

AS AVENTURAS DOS PEQUENOS MOSQUETEIROS

CONTRA DENGUE, ZIKA E CHIKUNGUNYA

Produção

Clubinho da Ciência

Nosmove/Fiocruz

NÚMERO 1 - DEZEMBRO DE 2016





BORRACHARI

MayRINK

Fundação Oswaldo Cruz
Presidente
Paulo Ernani Vieira Gadelha

IOC - Instituto Oswaldo Cruz
Diretor
Wilson Savino

As aventuras dos Pequenos Mosqueteiros contra dengue, zika e chikungunya

Organizadores:

Nildimar Alves Honório, Gerusa Belo Gibson dos Santos e Manoel Caetano Mayrink

Equipe Nosmove/Fiocruz:

Alexandre San Pedro Siqueira
Andiária Ramos da Silva
Carmen Pinheiro
Celio da Silva Pinel
Daniel Cardoso Portela Camara
Fernanda Cristina Morone Rodrigues
Gerusa Belo Gibson dos Santos
Glaucio Rocha Pereira
Izabel Cristina dos Reis
José Joaquin Carvajal
Leandro Xavier Layter
Luciane Pinheiro
Nildimar Alves Honório
Renata Cristina de Almeida Fernandes

Revisores:

Angela Cristina Veríssimo Junqueira
Tamara Nunes Lima Camara

Colaboradores:

Andréa Queli dos Santos Veloso
Angela Cristina Veríssimo Junqueira
Mário Sérgio Ribeiro
Patrícia Brasil
Paulo Chagastelles Sabroza
Paulo Roberto de Abreu Bruno
Sílvia Lacouth Mota
Tamara Nunes Lima Camara

Designer e ilustrações:

Mayrink

Produção e divulgação:

Núcleo Operacional Sentinela de Mosquitos Vetores - Nosmove/Fiocruz
Avenida Brasil, 4.365 - Manguinhos - CEP 21045-900 - Rio de Janeiro/RJ
Telefones: (21) 2562-1060 - 2209-2181/2191
Email: nosmove@fiocruz.br

Tiragem: 1.000 exemplares
Impressão: WalPrint Gráfica e Editora - Tel. (21) 2209-1717

Ficha catalográfica elaborada pela
Biblioteca de Ciências Biomédicas/ ICICT / FIOCRUZ - RJ

A951 As aventuras dos Pequenos Mosqueteiros contra dengue, zika e chikungunya / Organizadores: Nildimar Alves Honório, Gerusa Belo Gibson dos Santos e Manoel Caetano Mayrink; produção e divulgação: Núcleo Operacional Sentinela de Mosquitos Vetores-Nosmove/Fiocruz. - Rio de Janeiro : Fundação Oswaldo Cruz, 2016.

20 p. + encarte : il. ; 30 cm.

O Núcleo Operacional Sentinela de Mosquitos Vetores-Nosmove/Fiocruz é uma parceria entre o Instituto Oswaldo Cruz - IOC, Diretoria de Administração do Campus - DIRAC e a Vice-Presidência de Atenção, Ambiente e Promoção da Saúde-VPAAPS, da Fundação Oswaldo Cruz.

1. *Aedes aegypti*. 2. Zika virus. 3. Virus chikungunya. 4. Literatura infantil. I. Honório, Nildimar Alves. II. Santos, Gerusa Belo Gibson dos. III. Mayrink, Manoel Caetano. IV. Fundação Oswaldo Cruz. Núcleo Operacional Sentinela de Mosquitos Vetores.

CDD 595.772

APRESENTAÇÃO

Queridos pequeninos e pequeninas.

Esta história em quadrinhos mostra a importância de não deixarmos mosquitos por aí crescendo sem parar, e podendo transmitir doenças.

Neste número 1, os pequenos mosqueteiros vão caçar os mosquitos chamados *Aedes*, que são capazes de transmitir vírus que causam doenças em humanos, como por exemplo dengue, chikungunya e zika.

Convido todos vocês a lerem e brincarem com esta cartilha.

E não se esqueçam: brincando podemos aprender muitas coisas.

Então vamos, lá pessoal!

Wilson Savino

Diretor do IOC - Instituto Oswaldo Cruz

Esta cartilha foi uma maneira divertida que encontramos para apresentar características e curiosidades sobre o mosquito *Aedes aegypti*. Vocês descobrirão que é possível evitar que a dengue, chikungunya e zika se espalhem pelo nosso bairro, nossa cidade e pelo país inteiro. Ao conhecermos o comportamento e hábitos deste mosquito, podemos eliminar os locais onde ele se desenvolve, dentro ou em volta de nossas casas.

Brincando, veremos o quanto a nossa contribuição para manter o ambiente livre desse vetor é valiosa e importante para proteger a saúde das pessoas que amamos, como nossos pais, amigos e vizinhos.

Então, sejamos agentes protetores da saúde e vamos participar dessa aventura.

Mário Sérgio Ribeiro

*Superintendente de Vigilância Epidemiológica e Ambiental
Secretaria de Estado de Saúde do Rio de Janeiro - SES/RJ*

A história dos pequenos mosqueteiros foi preparada com muito carinho para você e está recheada de curiosidades, desafios e muitas brincadeiras. Nossos personagens, Ana, Chico e João, levarão você numa aventura fantástica para conhecer o *Aedes aegypti*, mosquito transmissor dos vírus da dengue, da zika e da chikungunya.

Essas três doenças compartilham alguns sintomas, como febre, pele vermelha e dores pelo corpo, podendo nos deixar bem cansados, sem energia para brincar ou ir à escola.

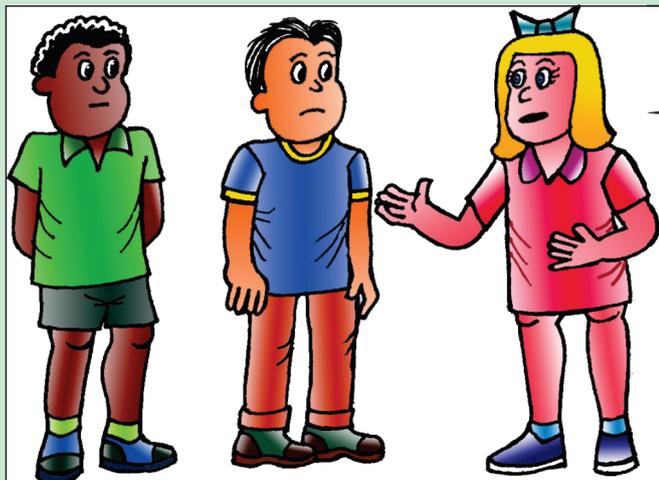
Por isso, a melhor maneira de evitá-las é não permitindo a formação de criadouros do mosquito dentro ou fora da nossa casa. Então, fale com seus amigos, vizinhos e familiares sobre as novas descobertas desta aventura e venha fazer parte deste time de mosqueteiros caçadores de *Aedes aegypti*.

Patrícia Brasil

*Chefe do Laboratório de Pesquisa Clínica em Doenças Febris Agudas
do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI/Fiocruz)*

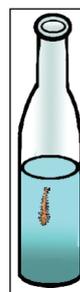
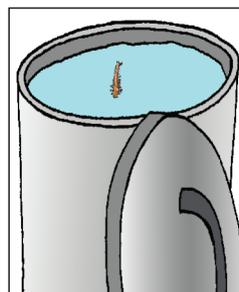
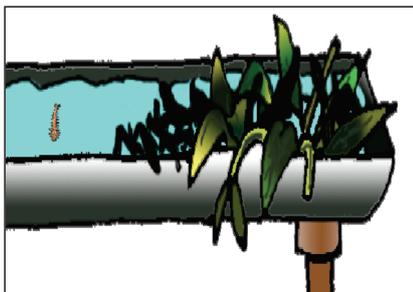
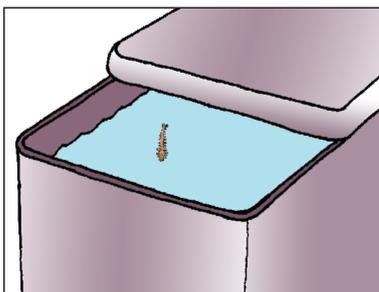
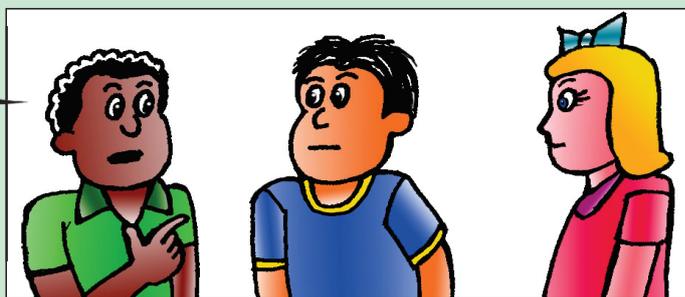
OS PEQUENOS MOSQUETEIROS





Isso mesmo, Chico! Dengue, zika e chikungunya são doenças causadas por vírus diferentes, que podem causar febre, manchinhas vermelhas e dores na cabeça e no corpo.

