

Editorias

[Ciências](#)[Cultura](#)[Educação](#)[Especiais](#)[Esporte e Lazer](#)[Institucional](#)[Meio ambiente](#)[Saúde](#)[Sociedade](#)[Tecnologia](#)[Vídeos](#)

Cursos e palestras

- [Terapia ocupacional](#)
- [IO recebe cientista norte-americano](#)
- [Promoção da Atividade Física](#)

Agenda Cultural

- [Baque Solto](#)
- [Realismo Fantasmagórico](#)
- [Campos alterados](#)

Publicações

- [O Fio Invisível da Felicidade](#)
- [O Turista Aprendiz](#)
- [Revista Cadernos](#)

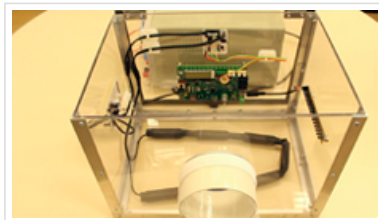
Quadro de Avisos

- [Novo blog da BBM](#)
- [Interdição de vias](#)
- [Fundação Seade](#)

Armadilha inovadora pode ajudar no combate à dengue

Por [Da Redação](#) - agenusp@usp.brPublicado em 28/outubro/2015 | Editoria : [Tecnologia](#) | [Imprimir](#) |Recommend 158

Leonardo Zacarin, da Assessoria do Cepid CeMEAI



Armadilha permitirá classificação de insetos machos e fêmeas pelo bater das asas

Cientistas do Centro de Ciências Matemáticas Aplicadas à Indústria (CeMEAI), com sede no Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da USP, em São Carlos, desenvolveram um sistema que permite monitorar e diferenciar espécies e sexos de insetos de acordo com o som emitido por suas asas. A pesquisa que originou o sistema foi desenvolvida no ICMC pelo professor Gustavo Batista. No estudo, foi

desenvolvida uma armadilha diferente das utilizadas atualmente: ela não gruda nem mata os insetos e não precisa de um biólogo para fazer as classificações.

Utilizando a inteligência computacional, Batista pretende que as espécies sejam classificadas só com a nova ferramenta. A armadilha consiste em uma caixa de vidro que contém algumas lâmpadas LED, componentes eletrônicos que convertem a luz em sinais elétricos e sensores. "Fazemos a classificação pelo som, o zumbido que a gente ouve do bater das asas do inseto. Convertemos então o sinal da luz em um sinal elétrico muito parecido com o sinal capturado por um microfone", descreve o docente. "Sabemos que diferentes espécies batem asas em diferentes frequências, têm diferentes números de asas, formatos de asas, e isso faz com que exista uma assinatura para cada espécie", explica Batista, que começou os estudos em 2011 em conjunto com um pesquisador da Universidade de Riverside (EUA). Atualmente o professor do ICMC orienta o aluno André Maletzke, também do ICMC.

Combate à dengue

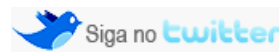
Juliano Corbi, ecólogo e professor da Escola de Engenharia (EESC) da USP em São Carlos, explica que a armadilha pode ser usada, por exemplo, no combate à dengue. "Como é a fêmea que pica, que transmite a doença, se você tem uma quantidade maior de fêmeas, você tem maior possibilidade de ter contaminações. Além disso, também é a fêmea quem desova", analisa.

O objetivo é que a armadilha seja comercializada para o público em geral e que custe, em média, R\$ 200,00. O projeto foi um dos contemplados pelo programa Bolsas de Pesquisa Google para a América Latina, que, por um ano, pagará mensalmente uma bolsa de US\$ 1,2 mil para Maletzke e US\$ 750 para Batista. Em parceria com a multinacional de serviços e software, a ideia é criar um aplicativo que permita a contagem dos mosquitos em tempo real. Isso possibilitaria que providências para controlar os mosquitos em determinada região fossem tomadas.

Sobre o CeMEAI

O CeMEAI, com sede no ICMC é um dos Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (CEPIDs) financiados pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp). O CeMEAI é especialmente adaptado e estruturado para promover o uso de ciências matemáticas (em particular matemática aplicada, estatística e ciência da computação) como um recurso industrial.

