

São Paulo, 30 de junho de 2016

» 30/06/2016 - [Seminário discute a privatização de recursos públicos](#)

Procurar...

Busca

Editorias

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

Publicações

- [Hiroshima e Nagasaki](#)
- [Mudanças climáticas](#)
- [O Fio Invisível da Felicidade](#)

Quadro de Avisos

- [Pós-doutorado em Matemática](#)
- [Síndrome de Down](#)
- [Novo blog da BBM](#)

Modelo matemático indica chance de recorrência da malária

Por [Da Redação](#) - agenusp@usp.brPublicado em 6/janeiro/2016 | Editoria : [Ciências](#) | [Imprimir](#) |Recommend 179

Da Assessoria do CEPID-CeMEAI

Uma parceria entre pesquisadores do Centro de Ciências Matemáticas Aplicadas à Indústria (CeMEAI), sediado na USP em São Carlos, e a Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT) tem avançado no sentido de entender melhor quais são as chances de uma pessoa ter malária mais de uma vez na vida e sugerir ações mais efetivas no controle e combate da enfermidade.



Pesquisa busca entender melhor quais são as chances de recorrência da malária

O estudo tem como base informações fornecidas pela UFMT, onde o médico infectologista Cor Jesus Fernandes Fontes é um dos envolvidos. De acordo com ele, de agosto de 2010 a outubro de 2012, foram atendidas no Hospital Universitário Júlio Müller 234 pessoas com malária.

“Destas, 154 preencheram os critérios para a análise proposta pela pesquisa. Eram pacientes procedentes da área

endêmica de malária no Mato Grosso, principalmente de municípios da região noroeste do estado, como Aripuanã, Colniza e Juína. Em geral, a doença acomete mais os homens, em virtude da maior exposição ao mosquito vetor da doença, já que eles frequentam mais as áreas de garimpo e de desmatamento. A proporção de homens na amostra analisada foi de 85% (199 homens e 35 mulheres), com idades entre 16 e 63 anos”.

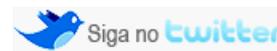
Também participam do trabalho o professor e coordenador de Transferência Tecnológica do CeMEAI, Francisco Louzada, o professor Vicente Cancho, do Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da USP, e a pesquisadora Márcia Macera.

Recorrência da malária

Já são dois anos e meio de estudo e dois artigos publicados. Márcia defendeu sua tese de doutorado sobre o assunto no início de setembro. Entre os resultados estão a percepção de que – no banco de dados avaliado – os pacientes com idades superiores a 37 anos têm risco 40% maior de apresentar a recorrência da malária do que os demais pacientes. A intenção é aperfeiçoar ainda mais os modelos matemáticos. Márcia explica: “a análise realizada com os dados de malária é um passo preliminar para o desenvolvimento de um modelo ainda mais complexo, considerando talvez outros fatores além dos estudados para a modelagem desses dados”.

Os resultados também permitiram identificar dentre os tratamentos (artemeter/lumefantrina/primaquina/cloroquina) para a malária, aquele que é considerado o mais efetivo. Para essa análise, a pesquisadora utilizou como grupo de referência pessoas do sexo feminino com idade superior a 37 anos e que receberam tratamento com cloroquina junto com primaquina. Nesse grupo, a probabilidade de cura para um indivíduo é de 77%.

Márcia conta que os pesquisadores estavam em busca de dados reais novos, que ainda não estivessem na literatura sobre o assunto, para avaliar os modelos. “Os dados enviados pelo professor Cor foram de grande importância para o início do trabalho”, completa a pesquisadora. O médico Cor Jesus Fontes também ressalta que a parceria é muito relevante, porque “conhecer a probabilidade de recorrência da doença, chamada de recaída, poderá ser útil para o Programa Nacional de Controle da Malária no Brasil, permitindo a definição de estratégias



Leia no [facebook](#)

Newsletters

Inscriva-se para receber nossa newsletter

Nome:

Sobrenome:

Empresa:

Email:

Vídeos

- [Projeto leva arte para o ensino fundamental](#)



Uso da música no ensino fundamental despertou o gosto pela literatura nos alunos, que já publicaram 2 livros

específicas para prevenir esse evento entre os pacientes". É a Modelagem de Risco ajudando os agentes de saúde a mapear e a reduzir os casos de malária no Brasil.

A malária é causada por protozoários e transmitida pela fêmea infectada do mosquito Anópheles, que carrega o Plasmodium. A doença pode ser de diferentes tipos e a maioria dos casos se concentra na região amazônica do país, nos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins. Os principais sintomas são febre alta, calafrios, suor em excesso, tremores e dor de cabeça. Muitos pacientes também apresentam náusea, vômito cansaço e falta de apetite. O tratamento é simples, eficaz e oferecido pelo Ministério da Saúde. Mas se não tratada, a doença pode levar a óbito.

O Centro de Ciências Matemáticas Aplicadas à Indústria (CeMEAI), com sede no Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) da USP, em São Carlos, é um dos Centros de Pesquisa, Inovação e Difusão (CEPIDs) financiados pela 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, 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 (IME) da USP.

Foto: Wikimedia Commons

Mais informações: (16) 3373-6609; e-mail contatocemeai@icmc.usp.br

Mais informações

Palavras chave

[CEPID-CeMEAI](#), [ICMC](#), [malária](#), [modelagem de risco](#), [modelo matemático](#), [USP São Carlos](#)

Artigos relacionados

- [Modelos matemáticos ajudam a prever propagação de doenças](#)
- [Método detecta vazamentos em redes de distribuição de água](#)
- [Acelerador de partículas torna tomografias mais precisas](#)

Compartilhe

Recommend 179 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](#)

« Liga acadêmica une teoria e prática em ação para a sociedade Inteligência computacional ajuda organizar informações »

Agência USP de Notícias

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

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

| [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

© 2000-2016 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...

