

SETO DA MAPA CERCA VIVA COM BAMBU

Rápido crescimento, é denso e não alastra.

Entregamos em todo o Brasil

50% DE DESCONTO PARA GRANDES QUANTIDADES

equilíbrio e saúde

saúde responde combate ao câncer folha mulher ciência cotidiano

mosquito aedes aegypti

DENGUE ZIKA MICROCEFALIA CHIKUNGUNYA MOSQUITO COMO COMBATER PERGUNTAS E RESPOSTAS REPELENTE

Saiba mais sobre o mosquito transmissor de várias doenças: de onde ele veio, como se reproduz e os principais sintomas

EUA investem US\$ 30 milhões em projetos contra zika



Mosquito *Aedes aegypti*, transmissor do vírus da zika

REINALDO JOSÉ LOPES COLABORAÇÃO PARA A FOLHA

26/08/2016 02h00

Compartilhar 233 Mais opções

Um "campo de força" de baixo custo capaz de impedir a passagem de mosquitos, sandálias tratadas com inseticida que evitam picadas de insetos por seis meses e uma armadilha inteligente que identifica o *Aedes aegypti* pelo bater de suas asas estão entre os projetos de combate ao vírus zika que receberam um total de US\$ 30 milhões da Usaid, agência do governo dos Estados Unidos de combate à pobreza.

A Usaid anunciou recentemente as primeiras 21 propostas vencedoras do programa (uma nova rodada de contemplados deve ser divulgada em breve). Uma delas, a da armadilha inteligente, foi bolada por pesquisadores do ICMC-USP (Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da USP de São Carlos) e é a única ideia de cientistas brasileiros a ser aprovada por enquanto.

"Sabe-se que 80% dos locais de reprodução do *Aedes aegypti* estão em propriedades privadas, então a chave é motivar as pessoas a fazer o controle dentro das casas delas", diz Gustavo Batista, coordenador da pesquisa.

Visto de fora, o sistema idealizado pela equipe da USP lembra um samburá (o recipiente de tela usado por pescadores para guardar peixes recém-pescados).

SAI, ZIKA!
Algumas das novas tecnologias contra a doença

Cheirinho de gente

Pesquisadores da Universidade Johns Hopkins querem identificar as moléculas com 'cheiro de gente' emitidas pelas pessoas. Elas explicariam a grande atração do mosquito da dengue pelos seres humanos. A partir daí, criariam armadilhas potentes com esse odor, desviando os bichos de seus alvos verdadeiros

leia também

Terceira idade asiática custará 20 bilhões de dólares nos próximos anos

Cientistas apontam mais oito tipos de câncer ligados ao excesso de peso

Efeitos graves da zika são notados em bebê após 6 meses de nascimento

Edição impressa

Quem é alérgico a ovo não pode tomar vacina contra a gripe?

Saúde responde Envie suas dúvidas

MINHA HISTÓRIA COM O CÂNCER...

Leia depoimentos de pessoas que venceram ou enfrentam a doença

otícia Relatos

o combate ao câncer

Grandes personalidades da história na visão de grandes nomes do cinema.

Truque estranho faz seu cérebro ficar melhor



Médico polêmico revela método natural para melhorar o cérebro

Livraria da Folha ESPECIAL Cultura e Gastronomia Uma seleção de livros imperdíveis com até 70% DE DESCONTO!

EM EQUILIBRIO E SAÚDE			
LIDAS	COMENTADAS	ENVIADAS	ÚLTIMAS
1	Droga experimental mostra ação 'impressionante' contra Alzheimer		
2	'Sou viciado em pornografia e nunca fiz sexo', diz britânico de 31 anos		
3	Mulheres buscam redução da bochecha para afinar o rosto		
4	Filtros em rede social podem revelar indícios de depressão, diz estudo		
5	Vacina da meningite deixa pais confusos e R\$ 1.200 mais pobres		

Zika: do Sertão Nordeste à Ameaça

folhashop

Refrigerador Brastem...

à vista R\$ 3.134,05

Magazine Luiza

SAIU O EDITAL

TRE-SP

TÉCNICO E ANALISTA

Remuneração até R\$ 11.063

Nível médio e superior

SAIBA MAIS

CONHEÇA TAMBÉM NOSSOS CURSOS ON-LINE

CENTRAL DE CONCURSOS

O Maior Índice de Aprovação do Brasil

Dentro da armadilha, temos a isca –uma fonte de dióxido de carbono, gás

liberado pela respiração que atrai os mosquitos sequeiros de sangue humano—, um ventilador estrategicamente posicionado, papel adesivo e um sensor a laser.

Quando algum inseto voador se aventura lá dentro, o movimento de suas asas interrompe parcialmente a passagem do laser. É justamente o ritmo do voo—típico de cada espécie— que permite saber que o intruso é um *A. aegypti*, e não uma abelha inocente, digamos. No segundo caso, o inseto é automaticamente devolvido à natureza; no primeiro, o mosquito da dengue é empurrado pelo ventilador naturo ao papel adesivo. A precisão do sistema é da ordem de 99%.

