

# ÁLBUM DE FIGURINHAS

*Aedes aegypti:*  
conhecer para  
controlar



Bruno Nogueira de Barros  
Marise Maleck  
Vinicius Marins Carraro  
2023

**ÁLBUM DE FIGURINHAS**  
***Aedes aegypti*: conhecer para controlar**

**Autores**

**Bruno Nogueira de Barros<sup>1,2</sup>, Marise Maleck<sup>1,3</sup>,  
Vinicius Marins Carraro<sup>1,2</sup>**

**<sup>1</sup>Laboratório de Insetos Vetores,  
Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ.**

**<sup>2</sup>Mestrado Profissional em Ciências Ambientais,  
Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ.**

**<sup>3</sup>Colégio Pedro II, Campo de São Cristóvão,  
São Cristóvão, Rio de Janeiro, RJ.**

**Editora da  
Universidade de Vassouras**

**Gráfica Palmeiras  
Vassouras, RJ.**

**2023**



All149a Álbum de figurinha *Aedes aegypti* : conhecer para controlar / Organizado por Bruno Barros, Marise Maleck, Vinicius Marins Carraro – Vassouras : Universidade de Vassouras, 2023. 35 p.: il. color.

Recurso eletrônico

Formato: E-book

Modo de acesso: <http://editora.universidadevassouras.edu.br/index.php/PT/issue/view/253>

ISBN: 978-65-87918-46-4

1. *Aedes aegypti*. 2. Vetores - Controle. 3. Álbuns de figurinhas. 4. Material didático. I. Barros, Bruno, II. Maleck, Marise. III. Carraro, Vinicius Marins. IV. Universidade de Vassouras. V. Título.

CDD 614.571

Sistema Gerador de Ficha Catalográfica On-line – Universidade de Vassouras



© 2023 Universidade de Vassouras  
1ª Edição 2023

Presidente da FUSVE  
Marco Antonio Vaz Capute

Reitor  
Marco Antonio Soares de Souza

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação  
Carlos Eduardo Cardoso

Autores  
Bruno Nogueira de Barros  
Marise Maleck  
Vinicius Marins Carraro

Ilustração, Diagramação e Layout  
Bruno Nogueira de Barros e Taissa Rezende

Elaboração e Organização  
Marise Maleck e Bruno Nogueira de Barros

Distribuição  
Laboratório de Insetos Vetores

Apoio Financeiro e Científico  
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro-FAPERJ

Direitos de Publicação  
Reservados Universidade de Vassouras; Laboratório de Insetos Vetores;  
Endereço: Rua Antenor Caravana, 667 - Carvalheira, Vassouras, RJ.

Impressão  
Gráfica Palmeiras

## Apresentação

O “Álbum de Figurinhas - *Aedes aegypti*: conhecer para controlar”, é um produto técnico da dissertação de mestrado de Bruno Nogueira de Barros, como produção científica dos Projetos de Pesquisa: “Educação Ambiental, controle de vetores de arboviroses e setor turístico do município de Vassouras, RJ”, e “Novas estratégias para o controle do mosquito *Aedes aegypti*, vetor da Dengue, Chikungunya e do vírus Zika: uma abordagem integrada/Rede Zika#1”/ FAPERJ, ambos vinculados ao Mestrado Profissional em Ciências Ambientais e ao Laboratório de Insetos Vetores, Universidade de Vassouras, Vassouras, RJ.

Monitorar o mosquito e os seus criadouros, conhecer o ciclo de vida do *Aedes* e educar as crianças, são formas de contribuir com a ciência, formar para uma cidadania plena, zelar pela saúde da população.



O álbum de figurinhas, veio lindamente lembrar os álbuns de figurinhas da infância de todos, através de belas imagens e textos didáticos, para um aprendizado lúdico de uma proposta educativa científica.

O educar será o seu sucesso. E este irá contar com a curiosidade de cada criança, de cada professor, de cada familiar, quando folhear suas páginas, na busca da figurinha solicitada e adequada ao texto. Assim, o álbum de figurinhas, tem chave e a fechadura do educar com diversão.

Mãos à obra! O Dr. Mosquitão e a Aedinha estão ansiosos com o seu álbum completo.

Marise Maleck

## Resumo



“*Aedes aegypti*: conhecer para controlar” é um álbum de figurinhas, idealizado para ser uma ferramenta didático - científica, e com a proposta de educar e informar de forma simples e eficaz. O álbum de figurinhas tem como objetivo levar de maneira lúdica, o interesse e o conhecimento sobre os mosquitos vetores e transmissores das arboviroses (dengue, Zika, Chikungunya e febre amarela urbana). O álbum foi construído a partir dos resultados e experiências dos projetos de pesquisa e de extensão realizados durante anos, pela equipe do Laboratório de Insetos Vetores/LIV, através dos trabalhos de campo (coleta de ovos, larvas e mosquitos), de laboratório (testes de substâncias naturais de plantas) e ações educativas. As figuras que constam no álbum foram obtidas do acervo pessoal, acervo do LIV e da internet. Como resultado, tem-se o material didático-científico “Álbum de figurinhas”, direcionado para crianças a partir de 10 anos de idade, professores e familiares. Para concluir, espera-se atingir o público-alvo, a fim de formar agentes atuantes e disseminadores do cuidado com o meio ambiente e a saúde humana.”

