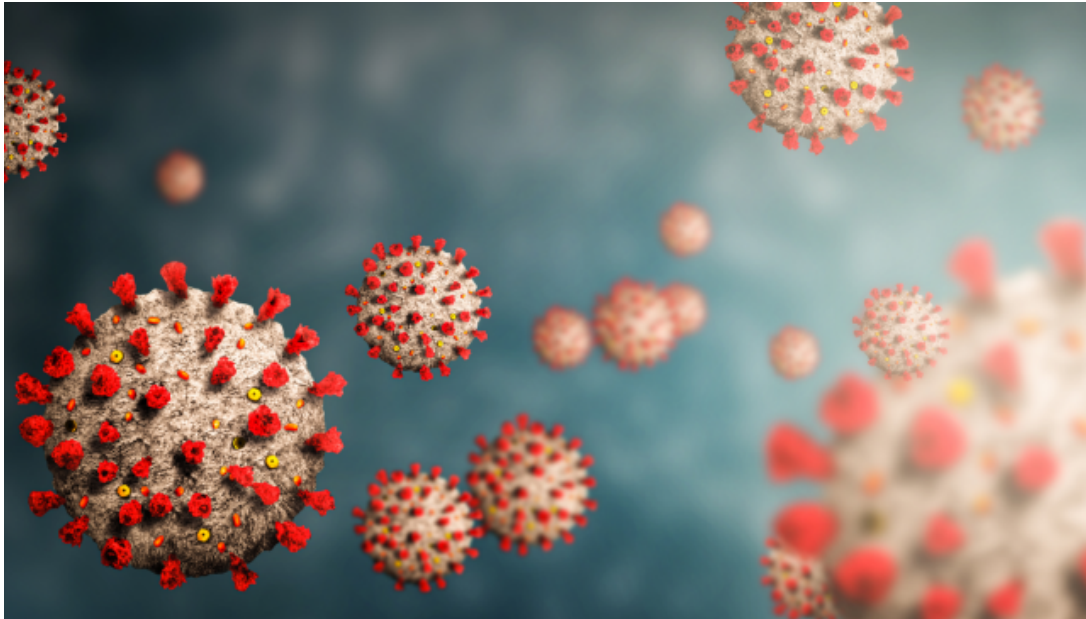


Substâncias estudadas pela USP de São Carlos se mostram 100% de eficácia para tratar células infectadas pela COVID-19

Por **Redação** - 10 de novembro de 2021



Células com carga viral baixa, média e elevada foram completamente tratadas sem nenhum efeito adverso. Foto: Canva

Cerca de 10 moléculas estudadas para o combate da Doença de Chagas mostraram-se 100 % eficazes para tratar células infectadas pelo novo coronavírus. A conclusão é de um estudo que está sendo conduzido por pesquisadores do Instituto de Química de São Carlos (IQSC) da USP. Em testes realizados em laboratórios onde o vírus está isolado, os cientistas observaram que, além de eliminar integralmente o SARS-CoV-2, as substâncias não geraram efeitos adversos para as células. Os resultados obtidos até o momento permitem que a pesquisa avance para a fase pré-clínica, em que os compostos deverão ser testados em animais.

Os especialistas acreditam que as moléculas conseguem interromper o ciclo biológico do novo coronavírus nas células inibindo uma de suas principais enzimas: a Mpro, que atua para facilitar a liberação do RNA do vírus, processo fundamental para que ele se replique pelo organismo. Segundo o coordenador do estudo, professor Carlos Alberto Montanari,

substâncias, em especial, também foi eficaz contra carga viral elevada, apresentando resultados similares ao fármaco que está sendo desenvolvido pela Pfizer, que se encontra na fase clínica de estudos.



Compostos desenvolvidos no IQSC poderão ser testados em animais infectados pelo novo coronavírus. Foto: Henrique Fontes/IQSC

