



Você está aqui: [Home](#) / [Notícias](#) / [Saúde](#) / [UEM desenvolve software que detecta Covid-19 em três segundos](#)

DIAGNÓSTICO

UEM desenvolve software que detecta Covid-19 em três segundos

SpectroCheck analisa a língua e resultado sai em 3 segundo. Tecnologia inédita no mundo pode ser usada em massa.

Postado em 21/06/2021 às 01:31 | em 21/06/2021 às 19:07



Editorias

- Achados e
- Agronegócios
- Cidade
- Cultura
- Economia
- Educação
- Esportes
- Papo de E
- Policial
- Política
- Publicações
- Região
- Saúde
- Turismo

envie sua



Aparelho faz a leitura das partículas presentes na língua dos pacientes e apresenta 90% de confiabilidade nos resultados. (Foto: AEN)

Uma parceria científica entre a Universidade Estadual de Maringá (UEM) e a empresa Gluco Scan, também do município, resultou no desenvolvimento de um software mundialmente inovador para o diagnóstico da Covid-19. Batizado de SpectroCheck, é um aparelho portátil analisador de espectro. Ele detecta em apenas três segundos a presença ou a ausência do novo coronavírus (Sars-Cov-2) em humanos.

Inédita, a tecnologia é capaz de, muito em breve, ser uma ferramenta de triagem em massa da doença, contribuindo para as políticas de saúde pública. O aparelho, que cabe na palma da mão, faz o escaneamento molecular da saliva contida na língua.

Os resultados de rastreamento ficam integrados à memória do aparelho, que tem tecnologia bluetooth, o que facilita a transmissão de dados a nuvens, computadores e smartphones.

Os pesquisadores alcançaram 83,87% de sensibilidade (capacidade de acertar o resultado positivo) e 91,07% de especificidade (capacidade de acertar o resultado negativo). São dados científicos bastante promissores para auxílio ao combate à pandemia da Covid-19.

Os primeiros dados foram apresentados à imprensa no câmpus-sede da UEM, em Maringá, com presença do reitor, Julio César Damasceno, e do vice-reitor, Ricardo Dias Silva.

TESTES

A testagem contou com aval prévio do Comitê Permanente de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (Copep) da UEM. O estudo, realizado entre 12 e 29 de maio, englobou 970 pessoas, sendo preservadas as identidades.

Os resultados positivos das amostras coletadas, interpretados por profissionais de saúde, foram submetidos à contraprova em um laboratório de Maringá por meio do exame padrão-ouro de RT-PCR.

ENVIE SUA
NOTÍCIA

Mais Lida

Após disc
atira cont
próprio fi
acaba pre
Douradin

21/12/2021 à:

Supermei
Floraí ina
ampla e n
neste sáb
Douradin

17/12/2021 à:

Com três
semanais
inicia a ve
passagen
Umuaran

20/12/2021 à:

Copel refe
de econo
chegada c

16/12/2021 à:

Chegada
Noel mar
abertura
em Doura

16/12/2021 à:



Curtir Pá

ENVIE SUA
NOTÍCIA
WHATSAPP



COMO FUNCIONA

O espectrofotômetro com o software SpectroCheck faz o escaneamento molecular da saliva humana contida na língua. Não é invasivo ao paciente e recebe uma troca de filtro plástico transparente a cada uso, seguindo rigorosos protocolos de biossegurança e atento às boas práticas de engenharia.

O Departamento de Estatística (DES) e o Programa de Pós-Graduação em Bioestatística (PBE) da UEM colaboraram na análise de dados e os testes de radiação seguiram um procedimento de um laboratório israelense, credenciado por uma associação dos Estados Unidos.

O coordenador do projeto, Dennis Armando Bertolini, professor do Departamento de Análises Clínicas e Biomedicina (DAB) e do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (PCS) da UEM, explicou que para a realização do teste o aparelho é apontado para a língua a uma distância de 1 a 10 centímetros e emite um raio infravermelho, indolor, que transforma em gráfico digital a leitura da espectrometria de massa, método de análise óptico mais utilizado em investigações biológicas.

