



28 de maio de 2020

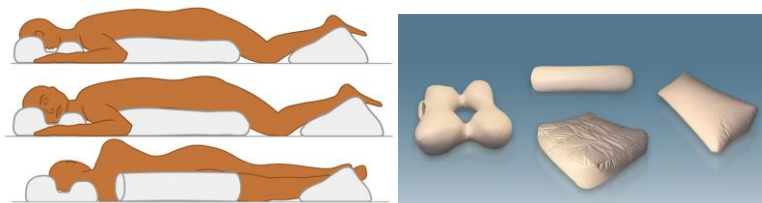
Acesse [o portal do OBTEC COVID-19](#) para o histórico de notícias e artigos científicos, estudos de PI e financiamentos relacionados ao novo coronavírus.

ESTUDOS SOBRE COVID-19	TRÂMITE PRIORITÁRIO	FINANCIAMENTO & INCENTIVOS
<p><small>DISPONÍVEIS:</small></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Panorama das Patentes Depositadas no INPI Descrevendo Métodos de Diagnóstico para Coronavírus e Outras Vírus Respiratórias</li> <li>2. Pedidos de Patente de Ventiladores Pulmonares</li> <li>3. REMDESIVIR: Mecanismo de ação, ensaios clínicos e pedidos de patentes depositados no INPI</li> <li>4. RITONAVIR/LOPINAVIR/INTERFERON: Mecanismo de ação, ensaios clínicos e pedidos de patentes e patentes concedidas no Brasil</li> <li>5. FAVIPRAVIR: Tratamento da COVID-19 e pedidos de patentes depositados no INPI</li> </ol> <p>gov.br/inpi </p>	<p>Conheça as modalidades disponibilizadas pelo INPI e o passo a passo de como solicitar.</p> <p>gov.br/inpi </p>	<p>No observatório de tecnologias do INPI encontre a lista atualizada de financiamentos e incentivos disponíveis para Pesquisa Desenvolvimento e Inovação de tecnologias relacionadas ao COVID-19</p> <p>gov.br/inpi </p>

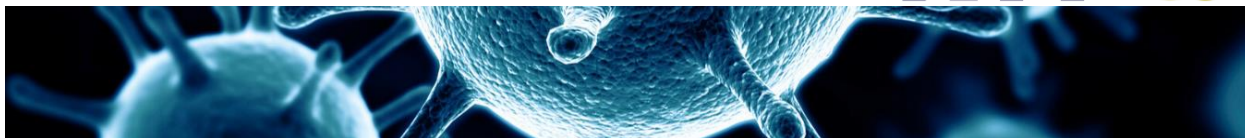
## DESTAQUES

INPI publica o terceiro estudo da série sobre medicamentos relacionados aos tratamentos da COVID-19. O estudo faz uma análise do emprego do **FAVIPRAVIR** no tratamento da doença e apresenta um levantamento dos processos de patente depositados no Brasil. Acesse [aqui](#) o Estudo.

Ação conjunta e voluntária de médicos, engenheiros, pesquisadores e empresários tem levado a USP ao desenvolvimento de inúmeros projetos de aplicação médica para o combate ao novo coronavírus. O mais recente deles envolve a fabricação de dispositivos anatômicos (coxins) – uma espécie de “almofada” – para acomodar pacientes graves com covid-19 que permanecem por longos períodos internados nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) (27/05/2020). Fonte: [USP](#)

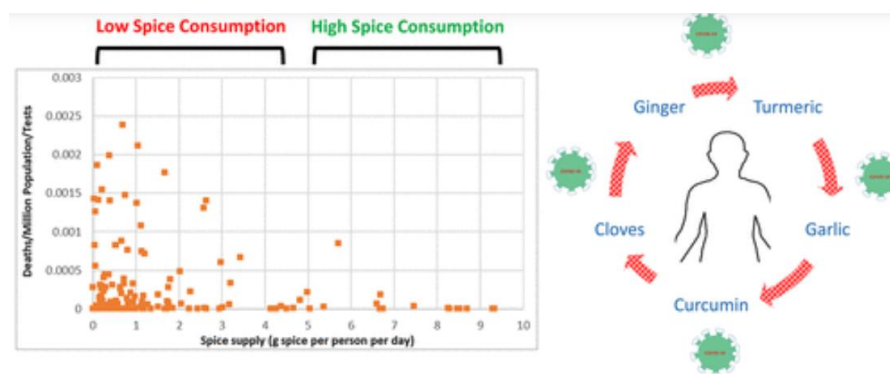


A primeira paciente a ser tratada com o plasma convalescente recebeu alta médica na tarde desta terça-feira (26). O material, colhido no Hemocentro de Ribeirão Preto (SP) desde 6 de abril, centro de referência em hemoterapia no estado de São Paulo, é usado em testes experimentais feitos pelo Hospital das Clínicas (HC) da cidade para tratar doentes em estado grave. Fonte: [G1](#)