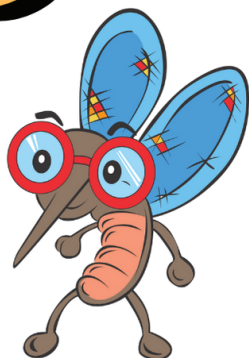


**Palavras-chave:** Álbum de figurinhas. Material didático-científico. Controle de vetores.

## *Aedes aegypti*

Os mosquitos (Figura 1) são insetos bem antigos, e há aproximadamente 350 milhões de anos estão presentes na Terra.

Os mosquitos pertencem ao reino Animalia, filo Arthropoda, classe Insecta, ordem Diptera, subordem Nematocera e família Culicidae (SOARES e BARROS, 2019).



01

Figura 1: Mosquitos

Dentre eles, o mosquito *Aedes aegypti* (Linnaeus, 1762) (Figura 2), mosquito originário da África (Figura 3) e do Egito, que se espalhou pelas regiões tropicais e subtropicais do planeta Terra a partir do século XVI, que foi o período das Grandes Navegações.

## *Aedes aegypti*

No Novo Mundo o vetor *Aedes aegypti* foi introduzido no período das colônias, através de navios que traficavam escravos (BRASIL,1996; IOC, 2021).

*Aedes aegypti* pode transmitir vírus causadores da dengue, zika, chikungunya, febre amarela urbana e vírus Mayaro (DONALISIO; FREITAS; VON ZUBEN, 2017).

02

Figura 2: *Aedes aegypti*

03

Figura 3: África

Fonte: Figura 1: NITAHARA, A., 2020.  
Figura 2: MALECK, M./Acervo do LIV.  
Figura 3: PALANDI, V., 2014.

## CICLO DE VIDA



*Aedes aegypti* é uma espécie de mosquito, que apresenta 4 fases distintas ao longo de seu desenvolvimento: ovo (Figura 4), larvas (Figuras 5-8), pupa (Figura 9) e sua forma alada, o adulto.



Figura 4: Ovos

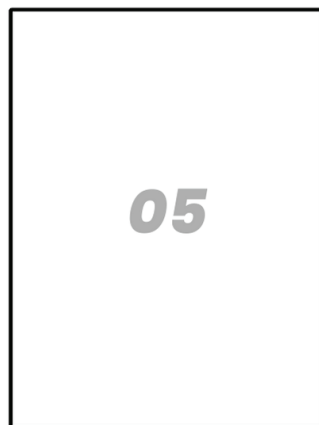


Figura 5: Larvas L1

A fase de larva é dividida nos estádios: L1 (Figura 5), L2 (Figura 6), L3 (Figura 7) e L4 (Figura 8).

As fêmeas fecundadas realizam a oviposição (deposita os ovos) em qualquer recipiente que armazene ou contenha água.

Quando os ovos entram em contato com a água ocorre a incubação, com duração de dias até meses, até que as larvas eclodam em estágio L1, depois com as mudas para os estádios L2, L3 e L4 e tornam-se pupas, no período aproximado de 5 dias. As pupas mantidas em água chegam a adulto, em torno de 2 – 3 dias, sob condições ambientais favoráveis de temperatura, umidade, e disponibilidade de alimentos. O ciclo completo, de ovo a adulto, pode durar de 7 a 10 dias (FIOCRUZ, 2019).

## CICLO DE VIDA

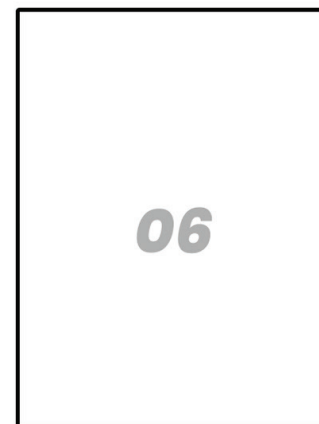


Figura 6: Larvas L2

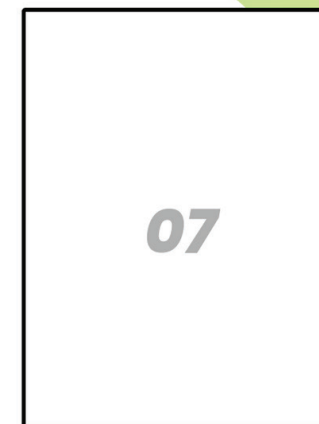


Figura 7: Larvas L3

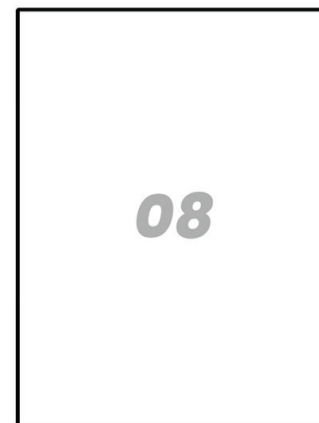


Figura 8: Larvas L4

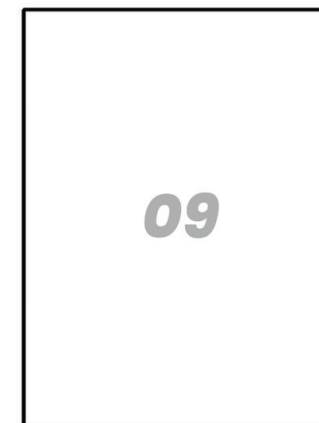
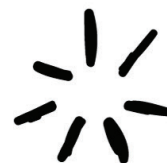


Figura 9: Pupa



Fonte: Figuras 4-5,7-9: RIBEIRO, H.N./Acervo do LIV.  
Figura 6: RIBEIRO, R.V.A./Acervo do LIV.