“Como a Covid-19, principalmente no início, atinge o trato respiratório superior, o vírus é detectado na boca e, conseqüentemente, na saliva humana”, explicou Bertolini. O detector coleta amostras espectrais de saliva em uma faixa de comprimento de onda de 740 a 1.070 nanômetros.

De acordo com informações contidas no relatório de validação do software, formulado pela UEM e a Gluco Scan, o teste não exige a apresentação de sintomas relacionados à Covid-19 ou uma quantidade mínima de dias para sua

execução, bem como não apresenta resultado específico quantitativo sobre anticorpos relacionados ao mesmo, ou percentual quantitativo de carga viral positiva em pacientes contaminados.

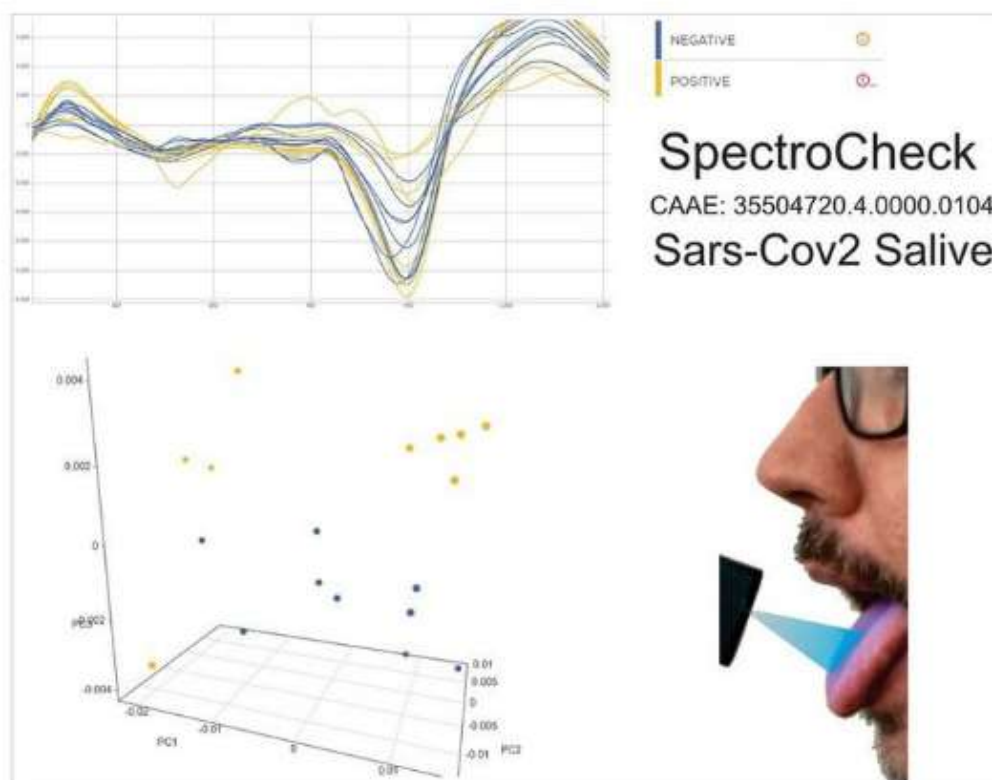
Ou seja, a triagem confirma ou refuta a presença de partículas virais de Sars-Cov-2 na fase assintomática ou inicial da doença.

PRECISÃO

João Otávio Sedovski Garcia, diretor de Desenvolvimento e Pesquisa do SpectroCheck, conta que desde junho de 2020 vem trabalhando no software para detecção da Covid-19, mas anteriormente havia pesquisado o uso da aplicação para análise de outros parâmetros, por exemplo, a dengue.

“O SpectroCheck detecta a Covid-19 em pacientes assintomáticos com altíssima precisão. E o mais importante: possibilita pesquisas futuras em diagnóstico de outras doenças, pois a espectrometria de massa é uma técnica de detecção molecular aplicada a diversas substâncias”, destacou.

A empresa Gluco Scan notificou o SpectroCheck à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) em 7 de junho como software médico. A Gluco Scan de Maringá está em tratativas para a disponibilização comercial da tecnologia.



Fonte: Agência Estadual de Notícias

