;
 13. Lançar o conteúdo do sachê na água depositada na armadilha:
 - o Certificar a qualidade do conteúdo do sachê (pó e comprimidos de levedo);
 - o O pó e comprimidos devem ser lançados na água antes de apoiar o flutuador com a gaze;
 14. Montar a gaze no flutuador:
 - o Apoiar cuidadosamente o flutuador montado com a gaze sobre a água da armadilha;
 15. Tampar a armadilha, colocar e ajustar o marcador de tempo para o mês da instalação;
 16. Agradecer ao proprietário e reforçar com ele o período do provável retorno.



SEABEVS





PROGRAMA DAS ARBOVIROSES URBANAS

Execução do Projeto de Supressão de *Aedes aegypti*

12. Protocolos de Campo



Prefeitura Municipal de São Paulo
Secretaria Municipal da Saúde
Secretaria Executiva de Atenção Básica, Especialidades e Vigilância em Saúde
Coordenadoria de Vigilância em Saúde

TERMO DE ORIENTAÇÃO E CONSENTIMENTO PARA A INSTALAÇÃO DE ARMADILHAS DE CONTROLE DE MOSQUITOS EM IMÓVEL DA CIDADE DE SÃO PAULO

Prezado Sr. Morador ou Responsável,

Dengue, Chikungunya e Zika são doenças transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti* e importantes problemas de saúde pública. Com o objetivo de ampliar as formas de enfrentamento desses agravos, a **Secretaria Municipal da Saúde está implantando uma nova tecnologia de controle de mosquitos, que são armadilhas de auto disseminação de inseticidas**. Essas armadilhas atuam de forma autônoma atraindo os mosquitos *Aedes aegypti* fêmea para o seu interior e os contamina com dois inseticidas, um larvicida e outro adulticida. Após deixarem as armadilhas, os mosquitos espalham o larvicida para outros criadouros existentes (potes, pratos de planta, etc.), o que evita que as larvas existentes ou nascidas lá, se desenvolvam em mosquitos e transmitam doenças. A fêmea morre alguns dias depois pela ação do adulticida.

Para a estratégia alcançar sucesso, pedimos sua autorização para instalar uma ou mais dessas armadilhas em seu imóvel. Se estiver de acordo, esclareça as suas dúvidas com a nossa equipe e siga as orientações abaixo. O aceite é voluntário. **Não haverá nenhum pagamento ou custo pela sua autorização.**

1. Sobre as Armadilhas:

As Armadilhas de Auto Disseminação de Inseticidas são dispositivos plásticos, no formato de um balde, com um reservatório de água, que atrai os mosquitos, e um flutuador com uma tela impregnada com dois inseticidas, que os contamina. **Os inseticidas são um larvicida, piriproxi-feno, e um adulticida, Beauveria bassiana.** O larvicida funciona imitando o efeito do hormônio juvenil dos insetos e impede as larvas de chegar à fase de mosquito adulto, matando-as ainda enquanto são larvas ou pupas (você poderá ver larvas nas armadilhas, isso significa que a armadilha está funcionando adequadamente). O adulticida é um fungo nocivo apenas aos insetos e, após o contato dos mosquitos com a armadilha, eles morrerão depois de alguns dias (8 a 15 dias). Esses inseticidas são usados em baixíssimas doses e contam com registro na ANVISA (Registro nº 365710001) para uso em saúde pública, pois não acarretam riscos significativos aos seres humanos e animais domésticos. São produtos seletivos e específicos para matar mosquitos e seguros à saúde humana. A Figura 1 ilustra como a armadilha funciona.

2. Orientações ao Morador/Responsável do Imóvel

Ao autorizar a instalação da armadilha no seu imóvel, **você se concorda em:**

- A não mexer nas armadilhas** e a comunicar os responsáveis qualquer eventualidade que venha a ocorrer, e que a armadilha precise de ajuste ou manutenção;
- A permitir a entrada uma vez por mês da equipe de Agentes de Endemias em seu imóvel para fazer a devida manutenção da armadilha;
- A permitir que a armadilha fique instalada no seu imóvel pelo período de seis meses.** Se necessário, será pedida a sua autorização para a extensão desse prazo ou comunicado a retirada da armadilha;
- Em caso de contato direto com o produto** (água ou tela impregnada de inseticida no interior da armadilha), **lavar a parte atingida com água em abundância e sabão.** Em caso de contato com os olhos,



Prefeitura Municipal de São Paulo
Secretaria Municipal da Saúde
Secretaria Executiva de Atenção Básica, Especialidades e Vigilância em Saúde
Coordenadoria de Vigilância em Saúde

lavar imediatamente com água corrente em abundância. Em caso de intoxicação, procurar o Serviço de Saúde mais próximo, levando este documento.

- A qualquer momento você poderá pedir a retirada da armadilha do seu imóvel, sem ônus ou custo para você.

Figura 1 – Como funcionam as armadilhas de auto disseminação de inseticidas.



Direito de imagens Biovec: e-in2care.org

3. Informações da Equipe de Campo e do Morador/Responsável do Imóvel

UVIS/DA:	Data da instalação:
Endereço da Instalação da Armadilha:	Identificação da Armadilha:
Nome do Morador ou Responsável:	Telefone de contato:
Nome e RF do Agente de Endemias:	Telefone de contato da UVI/S:
Se a armadilha foi retirada, informar o motivo: <input type="checkbox"/> 1-Fim do período de supressão de <i>Aedes aegypti</i> ; <input type="checkbox"/> 2-Solicitado pelo morador/responsável; <input type="checkbox"/> 3-Local de instalação inapropriado; <input type="checkbox"/> 4-Presença constante de animais domésticos ou crianças; <input type="checkbox"/> 5-A armadilha foi danificada ou está faltando partes; <input type="checkbox"/> 6-A armadilha foi descartada pelo morador/responsável.	Data da Retirada:



Obrigado!

“Insanidade é continuar fazendo sempre a mesma coisa e esperar resultados diferentes”.



**CIDADE DE
SÃO PAULO**
SAÚDE





FIQUE LIGADO CONTRA A DENGUE

Vamos acabar com os focos do mosquito.

CIDADE DE CIDADE DE SÃO PAULO PREPARADA PARA O ENFRENTAMENTO DAS ARBOVIROSES



[f](#) [@](#) [t](#) [v](#) [i](#) [n](#) saudeprefsp



covisa
COORDENADORIA DE
VIGILÂNCIA EM SAÚDE



**CIDADE DE
SÃO PAULO**
SAÚDE

