

METODOLOGIA PARA AMOSTRAGEM DE *Aedes Aegypti* POR MEIO DE ARMADILHAS DE POSTURA (OVITRAMPAS)



Índice

Apresentação	3
Como preparar e onde instalar a armadilha	4
Troca das armadilhas	6
Vigilância com armadilhas	6
Após a coleta dos ovos nas armadilhas, como preparar o material para envio?	7
Contato	9

Apresentação

As armadilhas de oviposição, ou ovitrampas, são consideradas um método acessível e de alta sensibilidade para detecção de mosquitos em um determinado ambiente.

O uso das ovitrampas permite identificar a introdução de mosquitos em áreas não infestadas pelo *Aedes*, monitorar a densidade populacional deste inseto vetor em áreas infestadas, além de contribuir para avaliar a efetividade das ações de controle vetorial. As armadilhas podem servir ainda como um método de redução populacional de *Aedes* no ambiente, através do 'sequestro' de ovos.

Esta publicação apresenta o passo-a-passo da instalação e monitoramento de ovitrampas, de forma simples e objetiva, para auxiliar agentes e trabalhadores da Saúde no serviço da Vigilância Entomológica dos mosquitos *Aedes*.

De forma complementar a este material, é possível acessar em vídeo as orientações para instalação e manutenção das ovitrampas, disponível no canal do Instituto Oswaldo Cruz no YouTube.

1 - Como preparar e onde instalar a armadilha

O kit de instalação da armadilha contém:

- 1 vaso plástico de cor preta, com aproximadamente 800 ml;
- 1 paleta de compensado de madeira (tipo Eucatex) de 3cm x 12cm;
- 1 clipe de metal;
- levedo de cerveja.

Montagem da ovitrampa:



As paletas exigem uma preparação que deve começar 2 dias antes da montagem da armadilha no campo. É preciso deixar as paletas de molho na água comum, de torneira, para retirar os resíduos e restos de serragem. Depois de 24 horas de molho, deve-se deixar as paletas secarem completamente. O ideal é colocá-las em uma bacia, sobre um papel toalha, por cerca de 24 horas.



As ovitrampas devem ser adequadamente identificadas com uma etiqueta, para evitar que a armadilha seja utilizada para outra finalidade. Cada ovitrampa deve conter um número exclusivo, que estará anotado na etiqueta, onde deve constar ainda o logo do município e uma frase orientando os moradores a não mexerem na armadilha (exemplo: Por favor, não mexa!).

A paleta também deve ser identificada. É preciso colocar uma tira de fita crepe na extremidade da paleta e ali anotar o código do município (é o código fornecido pelo IBGE), a data de instalação e o número da ovitrampa correspondente. É muito importante que a paleta receba o mesmo número da ovitrampa em que foi colocada.



3

Para a montagem da ovitrampa, a paleta deve ser fixada na borda do vaso com o clipe de metal. Um dos lados da paleta é mais áspero que o outro, para facilitar a fixação dos ovos no momento da postura. Por isso, essa parte áspera precisa ficar exposta, voltada para dentro do vaso.



4

Para atrair as fêmeas dos mosquitos para a armadilha, é preciso colocar no fundo uma solução de levedo de cerveja em concentração de 0,04%.

Como preparar a solução:

- colocar 6 g de levedo de cerveja em um tubo Falcon com capacidade para 50 ml;
- colocar água da torneira no tubo até que a solução atinja a marca de 50 ml, misturando com o auxílio de uma pipeta ou um palito de madeira, evitando agitar para não formar espuma;
- manter a solução em frasco fechado durante o transporte até o local de instalação da armadilha.



5

O local de instalação deve ser escolhido de acordo com os seguintes critérios:

- no peridomicílio; ou seja, no entorno das casas;
- preferencialmente em uma altura de até 80 cm (caso não seja possível, o máximo aceitável deve ser de 120cm);
- ao abrigo da chuva e da luz do sol;
- fora do alcance de crianças e animais domésticos;
- a armadilha não deve ser movimentada até o dia da coleta.



6

Depois de escolher o local para instalação, é preciso colocar 1 ml da solução de levedo de cerveja em cada armadilha e acrescentar 300 ml de água da torneira. O vaso tem furos na altura dos 300 ml, para evitar que uma quantidade maior de água se acumule. Caso não tenha um copo com graduação, o agente pode utilizar 6 medidas do copinho de café, que possui aproximadamente 50 ml.

2 - Troca das armadilhas

Após a instalação, as armadilhas devem ser trocadas semanalmente. No momento da troca da paleta, a água da ovitrampa deve ser descartada, de preferência na terra, para evitar a eclosão de ovos. Em seguida, é importante utilizar uma esponja para remover os ovos que possam estar aderidos à parede do vaso.