## COMO SE ALIMENTAM?

As fêmeas de *Aedes aegypti* (Figura 10) são denominadas hematófagas, pois se alimentam de sangue, para a maturação dos seus ovos (FIOCRUZ, 2016).

Os machos de *Aedes aegypti* (Figura 11) se alimentam de substâncias açucaradas, como néctar e seiva.

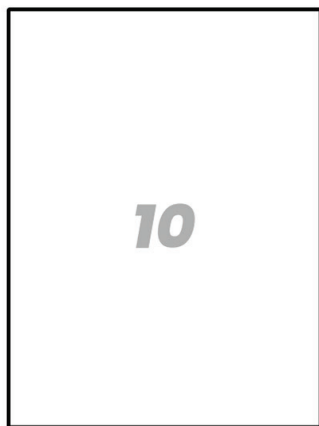


Figura 10:  
Fêmea de *Aedes aegypti*



Figura 11:  
Macho de *Aedes aegypti*



Figura 10: MALECK, M./Acervo do LIV.  
Figura 11: DE FREITAS, M. T., 2023.

## CRIADOURO E DESENVOLVIMENTO DOS MOSQUITOS

Criadouros são recipientes que podem se tornar reservatórios ao acumularem água e assim atrair as fêmeas dos mosquitos para depositar seus ovos (IOC, 2022).

Como exemplos de criadouros: caixas d'água, galões e tonéis, garrafas (Figura 12), vasos de plantas (Figura 13), pneus (Figura 14), entulhos (Figura 15), poço de elevador (Figura 16), calhas entupidas, bandejas de ar-condicionado, dentre outros (FIOCRUZ, 2016).

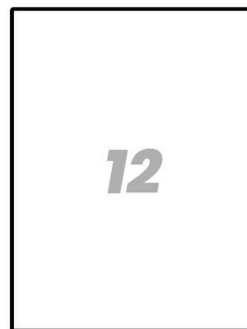


Figura 12: Garrafas

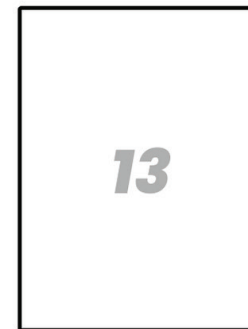
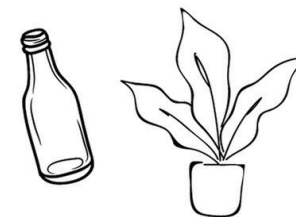


Figura 13:  
Vaso de planta

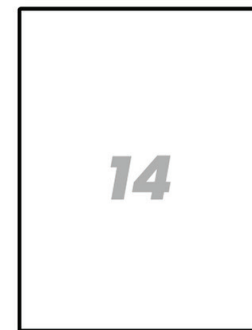


Figura 14: Pneus

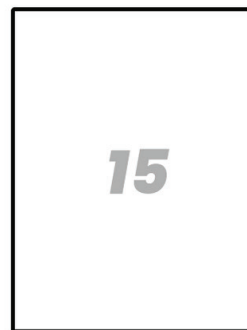


Figura 15: Entulhos

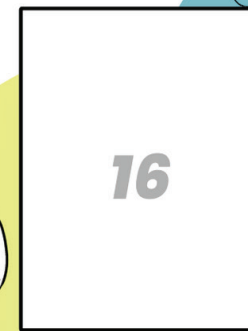
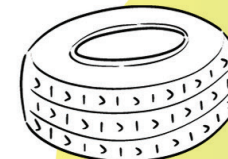


Figura 16: Poço de elevador

Fonte: Figuras 12-14: SERDEIRO, M.T./Acervo do LIV.  
Figuras 15-16: MASSA, M.C.C./Acervo do LIV.

## MONITORAMENTO E CONTROLE

### Controle mecânico

O controle mecânico dos mosquitos é realizado com a retirada de água (Figura 17) ou drenagem da água de recipientes ou reservatórios, que poderiam se transformar em criadouros (ZARA et. al., 2016).

A instalação de telas em portas e janelas (Figura 18), o uso de armadilhas do tipo ovitrampas (OLIVEIRA e MALECK, 2014), armadilhas do tipo larvitrapas (Figura 19) (PINHEIRO et al., 2014) e armadilhas para captura de adultos, conhecidas como adulto - trapas, são outros exemplos de mecanismos de controle mecânico.