A captura em si, porém, não é o mais importante. O sistema vai contabilizar os mosquitos capturados e repassar essa informação para um aplicativo de smartphone do dono da casa, via tecnologia Bluetooth.

"A partir daí, podemos sugerir medidas bem simples, como esvaziar recipientes de água após uma chuva. Uma semana depois, o sistema vai fazer uma nova contagem dos mosquitos capturados e informar se as ações deram resultado", explica Batista, cujo projeto recebeu da Usaid um financiamento de US\$ 500 mil pelos próximos dois anos.

Os dados também poderiam ser enviados pelo aplicativo para órgãos de vigilância epidemiológica, criando uma espécie de mapa colaborativo da presença do inseto em determinada região, desde que a pessoa que baixou o aplicativo aceite formalmente compartilhar os dados. Antes de chegar a esse estágio, porém, ainda é preciso refinar alguns detalhes da armadilha, como, por exemplo, o uso de gás carbônico.

"Você precisa ter um tanque de gás com regulador de pressão, o que seria ultracomplorado em grande escala", diz Batista. Uma opção mais simples, que está sendo projetada em parceria com a empresa Isca Technologies, é um atrativo sintético baseado em odores florais — isso porque o principal alimento dos mosquitos é, na verdade, o néctar de flores (as fêmeas usam o sangue apenas como alimento especializado para a maturação dos ovos). "Se isso funcionar em campo, teremos uma armadilha bem mais simples."

PROTEÇÃO CHOCANTE

Já a equipe de Krijn Paaijmans, do Instituto de Saúde Global de Barcelona, tropeçou por acaso na possibilidade de criar um "campo de força" antizika. Berta Domenech, pós-doutoranda do grupo, estava tentando capturar mosquitos com eletrostática, tentando fazer com que grudassem numa rede, quando descobriu que o campo elétrico na verdade estava repelindo os bichos —eles mudavam seu padrão de voo para se afastar da fonte eletrônica.

A proposta do grupo da Espanha é refinar essa propriedade por meio de campos elétricos que variem de forma aleatória a sua força e frequência, de maneira que os mosquitos não consigam se acostumar com as emissões.

Sistemas do tipo seriam acoplados a telas, caixas portáteis e hastes, de maneira a proteger uma área específica, como um jardim ou uma casa. Eles também estão planejando criar variações que funcionem em locais sem rede elétrica, com a ajuda de baterias solares.

Na Tanzânia (África Oriental), um grupo do Instituto de Pesquisa de Ifakara resolveu apostar numa solução de baixíssimo custo ao propor chinélos e sandálias impregnados com doses duradouras de inseticida. Eles argumentam que seria possível evitar o uso constante e trabalhoso de repelentes no corpo com essa abordagem, protegendo os pés e tornozelos, áreas do corpo muito visadas pelo aedes.

Dos 21 projetos, 13 são dos próprios EUA. A Austrália, que também sofre com epidemias de dengue e investe em pesquisas contra as doenças provocadas pelo aedes, teve três projetos incluídos na lista.

Um deles é sobre o uso de mosquitos infectados com a bactéria Wolbachia, da Universidade Monash, em Melbourne. A bactéria "vacina" o mosquito contra dengue, mostram estudos. Pesquisadores brasileiros, da Fiocruz de Belo Horizonte, mostraram em maio deste ano que a bactéria diminui muito e até elimina o risco de transmissão do vírus da zika.

	Global Debora Diniz De: R\$ 29,90 Por: R\$ 26,90 Comprar
	Anti depressão David D. Burns De: R\$ 95,00 Por: R\$ 79,90 Comprar
	Anticâncer David Servan-Schreiber De: R\$ 32,90 Por: R\$ 26,90 Comprar
	O Ópio Dos Inteligenciais Raymond Aron De: R\$ 79,90 Por: R\$ 66,90 Comprar
	Por Que Fazemos O Que Fazemos? Mario Sergio Cortella De: R\$ 31,90 Por: R\$ 27,90 Comprar



Compare preços: 



Sony Action Cam FDR...
à vista
R\$ 1.952,07
Magazine Luiza

Aproveite!



Onix a partir de R\$16.990,00

CMA Series 4



O melhor sistema para investir na bolsa!

Aedes aegypti

Infográfico explica as doenças causadas pelo vetor



temas relacionados

[dengue](#) [aedes aegypti](#) [zika](#) [microcefalia](#)

recomendado



Aécio Neves recebe ameaça de morte após iniciar questionamento de Dilma



Cristovam Buarque é chamado de golpista em comissão do Senado



Simple truque garante fim do ronco em até 21 dias!

(Faixa Anti-Ronco)



3 Passos para rastrear seu carro usando o seu smartphone

(Rede Vermelha)



Eike Batista se converte na Assembleia de Deus; veja



Vídeo mostra estudante em hotel com assessores de Feliciano



Descoberta Chocante Acaba Com o Ronco

(Faixa Anti Ronco)



Aprenda a duplicar sua renda investindo apenas 10% do seu salário.