Por isso, precisamos estar atentos com o *Aedes aegypti*, esse mosquito manchadinho que vive escondido dentro de casa e no quintal. A fêmea pica as pessoas e depois coloca os seus ovos nos criadouros com água.



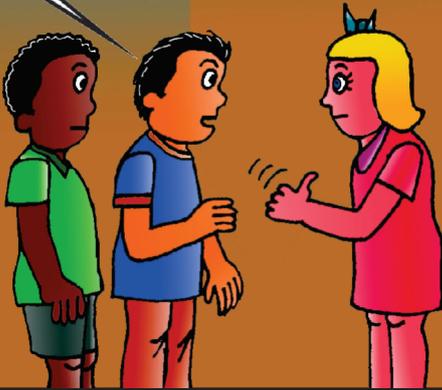
É verdade, João! Por isso é comum encontrar suas larvas em caixas d'água destampadas, pneus, calhas de telhado entupidas, barris, latões, bandejas de geladeira e embalagens plásticas jogadas fora da lixeira.



É isso mesmo, Chico. Esses locais funcionam como criadouros, onde a fêmea do *Aedes aegypti* deposita seus ovos.

Ué, Ana!
E como
é que
nascem os
mosquitos?
Você
sabe?

Claro, Chico. Aprendi
na escola a reconhecer
todas as fases do ciclo
de vida do *Aedes aegypti*.



A fêmea do *Aedes aegypti* precisa
se alimentar de sangue para colocar
seus ovos. Depois que isso acontece,
geralmente dura 7 a 10 dias para o
desenvolvimento da fase de ovo até
mosquito adulto. Os mosquitos machos
não se alimentam de sangue, apenas
de nectar e da seiva da planta. Então,
Chico, só as fêmeas picam!



O *Aedes aegypti* tem quatro fases: ovo, larva, pupa e mosquito adulto. Poucas horas após serem colocados pela fêmea, em contato com a água, se rompem e liberam as larvas. A fase de larva apresenta quatro estádios diferentes que se alimentam muito: L1, L2, L3 e L4. Após o estágio L4, a larva se transforma em pupa. A pupa não se alimenta, mas dentro dela se forma o mosquito adulto. Quando o mosquito adulto está pronto, ele sai da pupa, como uma borboleta que sai do casulo.

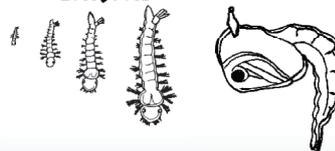
CICLO DE VIDA DO *Aedes aegypti*

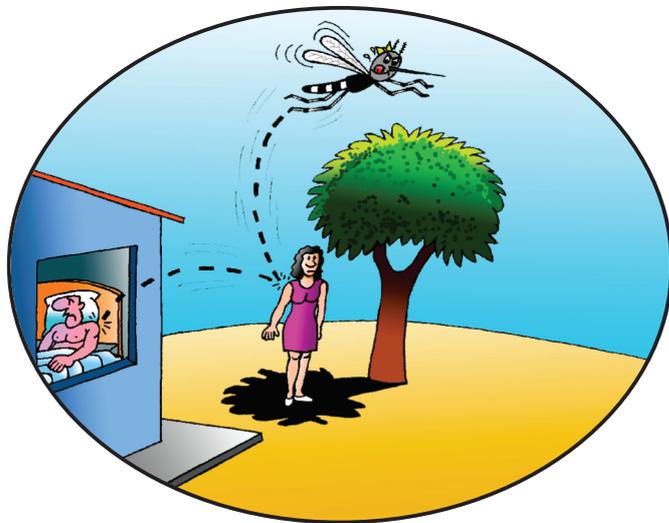
OVO

LARVAS

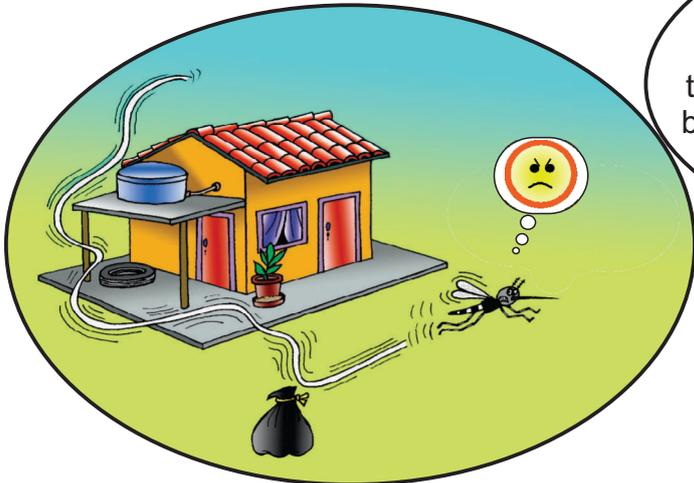
PUPA

MOSQUITO

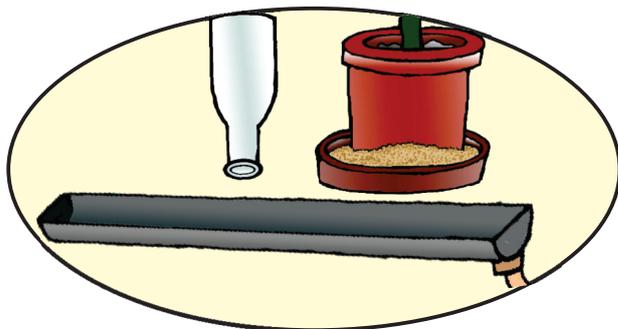




Ah, então quer dizer que se a fêmea do *Aedes aegypti* suga o sangue de alguém que está com dengue, zika ou chikungunya, ela pode se infectar e depois de alguns dias transmitir esses vírus para outras pessoas?



Isso mesmo, Chico!
Por isso é importante conhecer onde e como esse mosquito se reproduz. Assim, podemos evitar que eles se criem na nossa casa e no nosso quintal, tomando sempre o cuidado de colocar o lixo em sacos bem fechados, tampar reservatórios de água, retirar do quintal pneus, garrafas e outros objetos que possam acumular água da chuva.



Lá em casa, a minha família costuma escovar os pratos das plantas e colocar areia para não acumular água. Sempre limpamos a calha do telhado da nossa casa e mantemos as garrafas com a boca para baixo. Assim, evitamos o acúmulo de água e novos criadouros para o *Aedes aegypti*.



Agora que você aprendeu um pouco sobre o mosquito transmissor dos vírus dengue, zika e chikungunya, chegou a hora de se tornar um mosquiteiro do clubinho da ciência.