Figura 17:  
Retirada de água

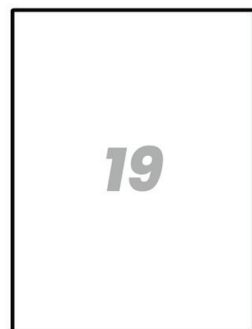


Figura 19:  
Armadilhas

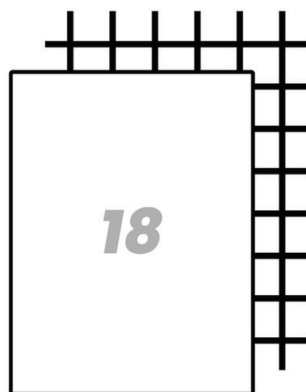
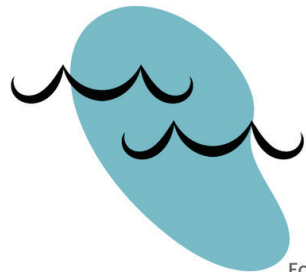


Figura 18:  
Tela na Janela



Fonte: Figura 17: MALECK, M./Acervo do LIV.  
Figuras 18: NASCIMENTO, M. A. S./Acervo pessoal.  
Figura 19: MASSA, M.C.C./Acervo do LIV.

## MONITORAMENTO E CONTROLE

### Controle biológico

O controle biológico é a utilização de alguns predadores ou patógenos, como as bactérias, que possam atuar na redução da população do mosquito vetor.

Pode-se citar alguns predadores, como os nossos amigos, os sapos (Figura 20), as lagartixas (Figura 21) e as lindas libélulas (Figura 22) (ZARA et.al., 2016).

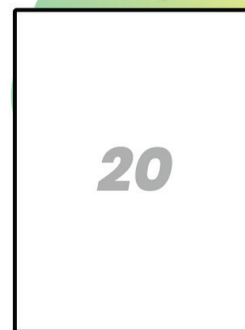


Figura 20: Sapo

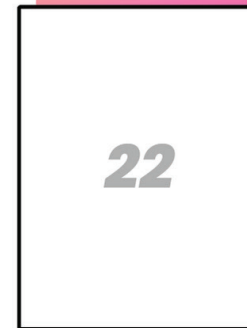


Figura 22: Libélula

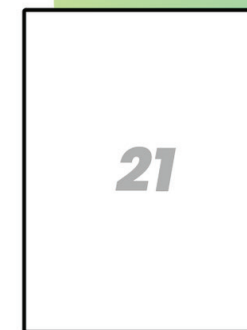


Figura 21: Lagartixa

Fonte: Figura 20: THE CLINIC, 2019.  
Figura 21: LIFE ON WHITE, 2022.  
Figura 22: FÜRST, O., 2022.



## MONITORAMENTO E CONTROLE

### Controle químico

O controle químico é a utilização de produtos químicos ou substâncias naturais de origem vegetal, que atuam sobre o mosquito vetor, com ações que interferem no crescimento, na reprodução, na fisiologia etc. Algumas substâncias, por serem tóxicas, causam a morte do mosquito.

O controle químico pode atuar como um inseticida ou larvicida (ZARA et.al., 2016). Existem substâncias naturais de plantas, como o NIM (Figura 23), o Eugenol (Figura 24), o Isoeugenol (Figura 25), dentre outros (MALECK et al., 2021; MITUIASSU et al., 2022; PINTO et al., 2019) que estão sendo utilizados no controle de larvas de mosquitos.



Figura 23: Nim



Figura 24: Eugenol



Figura 25: Isoeugenol



## MANEIRAS DE MONITORAR

### O que são as ovitrampas?

As ovitrampas (Figuras 26 - 28) são armadilhas para a captura de ovos de mosquitos, depositados pelas fêmeas.

A armadilha chamada ovitrampa, consiste em um recipiente na cor preta, cor atrativa para o *Aedes aegypti*.

Na parte interna do recipiente preto, utiliza-se uma palheta de madeira, do tipo "Eucatex" ou papel do tipo "Craft", devido a sua área áspera, para facilitar a adesão dos ovos na armadilha.

As ovitrampas são armadilhas de fácil construção, custo baixo e eficazes para o monitoramento de *Aedes aegypti* (OLIVEIRA e MALECK, 2014; OLIVEIRA, 2017; BRAGA e VALLE, 2007).

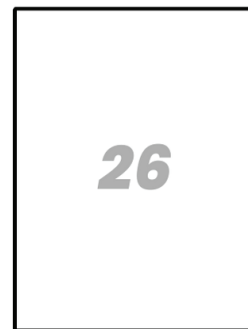


Figura 26:  
Ovitampa 1

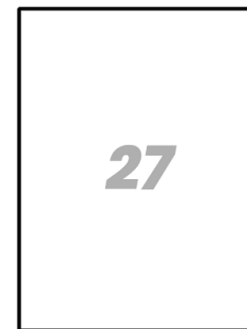


Figura 27:  
Ovitampa 2

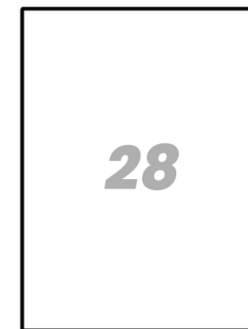


Figura 28:  
Ovitampa 3

## MANEIRAS DE MONITORAR

### O que são as Larvitrapas?

As larvitrapas são armadilhas que possuem a função de coletar as larvas dos mosquitos, para monitorar a presença dos insetos vetores em determinado local.