(Trovo Academy)

	<p>29 Minutos Para Falar Bem Em Público Rachel Polito, Reinaldo Polito De: R\$ 29,90 Por: R\$ 25,90 Comprar</p>		<p>Filme Noir Vol. 6 (DVD) Vários Por: R\$ 69,90 Comprar</p>
<p>Misto de sci-fi e Nouvelle Vague, 'Bulldogma' retrata cena artística alternativa brasileira 'Minha Vida Anticancer' ensina dicas de alimentação e hábitos saudáveis Confira seleção com finalistas do Prêmio São Paulo de Literatura José Paulo Cavalcanti mistura ficção e realidade em livro de contos Aproveite promoção com livros da editora Record com 50% de desconto</p>			

comentários

Caro leitor,

[Termos e condições](#)

para comentar, é preciso ser assinante da **Folha**. Caso já seja um, por favor entre em sua conta cadastrada. Se já é assinante mas não possui senha de acesso, cadastre-se.

[Faça seu login](#)

[Cadastre-se](#)

[Assine](#)

PUBLICIDADE

PUBLICIDADE

	<p>Cosméticos Naturais Linha Capilar Natural Surya Brasil 30% de desconto. Entrega Rápida! www.vindodanatureza.com.br/</p>	Anuncie aqui
	<p>Vamos Acabar com isto? Temos vários emagrecedores que atende aos mais variados biotipos LojaFolhaVerde.com.br/Emagrecedores</p>	
	<p>Hera Medicamentos Medicamentos Importados Entregamos Para Você Em Todo Brasil www.tratamentosespeciais.com.br/</p>	UOL Cliques

<p>FOLHA DE S. PAULO</p> <p>Acervo Folha Sobre a Folha Expediente Fale com a Folha Folha em Español Folha in English FolhaLeaks Folha Eventos Folha Íntegra Folha Tópicos Folha Transparência E-mail Folha Ombudsman Atendimento ao Assinante ClubeFolha PublFolha Banco de Dados Datafolha Folhappress Treinamento Trabalhe na Folha Publicidade Política de Privacidade</p> <p>OPINIÃO</p> <p>Editoriais Blogs Colunistas Colunistas convidados Ex-colunistas Tendências/Debates</p>	<p>Login</p> <p>Assine a Folha</p> <p>Atendimento</p> <p>Versão Impressa</p> <p>POLÍTICA</p> <p>Poder Novo governo Petrolião piaul Agência Lupa Tudo Sobre</p> <p>MUNDO</p> <p>Mundo Eleições nos EUA BBC Brasil Deutsche Welle Financial Times Folha Internacional Los Hermanos Radio France Internationale The New York Times</p> <p>ECONOMIA</p> <p>Mercado Contrabando no Brasil Folhainvest Indicadores MPME</p>	<p>PAINEL DO LEITOR</p> <p>Painel do Leitor A Cidade é Sua Envie sua Notícia Semana do Leitor Agenda Folha</p> <p>COTIDIANO</p> <p>Cotidiano Tragédia no Rio Doce Especial Crise da Água Educação Escolha a Escola Lei de Zoneamento Mapa da chuva Simulados Ranking Universitário Rio de Janeiro Revista sãopaulo sãopaulo hoje Loterias Aeroportos Praias Trânsito</p> <p>ESPORTE</p> <p>Esporte Basquete Paulista Rio 2016 Seleção brasileira Tênis Turfe Velocidade Vôlei</p>	<p>CIÊNCIA</p> <p>Ciência Ambiente</p> <p>SAÚDE</p> <p>Equilíbrio e Saúde</p> <p>CULTURA</p> <p>Ilustrada Grado de TV Melhor de sãopaulo Moda Cartuns Comida Banco de receitas Guia Ilustríssima Serafina</p> <p>TEC</p> <p>Tec Games Mobile World Congress</p>	<p>F5</p> <p>Bichos Celebridades Colunistas Fofocas Fotos Sau no NP Fotos Televisão Top 5 Você viu?</p> <p>+ SEÇÕES</p> <p>As Mais Em Cama da Hora Empreendedor Social Erramos Especiais Feeds da Folha Folha apps Folhinha Fotografia Horóscopo Infográficos Turismo Minha História</p>	<p>ESPECIAIS</p> <p>A Crise da Água Contrabando no Brasil Lei de Zoneamento Salões do Automóvel</p> <p>TV FOLHA</p> <p>TV Folha Ao Vivo</p> <p>SOBRE TUDO</p> <p>Rodas Morar Carreiras Classificados Loja Natural Vida prática</p> <p>REDES SOCIAIS</p> <p>Facebook Twitter Google + Instagram LinkedIn Pinterest Tumblr</p>
--	--	--	---	--	--

[ACESSE O APLICATIVO PARA TABLETS E SMARTPHONES](#)

Copyright Folha de S.Paulo. Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução do conteúdo desta página em qualquer meio de comunicação, eletrônico ou impresso, sem autorização escrita da Folhappress (pesquisa@folhappress.com.br).