Após esta limpeza, deve-se colocar novamente 1 ml da solução de levedo de cerveja, completar com 300 ml de água e, por fim, colocar uma nova paleta.



3 - Vigilância com armadilhas

Para realizar atividades de vigilância com o uso de ovitrampas, é preciso levar em conta a finalidade específica da investigação.

Por exemplo, para detectar a presença do vetor, ou como sentinela, estas armadilhas podem ser instaladas em pontos estratégicos, como portos, aeroportos e rodoviárias, sem considerar o distanciamento entre as ovitrampas.



Já para direcionamento de controle, é preciso considerar o comportamento de dispersão do vetor. Neste caso, a cobertura das áreas com as armadilhas deve ser homogênea e a distância entre uma armadilha e outra deve ser de no mínimo 100 e no máximo 300 metros.

No caso do monitoramento da resistência, se já houver no município as ovitrampas implantadas para a vigilância e direcionamento de controle, este mesmo material pode ser utilizado para o monitoramento, desde que não haja larvicida na ovitrampa, pois isso impediria a obtenção de mosquitos adultos para fazer os ensaios.



4 - Após a coleta dos ovos nas armadilhas, como preparar o material para envio?



No dia de recolher as paletas, é preciso tomar cuidado para que elas permaneçam na posição vertical, com a parte identificada para cima. Isso garante que os ovos permaneçam fora do contato com a água e cheguem intactos ao laboratório. Para isso, pode-se levar um pote vazio e colocar todas as paletas recolhidas lado

a lado, prendendo com o clipe, ou preparar uma caixa de isopor com uma espuma cortada no fundo, para fixar as paletas.

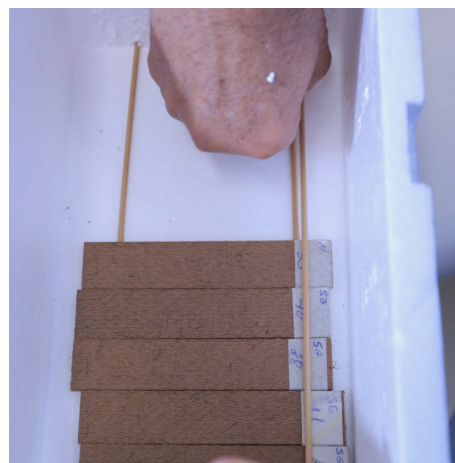
Chegando ao laboratório, é preciso colocar as paletas recolhidas para secar, em temperatura ambiente, durante 2 a 3 dias. Elas devem ficar dispostas em uma bacia, sem sobreposição, com a parte que contém os ovos voltada para cima. Durante este período, é importante proteger os ovos do contato com formigas. Para isso, uma boa estratégia é utilizar água para impedir que as formigas cheguem até as paletas; no entanto, é preciso tomar cuidado para proteger as paletas da água também. Uma sugestão é preparar uma bacia cheia de água, que pode ser da torneira, e colocar duas ovitrampas com a boca virada para baixo dentro dessa bacia com água. em seguida, apoiar a bacia que contém as paletas sobre esse suporte feito com as ovitrampas, como mostra a figura ao lado.





Após a secagem das paletas, é preciso fazer a contagem dos ovos. Com o auxílio de uma lupa, basta contar quantos ovos são visualizados em cada paleta e anotar o dado na ficha, na linha correspondente àquela armadilha. Caso alguma paleta não contenha ovos, ela é considerada negativa. Dependendo do estado de conservação, a paleta negativa pode ser reaproveitada ou descartada.

Para enviar as paletas ao laboratório pelo correio, elas devem ser colocadas em uma caixa (de madeira, papelão ou isopor), com os ovos voltados para cima. É possível colocar uma camada de paletas sobre a outra, mas para isso é necessário colocar um suporte (por exemplo, varetas de madeira) entre as camadas, para que as paletas não se encostem. A última camada de paletas deve ter os ovos voltados para baixo. Para evitar que as paletas se movimentem na caixa, é recomendável preencher as laterais com papel toalha, jornal ou papelão, bem como colocar sobre a última camada de paletas um pedaço de isopor ou de papelão. Por cima de tudo, devem ser colocados as fichas usadas no campo e os termos de consentimento assinados pelos moradores. Ao fim do processo, a caixa deve ser lacrada e enviada ao laboratório.



Contato

Instituto Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro

jbento@ioc.fiocruz.br

(21) 2580-6598

Coordenação Geral de Vigilância de Arboviroses (CGARB)

arboviroses@saude.gov.br