As armadilhas de coleta de larvas, além de monitorar a presença, possibilita a contagem e a identificação dos insetos.

Existem vários tipos de larvitrapa. Como exemplo, as armadilhas de pneus (Figuras 29 - 31). Nesse tipo de armadilha, é utilizada a metade do pneu. Essa metade é fixada a uma corda e acoplada nas árvores, cercas etc.

Outro tipo de larvitrapa são as armadilhas do tipo MOSQUITEX® (Figuras 32 - 34) que consiste em um recipiente do tipo bebedouro de pintinhos modificados, na cor preta (cor atrativa para o *Aedes aegypti*), e com suporte de fixação, para ser colocada em uma árvore, uma cerca etc. (SILVA et.al., 2009; LIV, 2022).

Importante salientar que a armadilha MOSQUITEX® é um tipo de armadilha em que, caso a larva se transforme em pupa, e a pupa em adulto, esse mosquito não conseguirá escapar para o meio-ambiente, pois ficará aprisionado dentro da armadilha.

Isto é maravilhoso, não acha?

## MANEIRAS DE MONITORAR

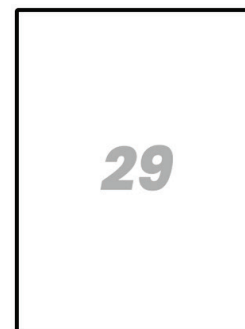


Figura 29: Pneu 1

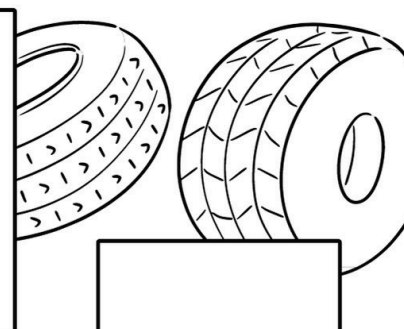


Figura 30: Pneu 2

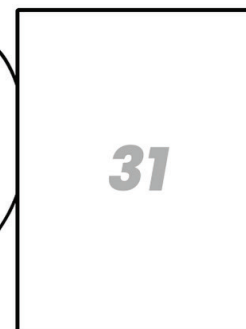


Figura 31: Pneu 3

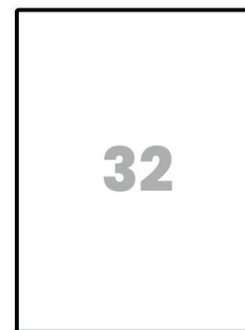


Figura 32: Mosquitex 1

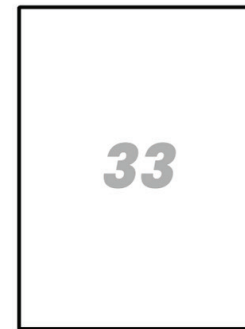


Figura 33: Mosquitex 2



Figura 34: Mosquitex 3



## MANEIRAS DE MONITORAR

### O que são as adulto-trampas?

As adulto-trampas, são armadilhas com a função de capturar a forma adulta, ou seja, a forma alada dos mosquitos.

As adulto-trampas são equipamentos que utilizam em seu interior iscas de atração como gás carbônico, luz, animal ou estímulo visual, fazendo uso de um ou mais desses atrativos com a finalidade de atrair a maior quantidade possível de mosquitos (DONATTI e GOMES, 2007).

Um exemplo de armadilha adulto-trampa é a armadilha do tipo CDC (Figuras 35 - 37).

35

Figura 35: CDC 1

36

Figura 36: CDC 2

37

Figura 37: CDC 3

## EDUCAR TAMBÉM É CONTROLAR

A educação e a educação ambiental (Figuras 38 - 40) são ferramentas fundamentais para promover a instrução e conscientização das pessoas para combater e controlar *Aedes aegypti*. Isso deve ser feito de forma a estimular o entusiasmo para garantir que cada vez mais pessoas se engajem em novas práticas de cuidados com o meio ambiente e a saúde humana (MALECK et al., 2017; PARDAL et al., 2013; PINTO; PINTO; DUARTE, 2013). Dessa forma, será possível reduzir cada vez mais os casos de Dengue, Zika, Chikungunya e Febre amarela urbana.

38

Figura 38:  
Educação 1

39

Figura 39:  
Educação 2

40

Figura 40:  
Educação 3

## Lembrete



A fêmea do mosquito não se alimenta apenas de sangue, mas, também de substâncias açucaradas como os machos.

Outra curiosidade:  
você sabe diferenciar o macho e a fêmea de *Aedes aegypti*?

**O Dr. Mosquitão responde:**

**Resposta:** Ah! Vou te contar um segredo... Através de suas antenas.

O macho possui antenas plumosas (plumas) e menores que as das fêmeas, lembrando um espanador (Figura 41).