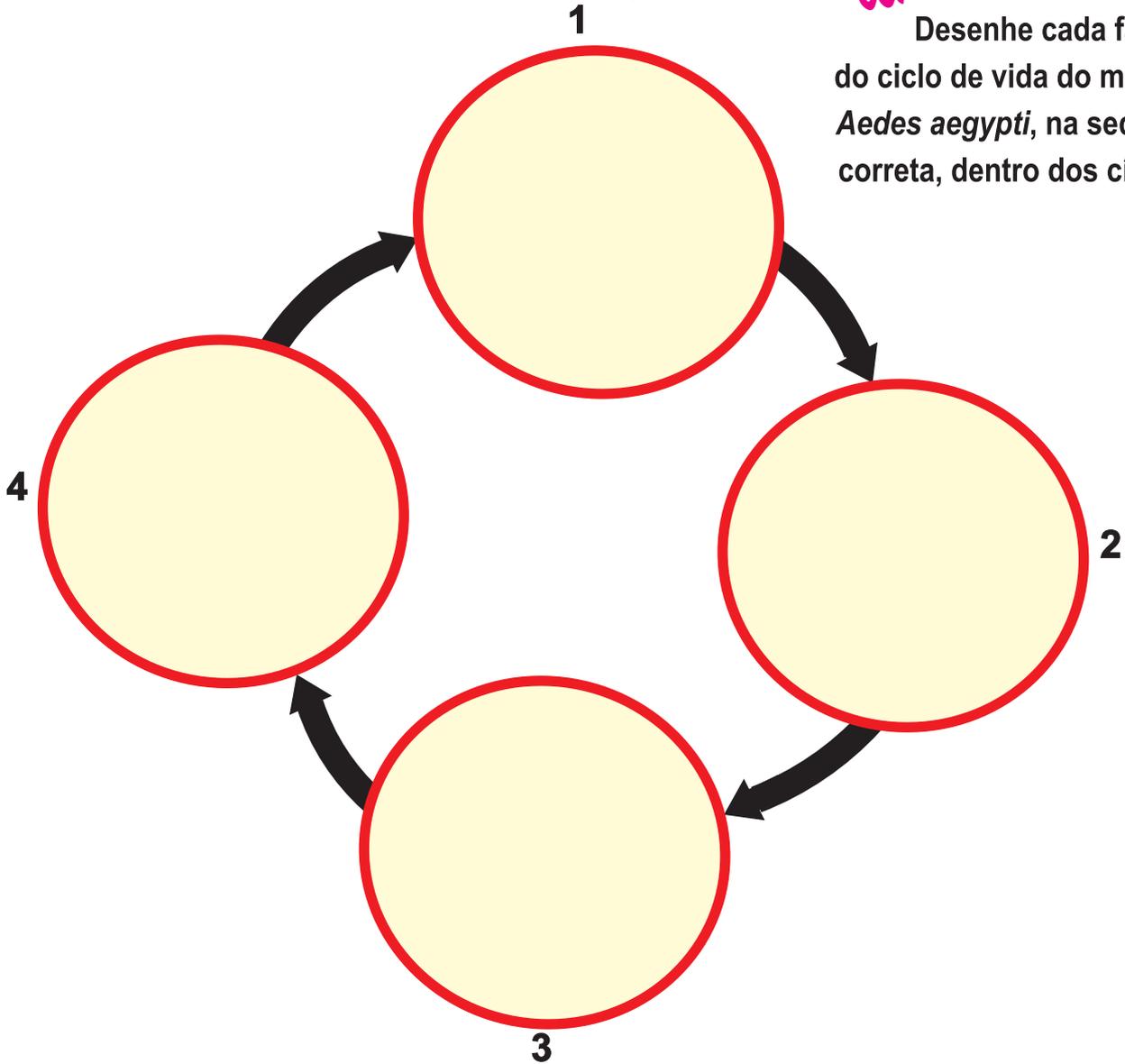
Vamos todos juntos atrás do *Aedes aegypti*!



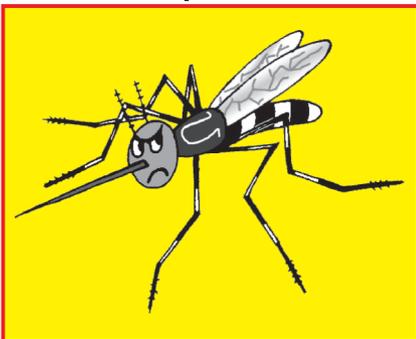
Venha participar desta aventura cheia de jogos e desafios que preparamos para você!

CICLO DE VIDA DO MOSQUITO *Aedes aegypti*

Desenhe cada fase do ciclo de vida do mosquito *Aedes aegypti*, na sequência correta, dentro dos círculos.



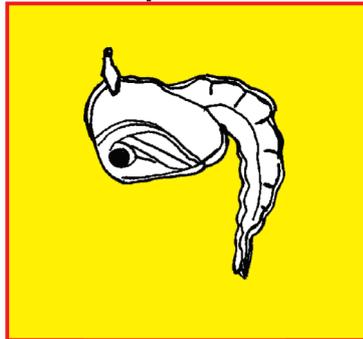
Mosquito - 4



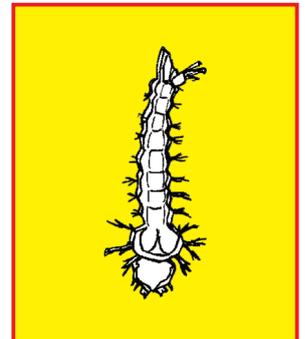
Ovo - 1



Pupa - 3



Larva - 2

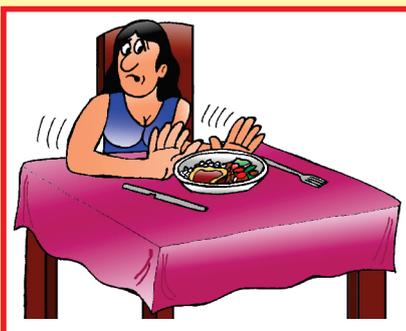
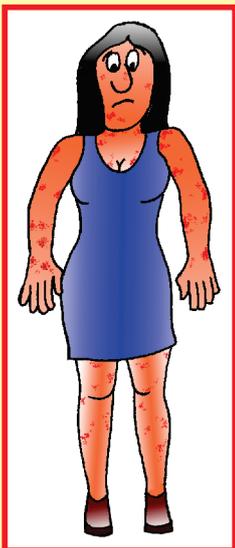
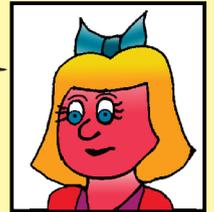


Você sabia que os ovos do *Aedes aegypti* podem resistir nas paredes internas dos criadouros por até um ano? Ao entrar em contato com a água, eles podem se romper e as larvas podem nascer.



**LIGUE OS DESENHOS CORRESPONDENTES
DOS SINTOMAS DE DENGUE, ZIKA E CHIKUNGUNYA**

Você sabia que dengue,
zika e chikungunya
têm sintomas parecidos?
Fique atento!



**Manchas
vermelhas
no corpo**

**Falta de
apetite**

**Dor de
cabeça**

Febre

**Dor no
corpo**

AJUDE O PEQUENO MOSQUETEIRO A LOCALIZAR OS CRIADOUROS DO MOSQUITO *Aedes aegypti*, FAZENDO UM CÍRCULO EM CADA UM DELES.

Você sabia que além das casas e dos quintais, existem outros locais no nosso bairro que podem ter criadouros de *Aedes aegypti*, como terrenos baldios, borracharias e cemitérios?



