



Diário Oficial

Estado de São Paulo

Geraldo Alckmin - Governador

PODER
Executivo

SEÇÃO I

Palácio dos Bandeirantes Av. Morumbi 4.500 Morumbi São Paulo CEP 05650-000 Tel. 2193-8000

Volume 125 • Número 213 • São Paulo, terça-feira, 17 de novembro de 2015

www.imprensaoficial.com.br

imprensaoficial

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Alerta: combate ao mosquito da dengue deve ocorrer o ano todo

Os biólogos Lincoln Suesdek e Caroline Louise, do Laboratório de Parasitologia do Instituto Butantan, fazem o alerta: autoridades e cidadãos não podem diminuir o combate ao mosquito *Aedes aegypti*, transmissor da dengue, nos meses de inverno, pois, embora o ciclo de reprodução do inseto fique mais lento devido às quedas de temperatura e de umidade da estação, a espécie se mantém ativa. No verão, o ciclo de desenvolvimento é mais rápido.

FOTOS: FERNANDES DIAS PEREIRA



Caroline e Suesdek – Autoridades e cidadãos não podem reduzir o combate ao mosquito

Pesquisa do Instituto Butantan revela grande capacidade de adaptação do *Aedes aegypti* mesmo em condições climáticas e ambientais adversas; patrimônio genético variado permite sua reprodução inclusive nos meses frios

A dupla de pesquisadores do instituto descobriu que o *Aedes aegypti* possui um patrimônio genético muito grande e variável. Essa característica pode explicar como os ovos do mosquito sobrevivem até um ano em ambientes e condições adversas e a capacidade da espécie em contornar algumas tentativas humanas de eliminá-la.

Financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), o estudo foi o trabalho de iniciação científica de Caroline, sob orientação do professor Suesdek. Entre abril de 2011 e maio de 2012, houve a coleta de ovos, larvas e pupas do mosquito em seis áreas distintas.

Riqueza genética – As armadilhas foram colocadas em um raio de 7,8 quilômetros quadrados no entorno do Instituto Butantan (órgão vinculado à Secretaria de Estado da Saúde), próximo da Cidade Universitária, na zona oeste da capital.

A pesquisa analisou 150 fêmeas do mosquito durante cinco estações climáticas (outono, inverno, primavera e verão de 2011 e outono de 2012), considerando aspectos genéticos e morfológicos, além de ter avaliado questões evolutivas e demográficas de dispersão desses insetos em áreas urbanas. O objetivo do estudo é compreender a evolução e aprimorar mecanismos de controle da espécie, originária de países da África subsaariana (todo o continente, com exceção da região norte).

O artigo *Microevolution of Aedes aegypti* (Microevolução do *Aedes aegypti*) pode ser consultado on-line no site da revista científica *PLoS one* (ver serviço). Ele apresenta aspectos relacionados à posição de 18 pontos existentes na asa do inseto e sobre a variabilidade do DNA da espécie.

Ao longo do período de estudo, a pesquisa revelou que ocorrem alterações no tamanho e no formato das asas e nas frequências de microssatélites de DNA, indicativos da rápida variação evolutiva da espécie. Os biólogos do Butantan comentam que a riqueza genética confere robustez e versatilidade ao *Aedes*. Depois do *Anopheles*, transmissor da malária, essa espécie de mosquito é a segunda que mais infecta pessoas no mundo.

Desdobramentos – “No meio urbano, onde vive a maioria da população brasileira, o *Aedes* encontra condições muito favoráveis para procriar. Além disso, os fluxos humanos e comerciais em todo o planeta favorecem sua dispersão pelo mundo”, explicam os pesquisadores. Eles indicam o site da Secretaria de Estado da Saúde (ver serviço) como fonte de informação sobre o tratamento e a prevenção da dengue.

O professor Suesdek conta que a pesquisa do Laboratório de Parasitologia prossegue agora com uma tese de dou-



Aedes – Segunda espécie que mais infecta



Ovo sobrevive um ano em condições adversas

torado em andamento, prevista para ser finalizada no fim do primeiro semestre de 2016. A autora é a bióloga Paloma Vidal, também aluna, como Caroline, da Universidade de São Paulo (USP).

Atualmente, Paloma valida dados sobre a população e a evolução do *Aedes* repassados pelos serviços municipais de saúde de Campinas, Catanduva, São Carlos, São José do Rio Preto e Santos. O objetivo é desenvolver estudo complementar ao de Caroline nas cinco cidades paulistas.

Rogério Mascia Silveira
Imprensa Oficial – Conteúdo Editorial

SERVIÇO

O Instituto Butantan localiza-se na Av. Vital Brasil, 1.500 – Butantan – capital. O artigo científico dos pesquisadores do Instituto Butantan pode ser consultado em <http://goo.gl/A7rFzE>. Para obter orientações de tratamento e prevenção da dengue, acesse <http://goo.gl/mFw777>.

Jovens e adultos aprendem a poupar em sala de aula

Com o dinheiro curto, jovens e adultos da rede estadual de São Paulo estão aprendendo a poupar em sala de aula. No currículo de Matemática adotado pela Secretaria da Educação do Estado no ensino médio e Educação de Jovens e Adultos (EJA), elaboração de orçamento, dívidas do cartão de crédito e cálculo de juros estão no conteúdo programático e até em provas. A proposta é

introduzir orientações de educação financeira na rotina dos estudantes.

Isso ocorre na Escola Estadual Milton Rodrigues, na zona norte da capital. Com a ajuda dos professores, estudantes entre 15 e 17 anos criaram uma disciplina eletiva sobre o tema, com duração semestral e que reúne, ao mesmo tempo, conhecimentos de Matemática, História

e Geografia. Os próprios estudantes sugeriram o tema, pois tinham curiosidade e queriam aprender a partir de uma linguagem menos “economês”.

Para incentivar os alunos, a primeira ação foi fechar uma parceria especial com um banco para a abertura de contas de poupança. Cada jovem precisou investir, no mínimo, um real. A meta é que todo dinheiro

extra (acumulado da mesada ou do trabalho) seja depositado nesse fundo. A taxa de rendimento é semelhante à de outros correntistas. Hoje, cada aluno tem, em média, 100 reais aplicados.

Imprensa Oficial – Conteúdo Editorial
Assessoria de Imprensa da Secretaria da Educação