A fêmea possui antenas pilosas (com pelos) e de estrutura maior que a dos machos (Figura 42).

41

Figura 41: Lembrete 1

42

Figura 42: Lembrete 2

Fonte: Figuras 41- 42: PINHEIRO, P., 2022.

## Agradecimentos

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro/FAPERJ, pelo apoio científico e financeiro.

À Fundação Educacional Severino Sombra/FUSVE pelo apoio científico.

À toda equipe do Laboratório de Insetos Vetores, da Universidade de Vassouras, campi Vassouras e Maricá.

À Faculdade de Ciências Médicas de Maricá/FACMAR, pelo apoio científico.

Aos meus orientadores, professores Vinicius Marins Carraro e Marise Maleck, minhas inspirações como excelentes profissionais e por me ajudarem na minha caminhada no Mestrado Profissional.

Aos professores Renato da Silva Junior pelo ensinamento no manuseio das armadilhas de CDC e Michele Teixeira Serdeiro pelas fotos cedidas e sugestões importantes na escrita deste álbum.

Aos alunos Marcio Vinicius Marins Teixeira, Hanna Catharina Ribeiro da Silva, Maria Clara Costa Massa, Rayssa Victória de Almeida Ribeiro e Verônica da Silva Santos Nepomuceno Ferraz, que contribuíram com belas ilustrações e na equipe de trabalho de campo.

À minha família por estar sempre ao meu lado, em especial ao meu filho que com seu sorriso sempre ilumina meu dia e a minha esposa por sempre estar ao meu lado.

À Deus, por estar sempre comigo.

## Referências

BRAGA, I. A.; VALLE, D. *Aedes aegypti*: histórico do controle no Brasil. Epidemiologia e Serviço de Saúde, v. 16 n. 2, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de Dengue- Vigilância Epidemiológica e Atenção ao Doente. Brasília, 1996,79p.

DE FREITAS, M.T. A CRÍTICA DE CAMPO GRANDE - MS. Combate ao *Aedes* terá ajuda da Agência de Energia Atômica. A CRÍTICA. Disponível em: <https://www.acritica.net/editorias/geral/combater-o-aedes-tera-ajuda-da-agencia-de-energia-atomica/162456/i>. Acesso em: 04 jan, 2023.

DONALISIO, M.R.; FREITAS, A.R.R.; VON ZUBEN, A.P.B. Arboviroses emergentes no Brasil: desafios para a clínica e implicações para a saúde pública. Revista Saúde Pública, v. 51, n. 30, p. 1-6, 2017.

DONATTI, J.E.; GOMES, A.C. Adultrap: Descrição de armadilha para adultos de *Aedes aegypti* (Diptera, Culicidae). Revista Brasileira de Entomologia, v.52, n.2, p. 255-256, 2007.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). Quais os principais criadouros do mosquito '*Aedes aegypti*'? FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, fev. 2016. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/pergunta/como-e-o-ciclo-de-vida-do-mosquito-aedes-aegypti#:~:text=O%20Aedes%20aegypti%20passa%20por,larvas%20existentes%20no%20mesmo%20criadouro>. Acesso em: 26 out, 2022.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ). Como é o ciclo de vida do mosquito *Aedes aegypti*? FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (FIOCRUZ), Rio de Janeiro, dez. 2019. Seção VIRUS ZIKA: PERGUNTAS E RESPOSTAS. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/pergunta/como-e-o-ciclo-de-vida-do-mosquito-aedesaegypti#:~:text=O%20Aedes%20aegypti%20passa%20por,larvas%20existentes%20no%20mesmo%20criadouro>. Acesso em: 26 out, 2022.

FÜRST, O. Pra quê serve a libélula? Biboca Ambiental. 9 abr, 2020. Disponível em: <http://bibocaambiental.blogspot.com/2020/04/pra-que-serve-libelula.html>. Acesso em: 13 dez, 2022.

INSTITUTO OSWALDO CRUZ (IOC). O mosquito *Aedes aegypti* faz parte da história e vem se espalhando pelo mundo desde o período das colonizações. INSTITUTO OSWALDO CRUZ (IOC), Rio de Janeiro. Seção Dengue: Vírus e vetor. Disponível em: <http://www.ioc.fiocruz.br/dengue/textos/longatraje.html#:~:text=No%20rasil%2C%20os%20primeiros%20relatos,a%20transmiss%C3%A3o%20da%20febre%20amarela>. Acesso em: 12 abr, 2021.

INSTITUTO OSWALDO CRUZ (IOC). Curiosidade sobre o *Ae. aegypti*. INSTITUTO OSWALDO CRUZ (IOC), Rio de Janeiro. Seção Dengue: Vírus e vetor. Disponível em: <https://www.ioc.fiocruz.br/dengue/textos/curiosidades.html>. Acesso em: 12 out, 2022.

JUKA, J. Troca de armadilhas. Palmares sem dengue, 21 jun,2010. Disponível: <http://palmaressem dengue.blogspot.com/2010/06/troca-de-armadilhas.html>. Acesso em: 13 dez, 2022.