PALAVRAS CRUZADAS

Complete a cruzadinha escrevendo o nome de cada criadouro de *Aedes aegypti*

The crossword puzzle grid is partially filled with the following words:

- Vertical word 1: **L** **A** **R** **V** **A**
- Vertical word 2: **M** **O** **S** **Q** **U** **I** **T** **O**

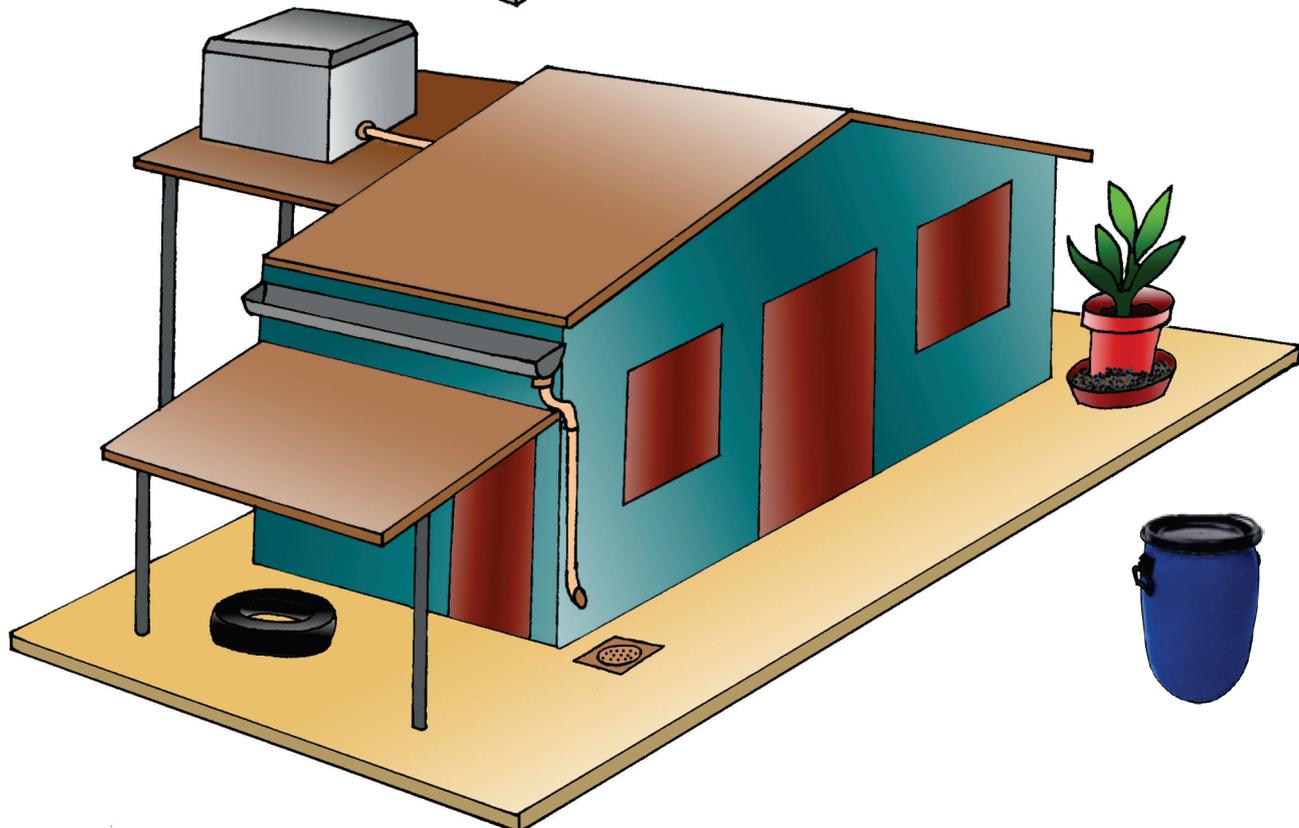
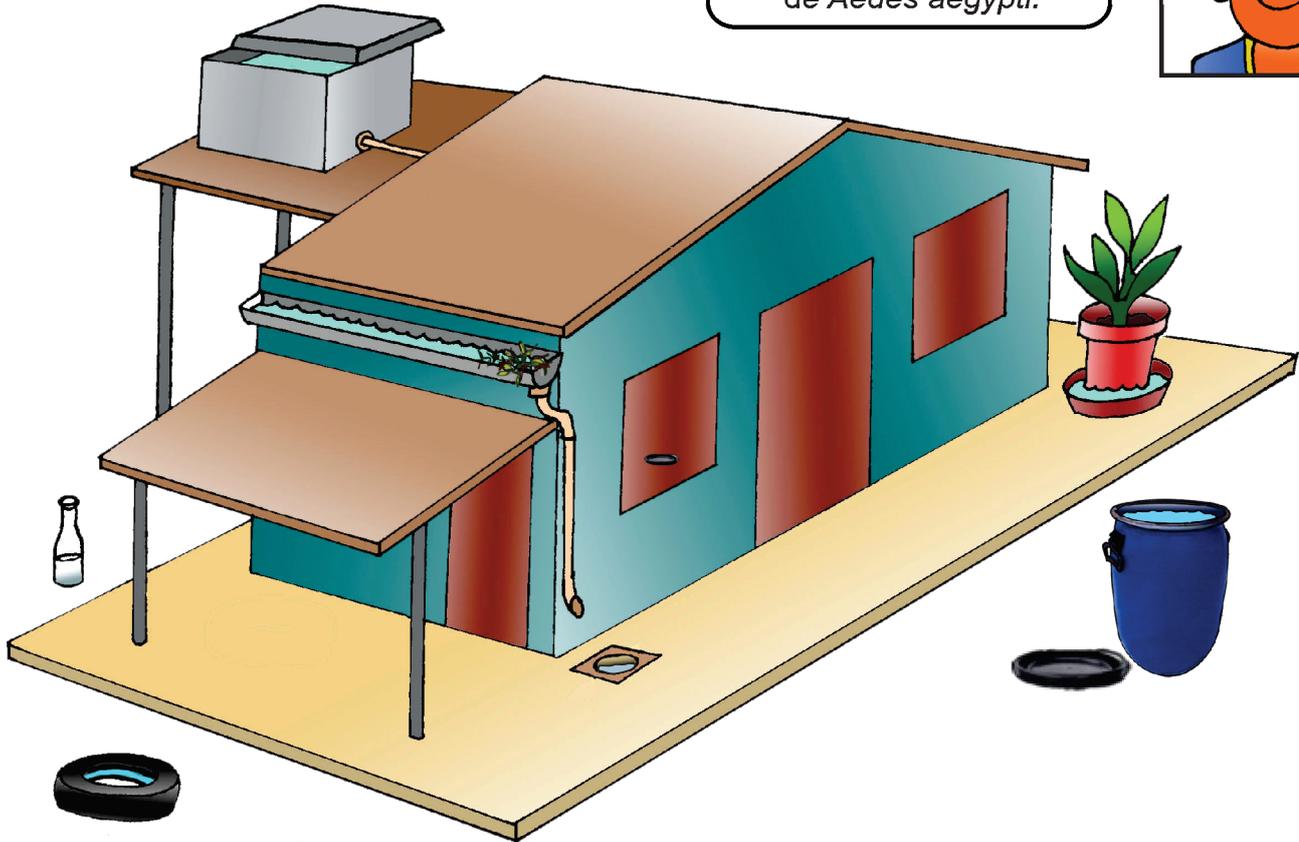
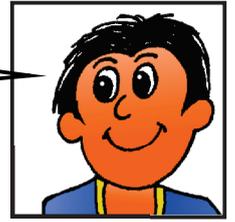
Illustrations and clues include:

- A gutter with a red arrow pointing to the first empty cell of the vertical word "LARVA".
- A blue bucket with a red arrow pointing to the empty cell above "LARVA".
- A mosquito larva with a red arrow pointing to the first empty cell of the vertical word "MOSQUITO".
- A mosquito with a red arrow pointing to the first empty cell of the horizontal word starting with "S".
- A black tire with a red arrow pointing to the empty cell below "MOSQUITO".
- A swimming pool with a red arrow pointing to the empty cell below "S".
- A speech bubble from a girl: "Olá! É muito importante verificar se existem criadouros de *Aedes aegypti* na sua casa, no mínimo uma vez por semana. Só assim iremos eliminá-los!"
- A blue trash can with a red arrow pointing to the empty cell below "MOSQUITO".
- A drain cover with a red arrow pointing to the empty cell below "MOSQUITO".