Fármacos como o remdesivir e o tocilizumabe estão tendo resultados positivos contra a COVID-19, no entanto para que sejam utilizados amplamente devem ser produzidos de forma global. O artigo da Nature fala dos problemas do *scale-up* desses processos (14/05/2020). Fonte: [Nature](#)

Nações com menor consumo de especiarias *per capita* apresentaram maior número de casos de COVID-19 por milhão de habitantes. Resultados levaram a hipótese de que o consumo de especiarias desempenha um papel em nossa capacidade de combater o COVID-19 (26/05/2020). Fonte: [ACS chem. neurosci](#)



## MEDICAMENTOS

Fármacos como o remdesivir e o tocilizumabe estão tendo resultados positivos contra a COVID-19, no entanto para que sejam utilizados amplamente devem ser produzidos de forma global. O artigo da Nature fala dos problemas do *scale-up* desses processos (14/05/2020). Fonte: [Nature](#)

Pesquisadores utilizam simulações de dinâmica molecular (MD), para mostrar que os medicamentos hidroxicloroquina (CLQ-OH) / azitromicina (ATM) agem em sinergia para impedir o contato próximo entre o vírus e a membrana plasmática das células hospedeiras. Os dados mostram que o ATM é direcionado contra o vírus, enquanto o CLQ-OH é direcionado contra cofatores de ligação celular. Esse mecanismo molecular pode explicar os efeitos benéficos da terapia combinada CLQ-OH / ATM em pacientes com COVID-19. Ademais, os dados também indicam que a tríade Q-134 / F-135 / N-137 conservada pode ser considerada um alvo para estratégias de vacina (13/05/2020) In press. Fonte: [International Journal of Antimicrobial Agents](#)

Pesquisadores avaliam fitoquímicos antivirais para a inibição da enzima SARS-CoV-2 Mpro através da abordagem *in silico*. Segundo estudo, a bonducelpina D foi identificada como a molécula que mostrou a melhor afinidade de ligação e exibe o maior potencial contra o SARS-CoV-2 (in press)(22/05/2020). Fonte: [Life Sciences](#)



Artigo que identifica as interfaces protômero-protômero da glicoproteína S que podem ser usados para prever ligantes que já estão em uso para outras patologias e que possam interferir na estrutura quaternária da glicoproteína S do SARS-CoV-2 (09/04/2020). [Biochemical and Biophysical Research Communications](#)

## DIAGNÓSTICO

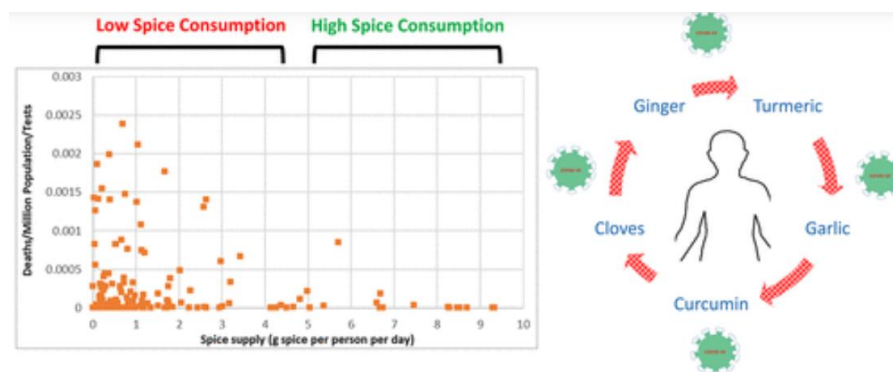
Em carta pesquisador cita que os testes de PCR para SARS-CoV-2 estão longe de serem qualitativamente confiáveis e nunca indicam como a doença pode progredir em um indivíduo. À medida que o COVID-19 se torna endêmico, há uma necessidade de testes sorológicos precisos para detectar anticorpos contra antígenos SARS-CoV-2 e marcadores prognósticos para direcionar as opções de tratamento (27/05/2020). Fonte: [The lancet](#)

