

PESQUISA PRÓXIMO PASSO É TENTAR ANALISAR SALIVA E NARINA PARA REALIZAR TESTES RÁPIDOS E NÃO INVASIVOS CONTRA A COVID-19

Enzima de vagalumes pode detectar novo coronavírus

Estudo acoplou molécula a uma proteína, e presença de anticorpos é confirmada pela emissão de luz do próprio inseto

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Da redação
@jornalovale

Ao combinar uma enzima encontrada em vagalumes com uma proteína capaz de se ligar ao novo coronavírus, pesquisadores desenvolveram uma nova estratégia para detectar a Covid-19 em amostras biológicas anticorpos.

A enzima pertence a uma classe específica, a luciferases, e uma das espécies do inseto que mais gera luz brilhante e estável é encontrada em um campus da UFSCar (Universidade Federal de São Carlos), onde foram realizadas as pesquisas.

“Pegamos nossa luciferase [espécie] mais brilhante e a acoplamos, por engenharia genética, a uma proteína capaz de se ligar aos anticorpos. Se os anticorpos contra SARS-CoV-2 estiverem presentes na amostra, a ligação ocorrerá e isso poderá ser detectado por meio da emissão de luz”, afirmou o professor Vadim Viviani, que, inclusive, descobriu a espécie – que recebeu o nome de *Amydetes vivianii* –, e investigou a estrutura molecular e as funções da enzima.

“Testamos com sucesso o método para diversos anticorpos”, afirmou Viviani. “Em nosso estudo, o anticorpo secundário marcado é uma proteína, com alta afinidade por anticorpos, ligada à luciferase,



Vírus. Testagem nasal (swab) para detecção do novo coronavírus

que gera bioluminescência”, explicando o processo.

ESTUDO.

De acordo com o pesquisador, o próximo passo, agora, é saber se a quantidade de anticorpos presentes na saliva ou na narina é suficiente para desencadear a bioluminescência, de modo que o novo biossensor possa ser utilizado em testagem rápida e não invasiva para Covid-19.

“Este estudo é um exemplo de como uma pequena espécie de vagalume pode proporcionar tantos benefícios à sociedade. Um exemplo de como a biodiversidade de nossas florestas e a ciência, ambas tão severamente ameaçadas, podem, juntas, trazer soluções inovadoras e agregar valor econômico e social a um país em desenvolvimento, como o Brasil”, concluiu o pesquisador. ■

AUXÍLIO

“É um exemplo de como uma pequena espécie pode proporcionar tantos benefícios”.

Vadim Viviane
Pesquisador da UFSCar



Aprender
em um ambiente

seguro

Cuidado e carinho fazem toda a diferença na educação do seu filho!

SAIBA MAIS EM:

maplebearsjc.com.br