Jogo dos 7 erros

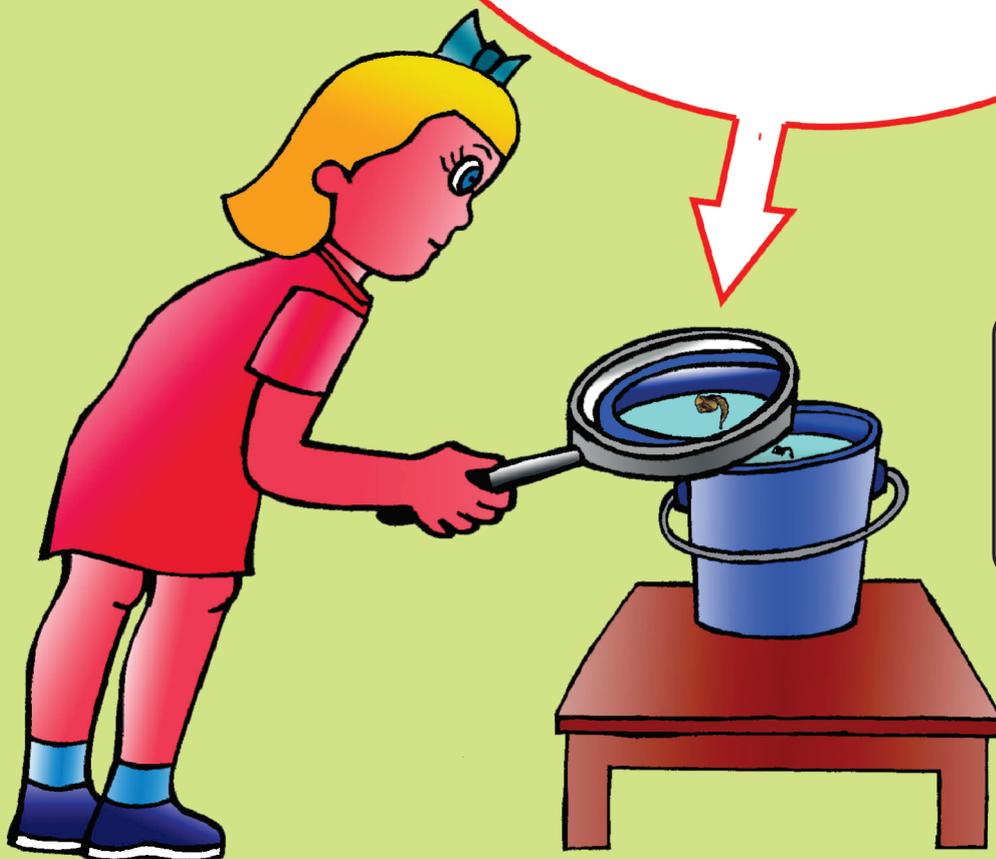
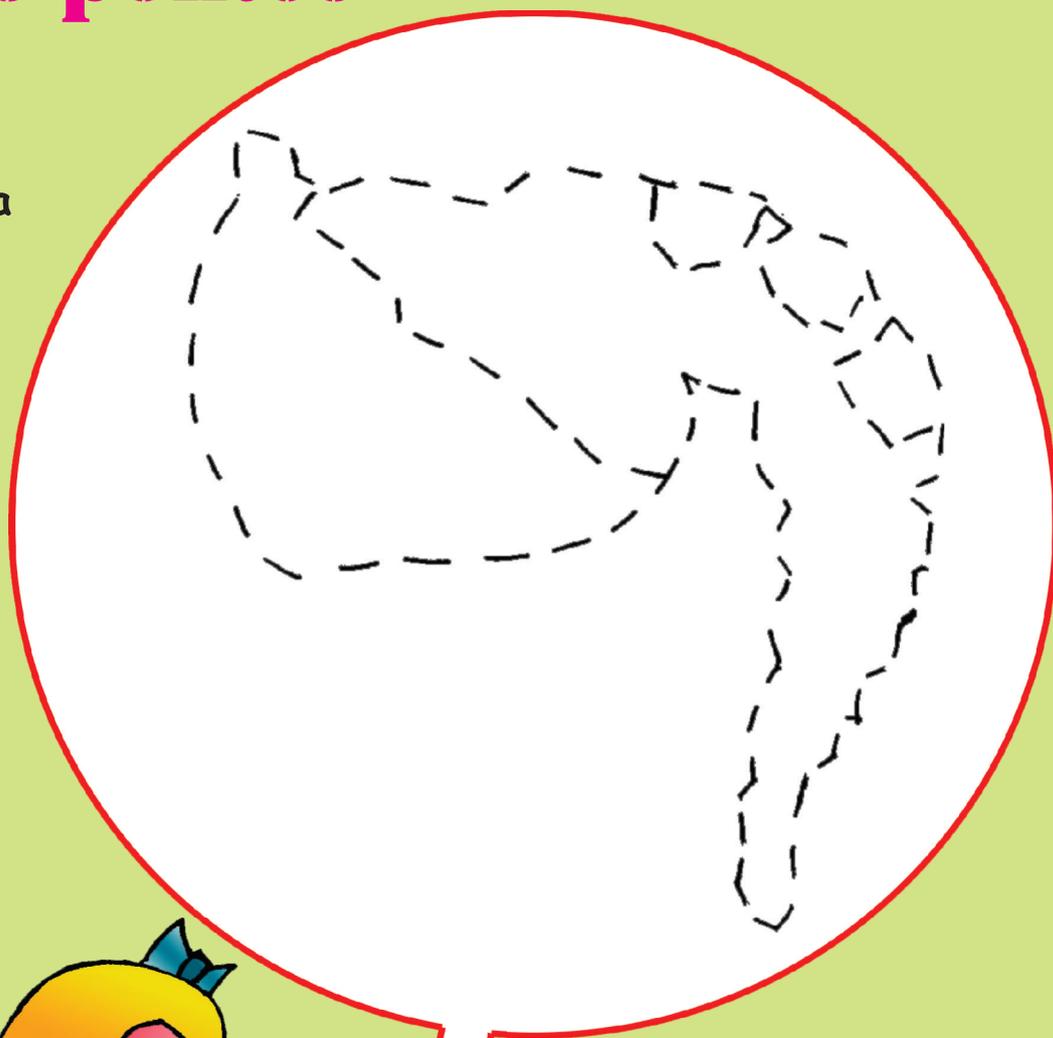
Observe com atenção as duas casas. Em uma delas, existem locais onde o mosquito *Aedes aegypti* costuma colocar seus ovos. Identifique-os marcando com um X.

Atenção!
Cuide bem de sua casa!
Evite criadouros de *Aedes aegypti*.



Ligue os pontos

Ligue os pontos e veja o que a mosqueteira Ana encontrou no balde da sua casa.



Você sabia que as pupas do mosquito *Aedes aegypti* não se alimentam e que se transformam em mosquitos adultos em poucos dias?



