



**UNIVERSIDADE FEDERAL
DE SANTA CATARINA**

UFSC NA MÍDIA - CLIPPING



Agecom
Agência de
Comunicação
da UFSC

15 de novembro de 2024

Notícias do Dia

Capa e Especial

“Pesquisa da UFSC desenvolve tecidos que repelem o mosquito da dengue”

Pesquisa da UFSC desenvolve tecidos que repelem o mosquito da dengue /
Têxteis sustentáveis / Aedes aegypti / Fapesc / Fundação de Amparo à Pesquisa
e Inovação do Estado de Santa Catarina / Andrea Cristiane Krause Bierhalz /
Departamento de Engenharia Têxtil / Campus Blumenau / Cristiane da Costa /
Fernanda Steffens / Odinei Hess Gonçalves / Rita de Cássia Siqueira Curto Valle
/ José Alexandre Borges Valle / Joziel Aparecido da Cruz / Lintex / Laboratório
Integrado Têxtil / Quesli Martins / Mestrado em Engenharia Têxtil / PGETEX /
Programa de Pós-Graduação em Engenharia Têxtil

Dengue

Têxteis com
repelentes

Pesquisa da UFSC
desenvolve tecido que
repele o mosquito.

PÁGINA 3

Pesquisa da UFSC desenvolve tecidos que repelem o mosquito da dengue

Projeto de Blumenau foi contemplado por um edital da Fapesc e receberá financiamento de R\$ 986 mil para realização de estudo; neste ano, país registrou 6,5 milhões de casos da doença e mais de 5.500 mortes

O projeto de pesquisa “Têxteis sustentáveis no controle do *Aedes aegypti*: funcionalização de tecidos com repelentes naturais”, realizado pela UFSC Blumenau e que busca desenvolver artigos têxteis que repelem o *Aedes aegypti*, o mosquito transmissor da dengue, utilizando compostos naturais, foi contemplado por um edital da Fapesc (Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina) e receberá um financiamento no valor de R\$ 986 mil.

O trabalho tem duração de 24 meses e como tem o propósito de utilizar repelentes naturais, tem entre os maiores desafios fazer com que não percam o efeito rapidamente, processo que é ainda mais acelerado pelo efeito das lavagens dos tecidos. “A ideia então é encapsular o repelente em partículas de tamanho nanométrico e ligá-las quimicamente às fibras têxteis, para que o efeito seja prolongado e resistente às lavagens”, explica a coordenadora do projeto, Andrea Cristiane Krause Bierhalz, professora do departamento de Engenharia Têxtil da UFSC Blumenau.

Ela ressalta ainda que os insetos usados nos experimentos são criados em laboratório para que se tenha certeza da idade, do estado fisiológico do mosquito e da ausência do vírus da dengue. O projeto conta com a participação dos professores Cristiane da Costa, Fernanda Steffens, Odinei Hess Gonçalves, Rita de Cássia Siqueira Curto Valle, José Alexandre Borges Valle e Joziel Aparecido da Cruz.

Laboratório para determinação de repelência

Todos os ensaios de repelência serão realizados em parceria com o professor Alvaro Eduardo Eiras, da UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais), onde há uma estrutura de laboratórios para a determinação de repelência utilizando mosquitos *Aedes aegypti*. Isso permitirá saber o efeito real de repelência dos materiais obtidos. “Os têxteis serão desenvolvidos aqui na UFSC e os professores e alunos envolvidos no projeto ficarão por alguns períodos na UFMG para testagem da repelência”, finaliza Andrea.



Voluntário faz o teste dos têxteis com mosquitos criados em laboratório e sem a doença

INVESTIMENTOS

Do valor aprovado de R\$ 986 mil, o edital condiciona que metade seja destinado à aquisição de equipamentos e a outra metade ao custeio, o que inclui a compra de materiais de consumo, pagamento de bolsas (são duas bolsas de mestrado, duas de iniciação científica e uma de pós-doutorado), além de viagens e diárias para a pesquisa.

O projeto prevê a compra de um equipamento para medição de tamanho e estabilidade de nanopartículas e outro que permite realizar ensaios de resistência à lavagem e tingimento de amostras. Esses equipamentos ficarão no Lintex (Laboratório Integrado Têxtil) e deverão contribuir com diversas outras pesquisas da área têxtil no campus.