LABORATÓRIO DE INSETOS E VETORES (LIV). Como Funciona. LABORATÓRIO DE INSETOS E VETORES (LIV), Vassouras. Seção Mosquitex. Disponível em: <https://mosquitex.universidadedevassouras.edu.br/mosquitex>. Acesso em: 12 out, 2022.

LIFE ON WHITE. Lagartixa azul elétrica, *Lygodactylus williamsi*, isolada. freepik. Seção fotos premium. Disponível em: [https://br.freepik.com/fotos-premium/lagartixa-azul-eletrica-lygodactylus-williamsi-isolada\\_13450630.htm](https://br.freepik.com/fotos-premium/lagartixa-azul-eletrica-lygodactylus-williamsi-isolada_13450630.htm). Acesso em: 13 dez, 2022.

MALECK, M.; DA CRUZ, I.L.S.; PARDAL, B.M.; PINHEIRO, R.F.; SERDEIRO, M.T.; ALVES, S.P. Educação antidengue: Um relato de experiência. Extensão: Revista Eletrônica de Extensão, v. 14, n. 26, p. 74-83, 2017.

MALECK, M.; DIAS, T.D.; DA CRUZ, I.L.S.; SERDEIRO, M.T.; NASCIMENTO, N.E.; CARRARO, V.M. Óleos essenciais-um breve relato. Revista Eletrônica TECCEN, v. 14, n. 2, p. 43-49, 2021.

MITUIASSU, M. T.; SERDEIRO, M.; VIEIRA, R. R. B. T.; OLIVEIRA, L. S.; MALECK, M. *Momordica charantia* L. extracts against *Aedes aegypti* larvae. Brazilian Journal of Biology, v. 82, e236498, 2022.

NITAHARA, A. Fiocruz retoma projeto com mosquitos que combatem a dengue: Programa foi interrompido há três meses, devido à pandemia de covid-19. Agência Brasil. Rio de Janeiro, jun, 2020. Seção Saúde. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-06/fiocruz-retoma-projeto-com-mosquitos-que-combatem-dengue#>. Acesso em: 13 dez, 2022.

OLIVEIRA, A. A. Estudo comparativo sobre a eficácia de dois substratos de oviposição em armadilhas de ovitrampas para vigilância de vetores de dengue no município de Nova Iguaçu, Rio de Janeiro. 2017. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação Medicina Tropical) - Instituto Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/22934>. Acesso em: 25 out.2022.

OLIVEIRA, A. A.; MALECK, M. Ovitrapas para Avaliação da Presença de *Aedes aegypti* (Linnaeus) e *Aedes albopictus* (Skuse) no Município de Vassouras, Estado do Rio de Janeiro. EntomoBrasilis, v. 7, n. 1, p. 52-57, 2014.

PALANDI, V. Desconstruindo o continente africano: O continente africano é separado por diversas regiões, sabia? Banhado pelo Oceano Atlântico, ele apresenta muitos países, que ficam divididos por localidade. Colégio Web, 15 abr, 2014. Seção Desconstruindo o continente africano. Disponível em: <https://www.colegioweb.com.br/trabalhos-escolares/geografia/desconstruindo-o-continete-regioes-da-africa.html>. Acesso em: 13 dez, 2022.

PARDAL, B. M.; DA CRUZ, I. L. S.; ALVES, S. M.; KERSTEN, V.A.; DE CARVALHO, M. A.; MARTINS, K. S.; DA ROSA, D. W. P. D.; MALECK, M. Educação e diversão no combate ao mosquito. Revista Fluminense de Extensão Universitária, v. 03, n. 1-2, p. 09-10, 2013.

PINHEIRO, P. *Aedes aegypti* (fotos): como é o mosquito da dengue? MD.SAÚDE, 03 mai, 2022. Disponível:<https://www.mdsaude.com/doencas-infecciosas/fotos-mosquito-dengue/>. Acesso em: 13 dez, 2022.

PINHEIRO, R. F.; ALVES, S. P.; OLIVEIRA, A. A.; ESPINDOLA C. B.; MALECK, M. Avaliação da Presença de *Aedes aegypti* (Linnaeus) e *Aedes albopictus* (Skuse) no Município de Vassouras, RJ, Brasil. EntomoBrasilis, v.7, n. 2, p. 116-123, 2014.

PINTO, L.A.P.; DA CRUZ, I.L.S.; DIAS, T.D.; FARIA, A.P.C.; GONÇALVES, S.J.C.; MALECK, M. Extratos de Erva-de-Santa-Maria na saúde pública: controle do vetor de arboviroses. Revista Pró-UniverSUS, v.10, n. 1, p. 102-105, 2019.

PINTO, P. S.; PINTO, F. O.; DUARTE, S.D. A Dengue e sua relação com Educação Ambiental no município de Quissamã/RJ. Revista Científica da Faculdade de Medicina de Campos, v. 8, n. 1, p. 14-18, 2013.

PREFEITURA DE BELO JARDIM. Pioneirismo: Belo Jardim implanta 'larvitrapas' no combate ao *Aedes aegypti*, Prefeitura de Belo Jardim, 22 jun, 2021. Disponível: <https://belojardim.pe.gov.br/pioneirismo-belo-jardim-implanta-larvitrapas-no-combate-ao-aedes-aegypti/>. Acesso em: 13 dez, 2022.