CAÇA-PALAVRAS

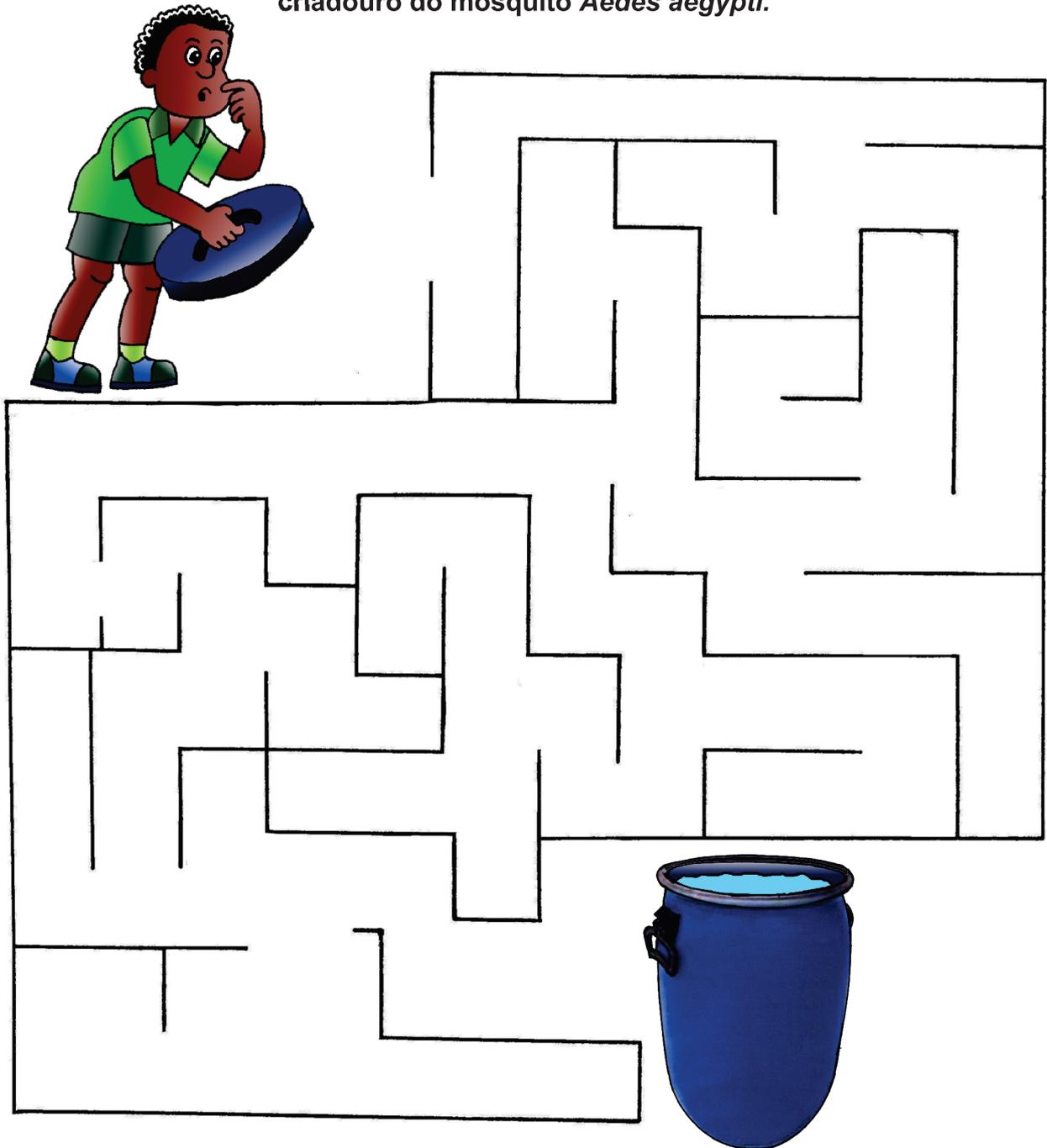
L Y A S O Z A F P S B H Z
H D E N G U E H Z J O O N
T I F L C R O Y A O B V B
N C H I K U N G U N Y A A
B A H N A A U I T N Q E E
A E C R I A D O U R O Z J
E D P Ç O O I B V U O I N
X E M O S Q U I T O Ç K O
C S A E G Y P T I Y U A R

Ajude-me
a encontrar as
palavras DENGUE,
ZIKA, AEDES
AEGYPTI
MOSQUITO,
CHIKUNGUNYA e
CRIADOURO
no quadro ao lado.



Labirinto

Ajude o João a levar a tampa até o galão com água e assim evitar mais um criadouro do mosquito *Aedes aegypti*.

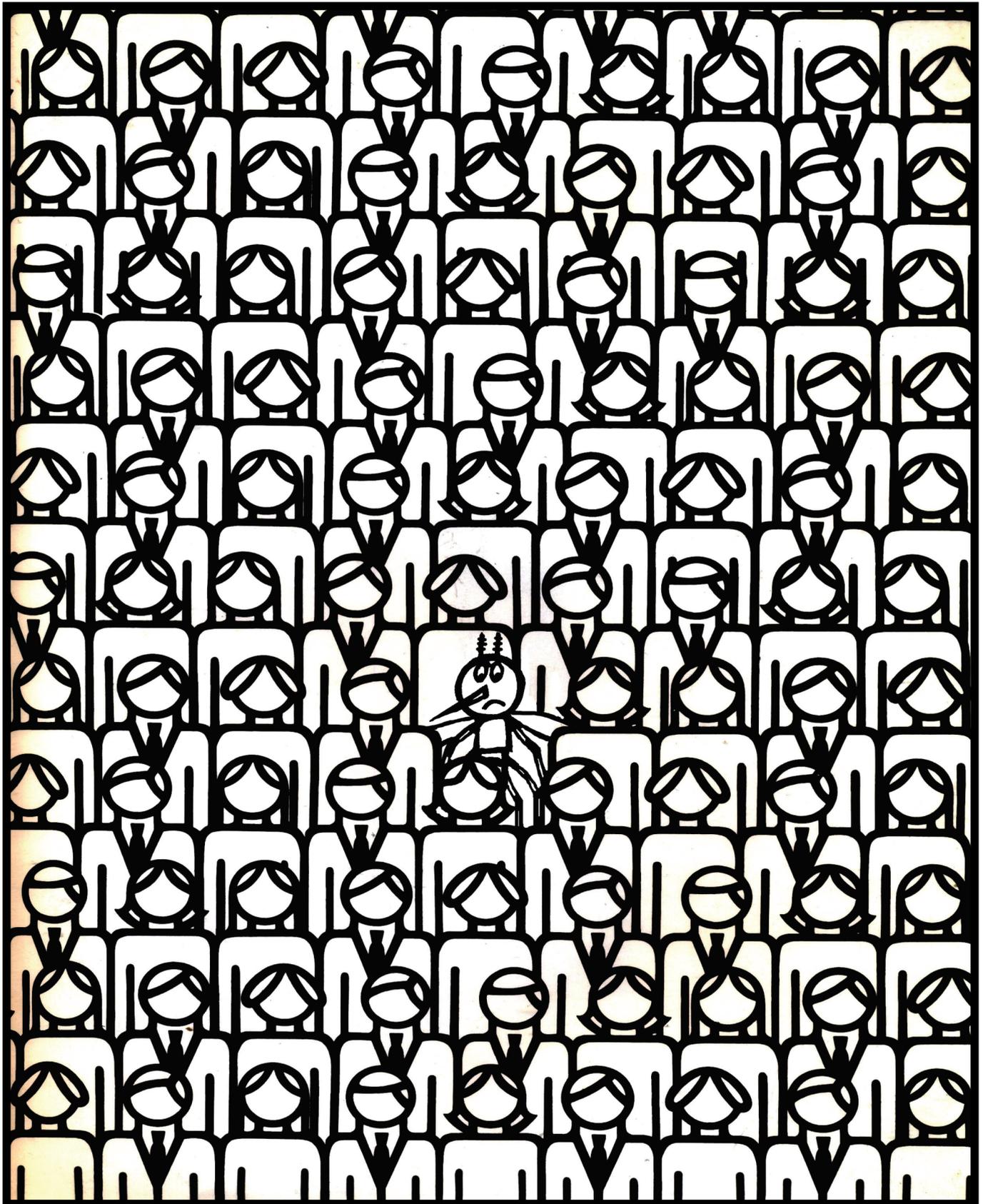


Atenção!! Fique atento! Latões, tonéis e tambores usados para armazenar água em casa devem ficar sempre com as tampas bem fechadas. Assim, evitamos que as fêmeas do *Aedes aegypti* depositem seus ovos nesses locais!