Início e continuação dos estudos

O primeiro trabalho com a temática de repelir o mosquito da dengue – que transmite ainda a Chikungunya e a zika – na UFSC Blumenau foi desenvolvido pela estudante Quesli Martins, durante o seu mestrado no PGETEX (Programa de Pós-Graduação em Engenharia Têxtil). “A Quesli estudou a repelência do óleo de semente de neem combinado com quitosana em tecidos de algodão e obteve até 75% de repelência contra mosquitos. Foi verificado que diversos fatores influenciavam na repelência, o que abriu várias possibilidades de estudo para diferentes composições de tecido, compostos naturais e condições de processamento para aumentar ainda mais a repelência”, conta Andrea.

Os bons resultados da estudante motivaram a continuação da pesquisa, pois ficou comprovado que há potencial nos têxteis repelentes. Andrea conta que recebeu com surpresa a notícia da aprovação do financiamento. “Pelos recursos previstos para o edital, sabíamos que seriam poucas propostas aprovadas para todo o estado de Santa Catarina. Ter um dos seis projetos selecionados foi motivo de grande alegria para o grupo”, revela a professora.

Medidas para eliminar criadouros

✓ Evite o acúmulo de água da chuva em recipientes como pneus, tampas de garrafas, latas e copos;

✓ Não acumule materiais descartáveis em terrenos baldios ou quintais;

✓ Mantenha piscinas tratadas com cloro ou esvazie-as completamente se não estiverem em uso;

✓ Limpe lagos e tanques

ou crie peixes que se alimentem de larvas;

✓ Lave com escova e sabão os recipientes de água e comida de animais de estimação semanalmente;

✓ Coloque areia nos pratinhos de plantas e remova a água acumulada nas folhas duas vezes por semana;

✓ Mantenha lixeiras tampadas.

Brasil registrou 400% de aumento nos casos em 2024

O ano de 2024 foi marcado pelo maior número de casos de dengue no país e em Santa Catarina. Foram 6,5 milhões de casos prováveis de dengue de janeiro até 7 de outubro, de acordo com o Painel de Monitoramento das Arboviroses do Ministério da Saúde. Neste período, 5.536 pessoas morreram em decorrência da doença, e outras 1.591 mortes estão em investigação. Para efeito de comparação, no mesmo período de 2023, foram registrados 1,3 milhão de casos prováveis de dengue, com 1.179 mortes confirmadas ao longo do ano. O aumento de casos em 2024 é 400% maior em relação ao ano anterior.

De acordo com a Dive/SC (Diretoria de Vigilância Epidemiológica), Santa Catarina registrou 366.272 casos prováveis de dengue e 341 mortes associadas ao vírus de janeiro a outubro. Foram confirmados 48.814 focos do mosquito *Aedes aegypti* em 254 municípios, sendo que 172 deles são considerados infestados.

COLABORAÇÃO

O secretário de Estado da Saúde, Diogo Demarchi Silva, ressalta que no ano passado o pico da doença ocorreu entre abril e maio, e que em 2024 iniciou em fevereiro e agora a epidemiologia está prevendo a antecipação entre novembro e dezembro, provavelmente com o pico em janeiro e fevereiro. “Estamos preparando a rede, dialogando com os municípios, mas iremos reforçar agora uma campanha nas mídias para pedir que a população nos ajude, já que 70% e 80% dos focos estão dentro das casas. Precisamos da colaboração de todos”, alerta.

A orientação é de que cada pessoa tire 10 minutos na semana para investigar em casa possíveis pontos que possam se tornar criadouros do mosquito. Atitudes simples essenciais para interromper o ciclo de vida do mosquito.

Notícias veiculadas em meios impressos, convertidas para o formato digital, com informações e opiniões de responsabilidade dos veículos.

CLIPPING DIGITAL

[A Universidade Nacional de Cuyo está posicionada entre as 100 melhores universidades da América Latina](#)

[Brasil tem 7 universidades entre as 10 melhores da América Latina; veja lista](#)

[Discriminação contra LGBTs: Mais de 65% já se sentiram discriminados em comércios](#)

[Fortalezas da Ilha de Santa Catarina vão abrir todos os dias a partir de segunda-feira](#)

[MPF recomenda à UFSC que suspenda processo seletivo para tutor à distância](#)

[Proclamação da República foi movimento elitista e sem interesse em mudar o Brasil](#)

[Professora da UFSC palestra na COP29, no Azerbaijão](#)

[Restaurante Universitário estará fechado de 15 a 17 de novembro para manutenções](#)

[Simpósio de Atividade Física e Saúde da Região Sul reúne mais de 200 participantes](#)

[Substância encontrada na gema de ovo pode combater Parkinson e outras doenças](#)

[Udesc Cefid realiza evento em Florianópolis sobre o Dia Mundial da Prematuridade](#)