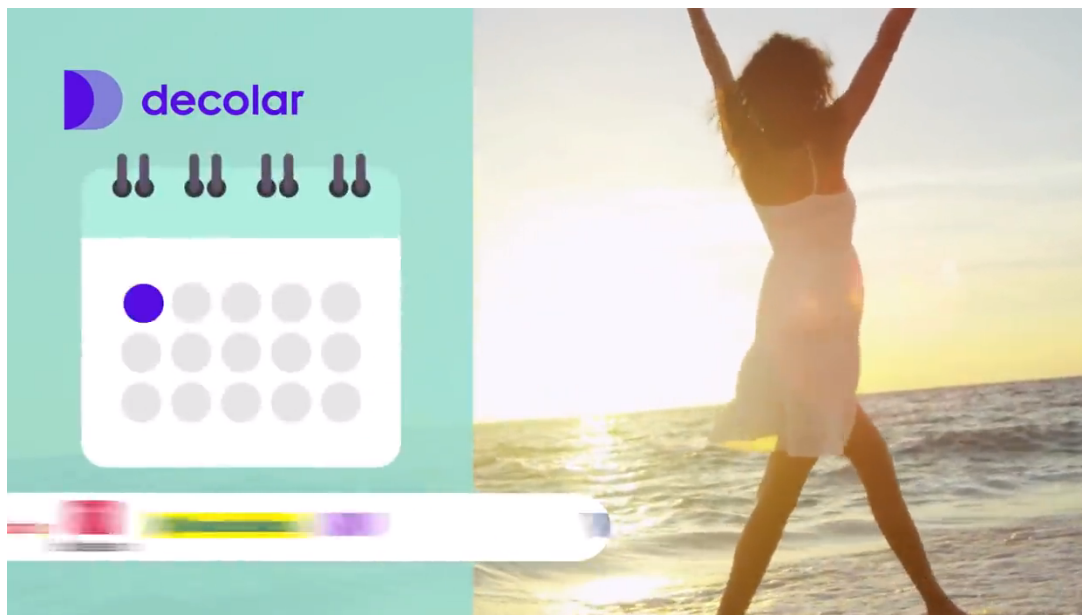
Origem – As moléculas do IQSC são estudadas há anos pelo Grupo de Química Medicinal e Biológica (NEQUIMED) na busca por tratamentos efetivos contra a Doença de Chagas. No caso da enfermidade tropical, em testes realizados com camundongos, as substâncias utilizadas pelos pesquisadores já apresentaram **resultados promissores**, com prova de conceito estabelecida, para inibir a função bioquímica da cruzaina, enzima responsável por manter ativo no corpo humano o *Trypanosoma cruzi*, parasito causador da Doença. Por meio do uso de técnicas de inteligência artificial e aprendizado de máquina, os pesquisadores identificaram que a cruzaina possui semelhanças estruturais com a Mpro, o que levou os especialistas a aplicar as substâncias contra o SARS-CoV-2.

De acordo com Montanari, o conhecimento prévio dos compostos trabalhados no grupo agilizou o estudo contra o novo coronavírus: “Em menos de dois anos, já conseguimos criar condições para avançar com essas moléculas para testes *in vivo*, muito por conta de já termos um longo histórico de trabalho com essas substâncias, o que mostra a importância de valorizar a ciência básica. Além disso, precisamos desenvolver massa crítica e mão-de-obra nacionais para sermos independentes no desenvolvimento de fármacos e de insumos”, afirma o docente.

Agora, os cientistas estão à procura de novas parcerias e investimentos para que o estudo tenha continuidade e comece a etapa de testes com animais. A pesquisa conta atualmente com financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, por meio do projeto **Planejamento molecular e síntese de inibidores da principal**

Os ensaios baseados em células infectadas pelo SARS-CoV-2 estão sendo conduzidos em parceria com as equipes do cientista João Santana da Silva, da Plataforma de Medicina Translacional da Fiocruz de Ribeirão Preto, com a pesquisadora Carolina Moraes, do Instituto de Ciências Biomédicas (ICB) da USP, enquanto os testes bioquímicos são realizados em conjunto com pesquisadores da Escola Paulista de Medicina, da Universidade Federal de São Paulo (Unifesp – São Paulo e Diadema), do Instituto de Física de São Carlos (IFSC), além do próprio NEQUIMED.

Por Henrique Fontes, da Assessoria de Comunicação do IQSC/USP



Corrija a flacidez da pele em casa (faça isso diariamente)

Revitamax | Patrocinado

Veja como perder a gordura em excesso com uso controlado de erva poderosa!

A influencer revelou 5 dicas para reduzir drasticamente o sobrepeso sem sair de casa!

Centro em Emagrecimento Zero Peso | Patrocinado

Como essa mulher descobriu um truque infalível para as varizes

Ofertalia | Patrocinado

x

Novo ar condicionado de R\$ 317,90 que não precisa de instalação, está esgotando no Brasil

Ofertalia | Patrocinado

O seu carro avaliado, oferta recebida e pagamento concluído em tempo recorde.

Pioneiro em vendas de carro online no Brasil

InstaCarro.com | Patrocinado

Próstata aumentada, bexiga cheia? Comece a se tratar agora

DesinPros - Saúde da Próstata | Patrocinado

Você sente as pernas cansadas? Então veja essa descoberta!

Pernas Mais Leves | Patrocinado

Lanterna militar chega a São Paulo a preço de banana

portalvidamelhor.com | Patrocinado

Segredo Maori para cabelos crescerem nas regiões de calvície viraliza em São Paulo. Confira!

Koruvital | Patrocinado

Idosos de São Paulo resgataram articulações danificadas e inflamadas com apenas 2 gotas!

Conheça solução em gotas que é capaz de aliviar as dores nas articulações em até 4 semanas...

NutraFlex | Patrocinado

Afasto para longe as dores na coluna, joelhos e articulações com esta simples receita!

Conheça receita poderosa para seguir todas as manhãs e reduzir suas dores!

Dr. Zero Dor | Patrocinado

Nota de falecimento: aos 52 anos, Regina Cristina Julio de Camargo, informa o

— x —

Sao Carlos em Rede



x