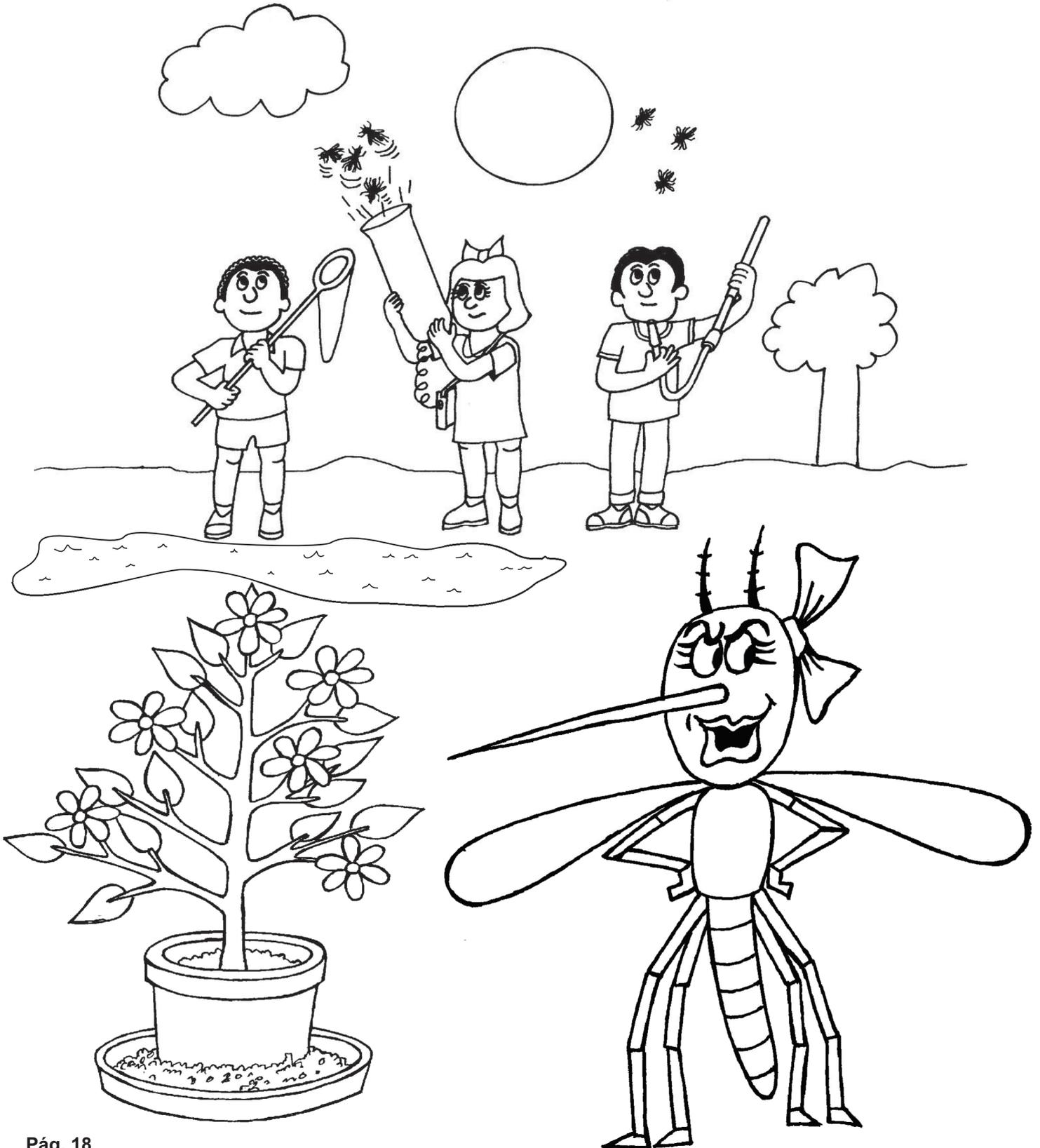
ONDE ESTÁ O *Aedes aegypti*?

Encontre e pinte o *Aedes aegypti*, mosquito transmissor dos vírus da dengue, zika e chikungunya.



PARA COLORIR

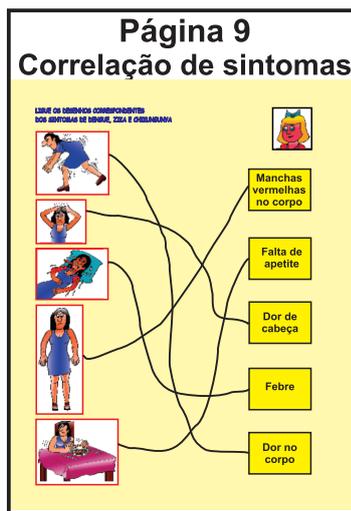
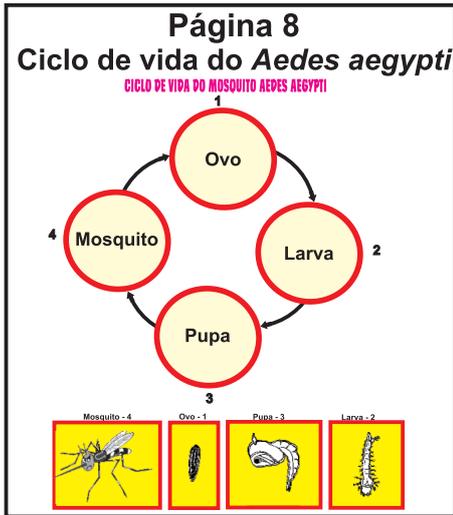
Chegou a hora de usar toda sua criatividade para colorir este cenário.



Desenhe neste espaço o que você mais gostou nesta cartilha

A large, empty rectangular box with a thick blue border, occupying most of the page. It is intended for the user to draw their favorite part of the manual.

Gabarito-soluções



Página 12

Palavras cruzadas

PALAVRAS CRUZADAS
Complete a cruzadinha escrevendo o nome de cada criadouro de *Aedes aegypti*

CACHIMBO

LARVA

HAIA

MOSQUITO

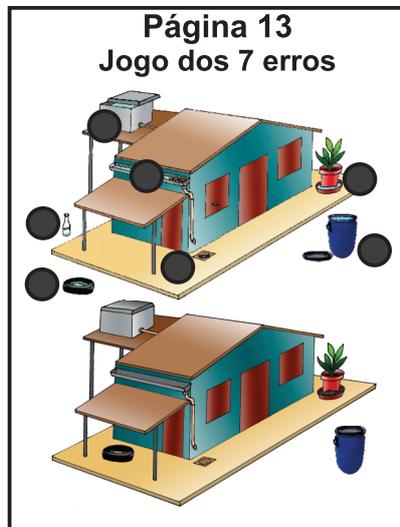
PISCINA

QUILO

TONEL

RALO

*Atenção! É muito importante verificar se existem criadouros de *Aedes aegypti* no mínimo uma vez por semana. Se assim não for, eliminá-los!*



Página 15

Caça-Palavras

LYASOZAFPSBHZ

HDENGUEHZJON

TIFLCROYAQBVB

NC HIKUNGUNYA A

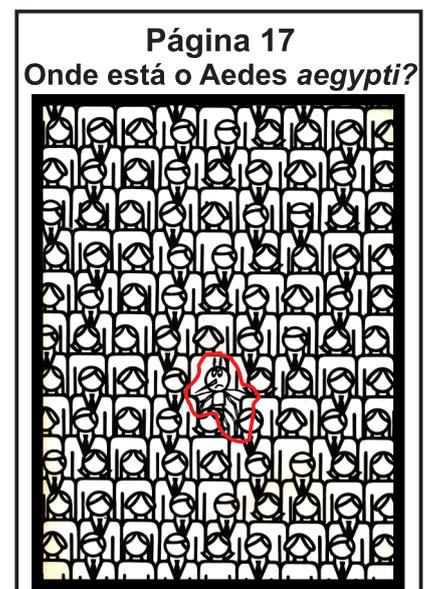
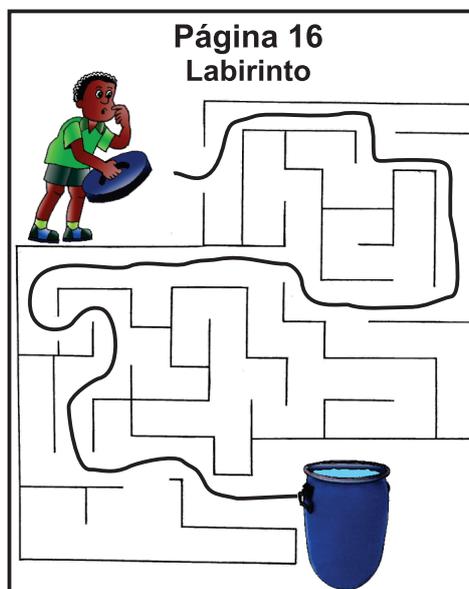
BAHNAAUITNQE E