As atividades do Centro são realizadas dentro de um ambiente interdisciplinar, enfatizando-se a transferência de tecnologia e a educação e difusão do conhecimento para as aplicações industriais e governamentais. As atividades são desenvolvidas nas áreas de Otimização Aplicada e Pesquisa Operacional,



Leia no **facebook**

Newsletters

Inscriva-se para receber nossa newsletter

Nome:

Sobrenome:

Empresa:

Email:

Vídeos

- [Pesquisas buscam novos adjuntos de malte para a cerveja](#)



Melado de cana-de-açúcar, permeado de leite e café foram alguns dos produtos testados na composição da bebida

Defesas

- [Teses e dissertações de 3 a 7 de fevereiro](#)
- [Teses e Dissertações de 27 a 31 de janeiro](#)
- [Teses e dissertações de 20 a 24 de janeiro](#)

Mecânica de Fluidos Computacional, Modelagem de Risco, Inteligência Computacional e Engenharia de Software.

Além do ICMC, o CEPID–CeMEAI conta com outras seis instituições associadas: o Centro de Ciências Exatas e Tecnologia da Universidade Federal de São Carlos (CCET–UFSCar); o Instituto de Matemática Estatística e Computação Científica da Universidade Estadual de Campinas (IMECC–UNICAMP); o Instituto de Biociências Letras e Ciências Exatas da Universidade Estadual Paulista (IBILCE–UNESP); a Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista (FCT–UNESP); o Instituto de Aeronáutica e Espaço (IAE); e o Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo (IME–USP).

Foto: Divulgação / CeMEAI

Mais informações: (16) 3373–6609, na Assessoria de Comunicação do CeMEAI

Mais informações

Palavras chave

CeMEAI, CEPID, dengue, EESC, ICMC, insetos, inteligência computacional, Universidade de Riverside

Artigos relacionados

- [Modelo reconhece espécie de inseto pelo som das asas](#)
- [Projeto mapeia caminhar de idosos para prevenir quedas](#)
- [Biometria adaptativa é novo modo de avaliar identidade](#)

Compartilhe

Recommend 158 people recommend this. Be the first of your friends.

- [Compartilhe no Delicious](#)
- [Compartilhe no Digg](#)
- [Compartilhe no Facebook](#)
- [Compartilhe no LinkedIn](#)
- [Compartilhe no Orkut](#)
- [Compartilhe no Stumblers](#)
- [Compartilhe no Technorati](#)
- [Compartilhe no Tweet](#)

« [Novo protótipo Baja](#)

[Astrónomos identificam estrela gêmea do Sol rejuvenescida](#) »

Agência USP de Notícias

| [Base de Especialistas](#) | [Créditos](#) | [Direitos autorais](#) | [Newsletter](#) | [Sobre a Agência](#)

Rua da Reitoria, 109 bloco L - 5º andar

CEP 05508-900 - São Paulo - Brasil

+55 11 3091-4411 - E-mail: agenusp@usp.br

Canais - [Artigos RSS de todo o site](#)
| [Agenda Cultural](#) | [Cursos e palestras](#) | [Defesas](#) | [Editorias](#) |
[Publicações](#) | [Quadro de avisos](#)

Editorias

| [Ciências](#) | [Cultura](#) | [Educação](#) | [Especiais](#) | [Esporte e Lazer](#)
| [Institucional](#) | [Meio ambiente](#) | [Saúde](#) | [Sociedade](#) | [Tecnologia](#)
| [Vídeos](#)

© 2000-2015 Universidade de São Paulo



Universidade de São Paulo

Fale com a USP
Créditos

USP.br
USP hoje
Ensino
Pesquisa
Extensão
Institucional

Mídias da USP
Agência USP de Notícias
EDUSP
IPTV
Jornal da USP
Rádio USP
Revista Espaço Aberto
Revista USP
TV USP

Links úteis
Reitoria
Pró-reitorias
Institutos, Faculdades e
Escolas
Graduação
Pós-graduação
Webmail
Lista telefônica
Serviços de A a Z

Procurar...

usp.br

pessoas