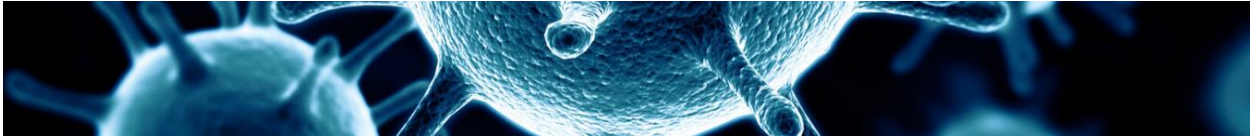
## MÁSCARAS

Revisão sobre os tipos de EPI melhores para proteção de profissionais de saúde o melhor jeito de colocar e de remover e como treinar os profissionais (15/05/2020). [Cochrane Database Syst Rev](#)

## CIÊNCIA

Nações com menor consumo de especiarias *per capita* apresentaram maior número de casos de COVID-19 por milhão de habitantes. Resultados levaram a hipótese de que o consumo de especiarias desempenha um papel em nossa capacidade de combater o COVID-19 (26/05/2020). Fonte: [ACS chem. neurosci](#)





O mimetismo molecular é uma estratégia evolutiva adotada pelos vírus para explorar o maquinário celular do hospedeiro. Artigo relata que o SARS-CoV-2 evoluiu de um local de clivagem S1 / S2 exclusivo, ausente em qualquer coronavírus anterior sequenciado, resultando em imitação de um peptídeo clivável por FURIN idêntico na subunidade a do canal epitelial humano do canal de sódio (ENaC- $\alpha$ ). A alteração genética do ENaC- $\alpha$  causa desregulação da aldosterona em pacientes, destacando que o local de FURIN é crítico para a ativação do ENaC. A sequência RNA da célula única em 65 estudos mostra uma sobreposição significativa entre a expressão de ENaC- $\alpha$  e o receptor viral ECA2 em tipos de células ligadas à fisiopatologia cardiovascular-renal-pulmonar de COVID-19 (26/05/2020). Fonte: [E-Life\(Cambridge\)](#)

## VACINAS

A Merck®, uma das maiores empresas farmacêuticas anunciou que fechou acordos para desenvolver e fabricar duas vacinas diferentes para COVID-19 e um composto antiviral experimental muito discutido que já está em testes clínicos iniciais (26/05/2020). Fonte: [Science](#)

## OUTROS TRATAMENTOS

A primeira paciente a ser tratada com o plasma convalescente recebeu alta médica na tarde desta terça-feira (26). O material, colhido no Hemocentro de Ribeirão Preto (SP) desde 6 de abril, centro de referência em hemoterapia no estado de São Paulo, é usado em testes experimentais feitos pelo Hospital das Clínicas (HC) da cidade para tratar doentes em estado grave. Fonte: [G1](#)

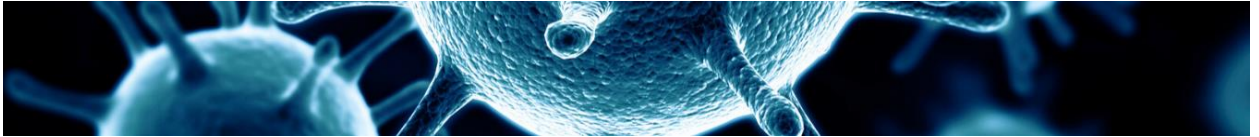
Os médicos chineses começaram a experimentar o plasma convalescente em pacientes com COVID-19 em janeiro. Em um estudo de abril publicado no *Proceedings* da Academia Nacional de Ciências, eles relataram que de 10 que receberam plasma todas melhoraram, enquanto três em cada 10 pessoas do controle - pessoas com as mesmas características que não receberam o tratamento - morreram. Pequenos estudos adicionais da China, Itália e outros lugares estão sendo realizados (27/05/2020). Fonte: [Science](#)

## INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E TELEMEDICINA

Pesquisadores da Escola Politécnica (Poli) da USP desenvolveram um modelo matemático que poderá, num breve futuro, orientar gestores públicos e profissionais ligados à saúde em decisões que possibilitem a redução dos danos da atual pandemia (28/05/2020). Fonte: [USP](#)

## OUTROS EQUIPAMENTOS

O autores apresentam um estudo utilizando etiquetas e sensores de radiofrequência(RFID) para aferir a localização e o número e tempo de contato de cada profissional de saúde com os pacientes contaminados no ambiente hospitalar (26/05/2020). Fonte: [JMIR](#)



Ação conjunta e voluntária de médicos, engenheiros, pesquisadores e empresários levou ao desenvolvimento de inúmeros projetos de aplicação médica para o combate ao novo coronavírus. O mais recente deles da USP envolve a fabricação de dispositivos anatômicos (coxins) – uma espécie de “almofada” – para acomodar pacientes graves com COVID-19 que permanecem por longos períodos internados nas Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) (27/05/2020). Fonte: [USP](#)