AE CRIADOUROZ J

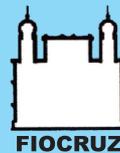
EDPÇOOIBVUOIN

XEMOSQUITOÇKO

CSAEGYPTIYUAR



Realização

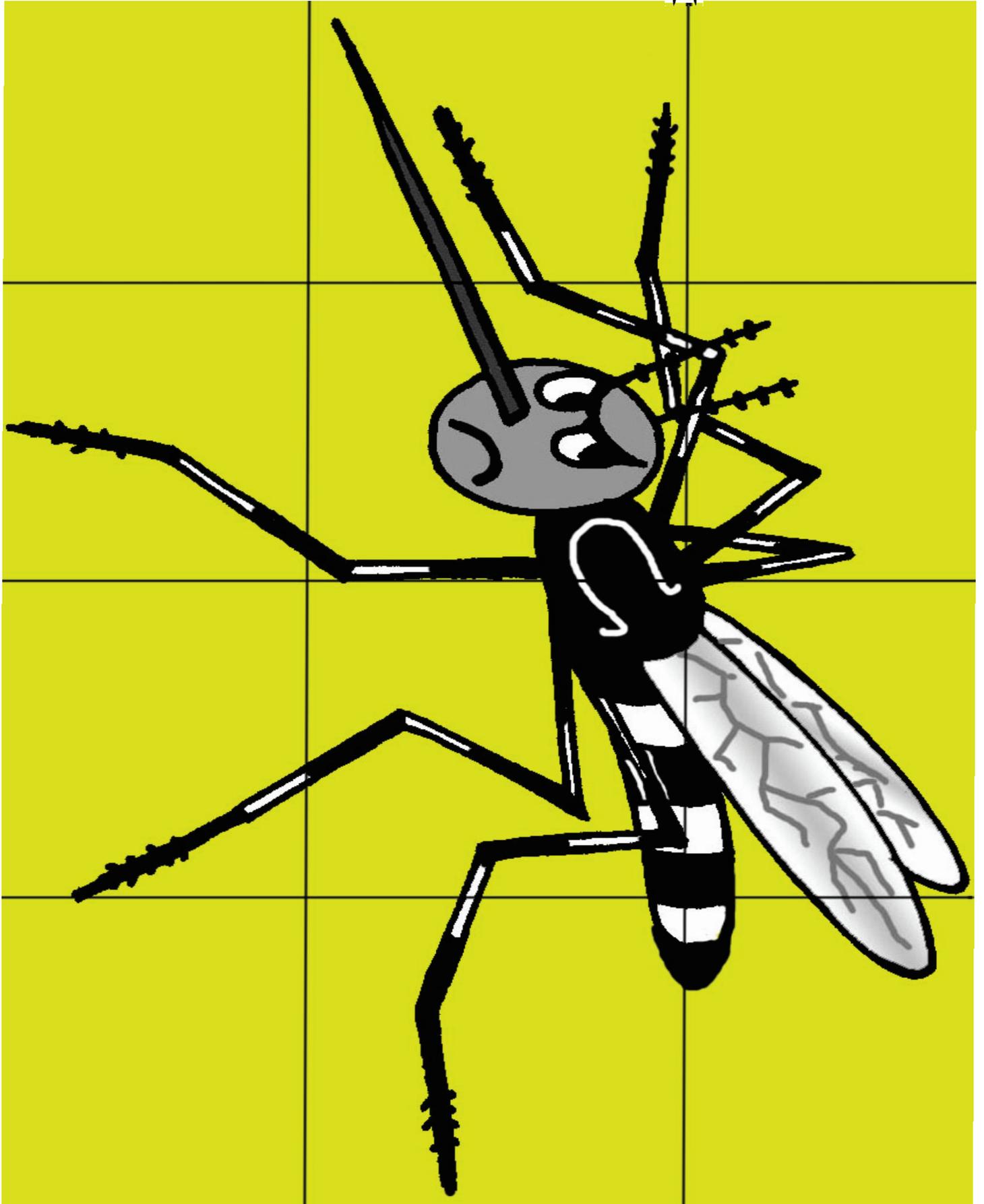


Apoio

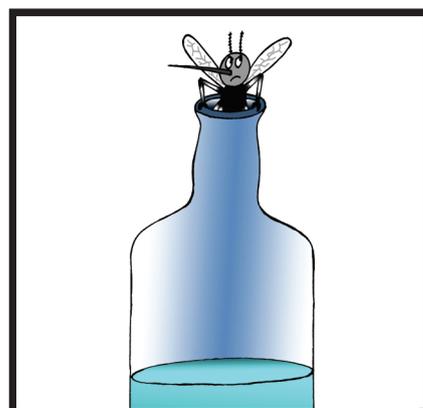
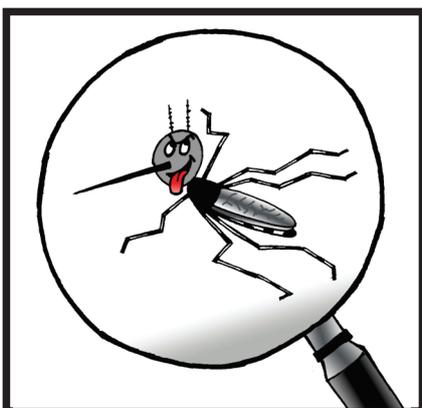
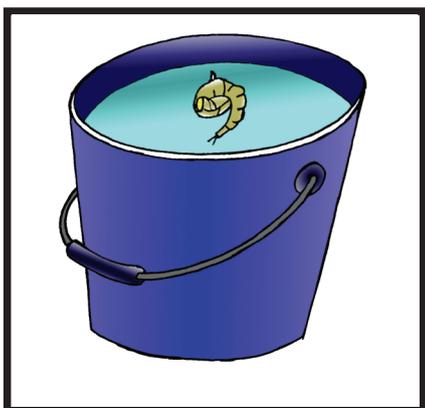
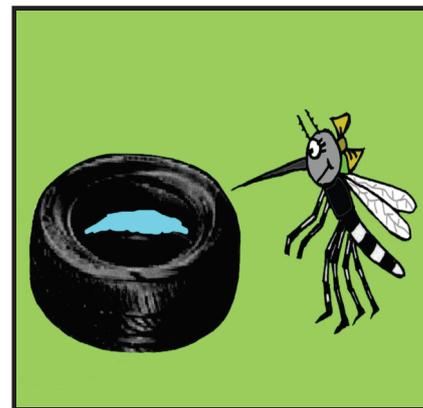
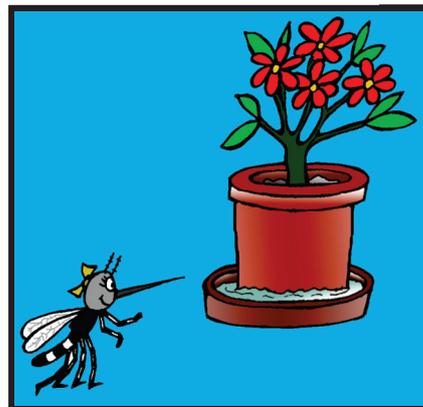
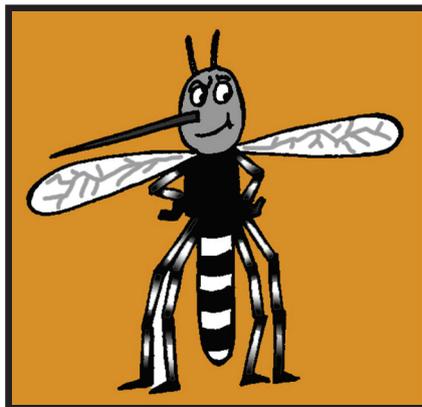
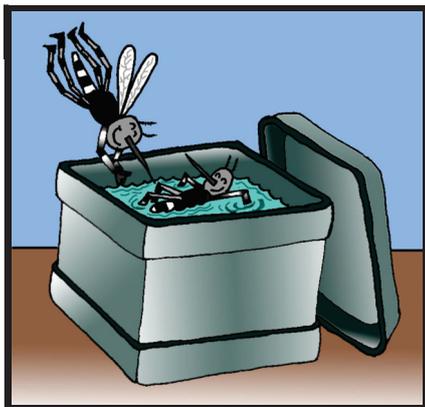


QUEBRA-CABEÇA

Recorte e monte o quebra-cabeça com o mosquito *Aedes aegypti*



Jogo da memória



Jogo da memória

