

CIÊNCIA PESQUISADORES ESPERAM TER RESULTADOS CONSISTENTES EM TRÊS SEMANAS; TÉCNICA PODE SER USADA PARA TESTES EM MASSA

Professor da Unitau pesquisa teste para diagnosticar Covid

Estudo adapta técnica inovadora na saúde para identificar o coronavírus e conta com pesquisadores do Brasil e da Inglaterra



SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Xandu Alves
@xandualves10



A testagem em massa é um dos instrumentos mais eficazes no combate à Covid-19, no entanto que esbarra na falta de testes e de insumos.

O cirurgião-dentista e professor da Unitau (Universidade de Taubaté) Luis Felipe das Chagas e Silva de Carvalho está envolvido numa pesquisa inovadora para oferecer alternativa ao diagnóstico da doença.

Ao lado de pesquisadores do Brasil e também da Inglaterra, ele se debruça na utilização da técnica de espectroscopia vibracional, que já usa para identificar câncer, para o diagnóstico da Covid-19.

Ao Gabinete de Crise, ele fala sobre a pesquisa e os benefícios do método. Veja:

O que é a espectroscopia?

Envolve uma gama de técnicas com propriedades ópticas. É a interação da luz com a matéria. A espectroscopia vibracional e a absorção do infravermelho, que é mais específico ainda, consegue ver alguns modos vibracionais que ocorrem num fenômeno físico, e este pode mostrar características de uma determinada coisa. A Polícia Federal usa muito esse equipamento para ver caracterís-

ticas de drogas, por exemplo. Lá atrás, eu e diversos grupos de pesquisadores testamos a técnica na área médica.

E quanto à Covid?

Como usamos essa tecnologia para uma série de patologias na saúde, com a pandemia começamos a pensar em usá-la para diagnóstico da Covid-19. E aí começamos o trabalho de pesquisa, que une vários grupos no Brasil e pesquisadores no exterior.

Em que fase vocês estão?

Estamos definindo qual o melhor tipo de coleta do material para identificar a doença, se pelo nariz ou pela boca, por exemplo. Já estamos rodando alguns testes preliminares e queremos chegar até o final de julho com 2.000 pacientes coletados. Hoje temos cerca de 400. Vamos comparar a nossa técnica com o exame RT-PCR, que é um exame mais preciso para Covid-19. Vou fazer meu experimento e comparar o resultado com o RT-PCR. Se tivermos uma sensibilidade igual, será fantástico.

Quanto tempo ao resultado?

Três minutos para o diagnóstico. Coleta o material do paciente, coloco no cristal e uma série de programação que envolve inteligência artificial vai dar o resultado. Essa pesquisa é feita em equipe e há muita gente envolvida, com vários profissionais e um professor da Unifesp e um grupo de



Pesquisador. Luis Felipe Carvalho é cirurgião-dentista

ASPAS

“Não preciso de reagente para o teste, não há gastos com consumíveis ou preparação da mostra”.

Luis Felipe Carvalho
Professor e pesquisador da Unitau

“Nós já desenvolvemos essa técnica para câncer e a estamos adaptando para a Covid-19. Há muita gente envolvida”.

Idem

pesquisa da Inglaterra, que é especialista em análise de dados. Eles estão desenvolvendo uma interface para comunicar o resultado.

Qual é a meta?

Chegar num método o mais rápido possível para beneficiar a população.

Como o equipamento lê o material coletado?

O equipamento é robusto, parece uma caixa. Deposito o material coletado com o swab (cotonete para coleta de exames), pressionno e o equipamento faz a medida. É bem prático e dá para ter em aeroporto, para verificar as pessoas em viagens. Podemos levar o equipamento em vários locais. A ideia é facilidade. Se ele acertar na maior parte das vezes, teremos capacidade de fazer diagnóstico em grandes populações.

Quanto custa o equipamento e qual expectativa de prazo?

O equipamento não está sendo usado na saúde, e a gente que o trouxe para essa área. O preço deve baratear. Hoje custa na faixa de R\$ 100 mil a R\$ 120 mil. Mas pode ajudar muita gente e não preciso de nenhum reagente para o teste, não há gastos com consumíveis ou preparação da mostra, o que é uma grande vantagem.

Com a popularização da técnica, o preço vai cair. O exame pode ser bem barato. Há grandes indícios de que a técnica será eficiente e creio que em três semanas teremos resultados bem concretos. ■

