

# Novo teste amplia precisão do diagnóstico de dengue

Ter 18 agosto

Um grupo de pesquisadores da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), coordenado pelo professor Flávio Guimarães da Fonseca, acaba de desenvolver uma tecnologia de diagnóstico mais sensível às infecções pelo vírus da dengue. O projeto de pesquisa conta com apoio da [Fapemig](#) e tem como principal diferencial evitar a reação cruzada a outros vírus que causam sintomas muito parecidos, como o zika.

A dengue segue como problema de saúde pública no Brasil e em Minas Gerais, que registrou 53.089 casos só nesse ano, de acordo com o último Boletim Epidemiológico de Monitoramento dos casos de Dengue, Chikungunya e Zika, divulgado pela [Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais \(SES-MG\)](#).



A pesquisadora Alice Versiani, autora do primeiro artigo sobre a pesquisa publicado no jornal científico *Scientific Reports*, explica que a metodologia tem grande limite de detecção, com capacidade para identificar concentrações mínimas de anticorpos. “Isso possibilita identificar a infecção pelo vírus, mesmo em casos de concentrações baixas das proteínas de defesa”, informa.

Ainda segundo a pesquisadora, o novo sensor é relativamente simples de desenvolver e não requer outros reagentes para revelação do resultado, como

*Pesquisadora Alice Versiani* geralmente é exigido por outros diagnósticos. “São testes rápidos e, por causa das propriedades óticas das nanopartículas, muito mais sensíveis que os já existentes. Esperamos, assim, conseguir, ao final do desenvolvimento, uma tecnologia barata, prática e rápida”, informa.

## Nanopartículas em ação

O nanosensor é formado de nanopartículas de ouro mais a proteína do vírus da dengue. Para o

teste, o grupo utilizou tanto anticorpos comerciais, quanto soros de pacientes. “Nos comerciais vimos que o sensor reconhece o anticorpo específico do vírus da dengue e que o limite de detecção da técnica era muito baixo”, informa.

Já ao testar o sensor no soro de pacientes os pesquisadores verificaram que a tecnologia, além de reconhecer anticorpos gerados pela infecção natural, foi capaz de diferenciar os anticorpos gerados pela dengue, daqueles produzidos em uma infecção causada pelo zika.

## **Próximos passos**

Assim como os testes normalmente usados para dengue, essa nova versão é essencialmente sorológica. “Porém, poucos testes disponíveis atualmente, apesar de altamente tecnológicos, têm tal sensibilidade e especificidade”, destaca.

A pesquisadora informa, ainda, que este estudo foi um teste de princípio da técnica, que já teve sua patente nacional e internacional depositada pela equipe. Agora, os pesquisadores pretendem escaloná-la para ser realizado em um número maior. “Outro ponto importante é que um software de análise dos resultados está sendo desenvolvido para facilitar a interpretação dos dados fornecidos pelo nanosensor”, adianta Versiani.