RIBEIRO, C.C.; PEREIRA, Y. Neem. Árvores da UNEF. Seção Espécies. Disponível em: <https://uenf.br/projetos/arvoresdauenf/especie-2/neem-2/>. Acesso em: 20 nov 2022.

SILVA, V. C.; SERRA-FREIRE, N. M.; SILVA, J. D. S.; SCHERER, P. O.; RODRIGUES, I.; CUNHA, S. P.; ALENCAR, J. Estudo comparativo entre larvitrapas e ovitrampas para avaliação da presença de *Aedes aegypti* (Diptera: Culicidae) em Campo Grande, Estado do Rio de Janeiro. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical [online], v. 42, n. 6, p. 730-731, 2009.

SOARES, A. C.; BARROS, V. C. A origem do mosquito *Aedes aegypti*. In: BARROS, V. C.; FEITOSA, C.M. Produtos naturais no combate ao mosquito *Aedes aegypti*. Campinas: Átomo, 2019. p. 11-14.

THE CLINIC. Rana o sapo? Aprende a reconhecer sus diferencias. THE CLINIC, 3 out, 2019. Seção PLANETA. Disponível em: <https://www.theclinic.cl/2019/10/03/rana-o-sapo-aprende-a-reconocer-sus-diferencias/>. Acesso em: 13 dez, 2022.

ZARA, A. L. S. A.; SANTOS, S. M.; FERNANDES-OLIVEIRA, E. S.; CARVALHO, R. G.; COELHO, G. E. Estratégias de controle do *Aedes aegypti*: uma revisão. Epidemiologia e Serviço de Saúde, Brasília, v. 25, n. 2, p. 391-404, 2016.

## Apoio financeiro e científico

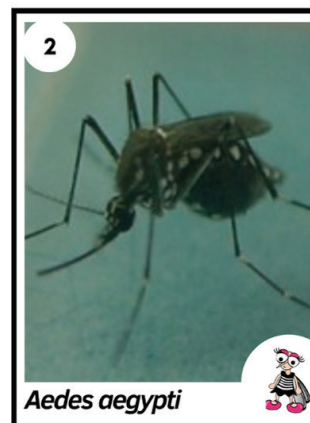
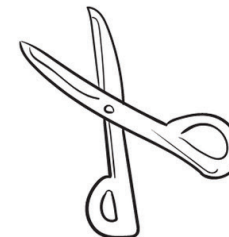
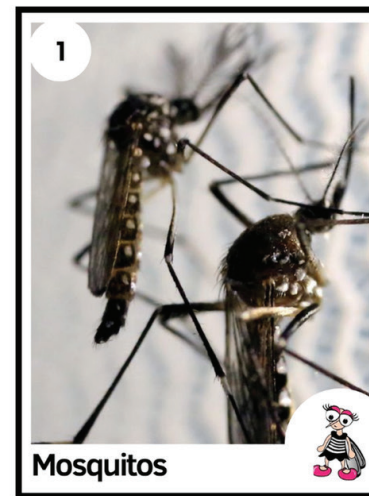
À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro/FAPERJ pelo auxílio financeiro ao Projeto de Pesquisa "Novas estratégias para o controle do mosquito *Aedes aegypti*, vetor da Dengue, Chikungunya e do vírus Zika: uma abordagem integrada/RedeZIKA#1.

À Fundação Educacional Severino Sombra (FUSVE) pelo apoio científico.



## PARA RECORTAR E COLAR!

Nas próximas páginas você encontrará as figurinhas para o seu álbum. Recorte uma por uma e cole no seu devido lugar. Mãos à obra!









18

Tela na janela



19

Armadilhas



20

Sapo



21

Lagartixa



22

Libélula



23

Nim



24

Eugenol



25

Isoeugenol



26

Ovitampa-1



27

Ovitampa-2



28

Ovitampa-3



29

Pneu-armadilha-1



30

Pneu-armadilha-2



31

Pneu-armadilha-3



32

Mosquitex-1



33

Mosquitex-2



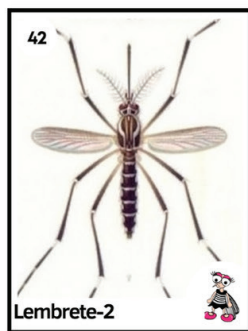
34

Mosquitex-3



35

CDC-1



Copyright © 2023 por LIV

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, distribuída ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer meio, incluindo fotocópia, gravação ou outros métodos eletrônicos ou mecânicos, sem a permissão prévia do LIV, exceto no caso de breves citações incorporadas em análises críticas e em alguns outros usos não comerciais permitidos pela lei de direitos autorais. Para solicitações de permissão, escreva ou entre em contato com o LIV, endereçado.

Endereço:

Laboratório de Insetos Vetores

Rua Antenor Caravana, 677, Carvalheira, Vassouras, RJ.

Telefone: (24) 2471 8351

E-mail: [liv.ussbarreiro@gmail.com](mailto:liv.ussbarreiro@gmail.com)

Site: <https://univassourasliv.wixsite.com./website>