

31 de agosto 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**

DISPONÍVEIS:

1. Panorama das Patentes Depositadas no INPI Descrevendo Métodos de Diagnóstico para Coronavírus e Outras Vírus Respiratórias
2. Pedidos de Patente de Ventiladores Pulmonares
3. REMDESIVIR/Mecanismo de ação, ensaios clínicos e pedidos de patentes depositados no INPI
4. RITONAVIR/LOPINAVIR/INTERFERON: Mecanismo de ação, ensaios clínicos e pedidos de patentes e patentes concedidas no Brasil
5. FAVIPIRAVIR: Tratamento da COVID-19 e pedidos de patentes depositados no INPI
6. Tocilizumabe e Sarilumabe: anticorpos inibidores de IL-6, seu papel no tratamento da COVID-19 e pedidos de patentes depositados no INPI

gov.br/inpi 

**TRÂMITE
PRIORITÁRIO**

Conheça as modalidades disponibilizadas pelo INPI e o passo a passo de como solicitar.

gov.br/inpi 

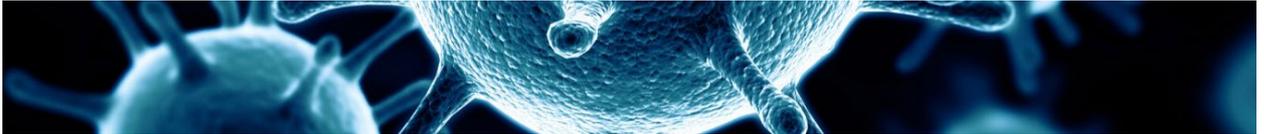
**FINANCIAMENTO
& INCENTIVOS**

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

gov.br/inpi 

DESTAQUES

Artigo compara os ensaios clínicos individuais das vacinas *versus* um ensaio global multivacinas com um grupo controle compartilhado que segundo os autores poderia fornecer resultados mais rápidos e confiáveis. Os autores citam que o uso contínuo da infraestrutura de ensaios clínicos multivacinas pode economizar tempo e esforço, acelerando a descoberta necessária de várias vacinas seguras e eficazes. Altas taxas de inscrição facilitadas por um desenho de ensaio flexível e centenas de locais de estudo em locais de alta incidência podem produzir resultados sobre a eficácia de curto prazo para cada vacina em apenas alguns meses após sua inclusão. O ensaio clínico da *Solidarity Vaccines Trial* gerenciado pela OMS visa avaliar de forma eficiente e rápida (dentro de 3-6 meses após a introdução de cada vacina no estudo) a eficácia de várias vacinas, ajudando a garantir que vacinas pouco eficazes não sejam distribuídas (27/08/2020). Fonte: [The Lancet](#)

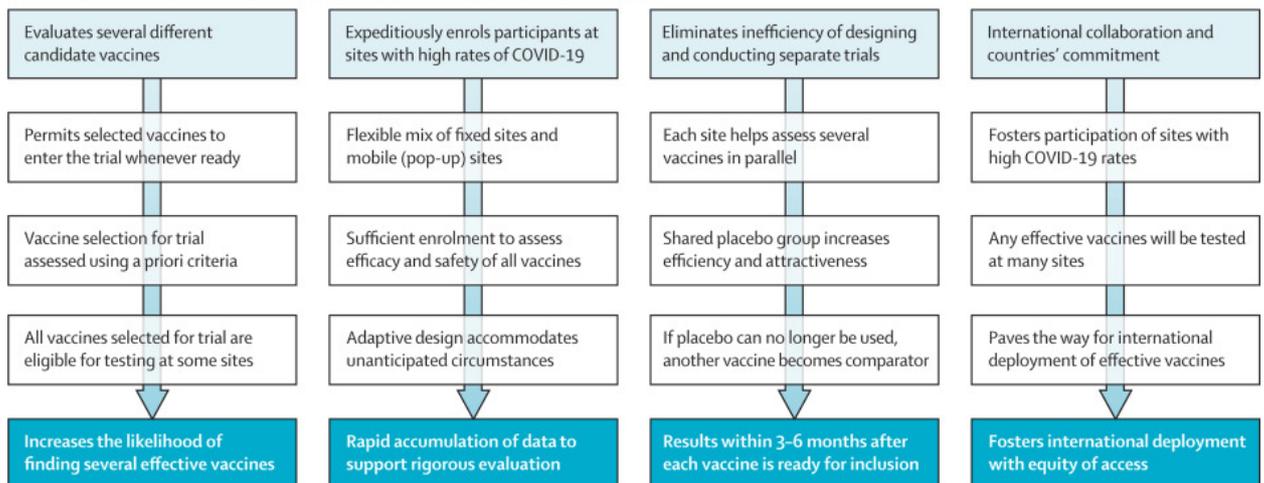


Type and level of group activity	Low occupancy			High occupancy		
	Outdoors and well ventilated	Indoors and well ventilated	Poorly ventilated	Outdoors and well ventilated	Indoors and well ventilated	Poorly ventilated
Wearing face coverings, contact for short time						
Silent	Low	Low	Low	Low	Low	High
Speaking	Low	Low	Low	Low	Low	High
Shouting, singing	Low	Low	High	High	High	Very High
Wearing face coverings, contact for prolonged time						
Silent	Low	High	High	Low	High	Very High
Speaking	Low	High*	High	High*	High	Very High
Shouting, singing	Low	High	Very High	High	Very High	Very High
No face coverings, contact for short time						
Silent	Low	Low	High	High	High	Very High
Speaking	Low	High	High	High	Very High	Very High
Shouting, singing	High	High	Very High	Very High	Very High	Very High
No face coverings, contact for prolonged time						
Silent	Low	High	Very High	High	Very High	Very High
Speaking	High	High	Very High	Very High	Very High	Very High
Shouting, singing	High	Very High	Very High	Very High	Very High	Very High

Risk of transmission
 Low ■ Medium ■ High ■

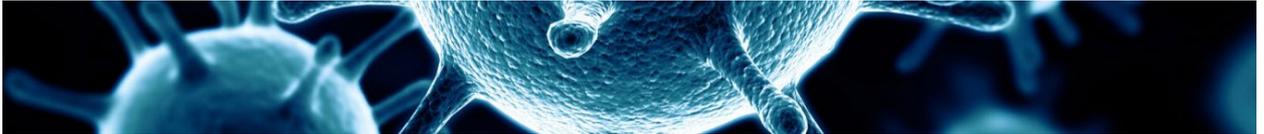
* Borderline case that is highly dependent on quantitative definitions of distancing, number of individuals, and time of exposure

Why have an international randomised controlled trial of several candidate vaccines?



MEDICAMENTOS

A GlaxoSmithKline e a Vir Biotechnology iniciaram testes em humanos para avaliar a possibilidade de uma nova imunização, que, caso dê certo, estaria disponível já no primeiro semestre do próximo ano. Esta medicação baseada em anticorpos, intravenosa e de dose única, será voltada para o tratamento de pessoas em alto risco recentemente diagnosticados. A ideia é que seu uso amenize os sintomas, diminuindo os índices de



hospitalização. Neste caso, o anticorpo é projetado não apenas para bloquear as células invasoras do vírus, mas também para recrutar células do sistema imunológico e matar as células já infectadas. Os testes envolverão 1.300 pacientes (31/08/2020). Fonte: [OGlobo](#)

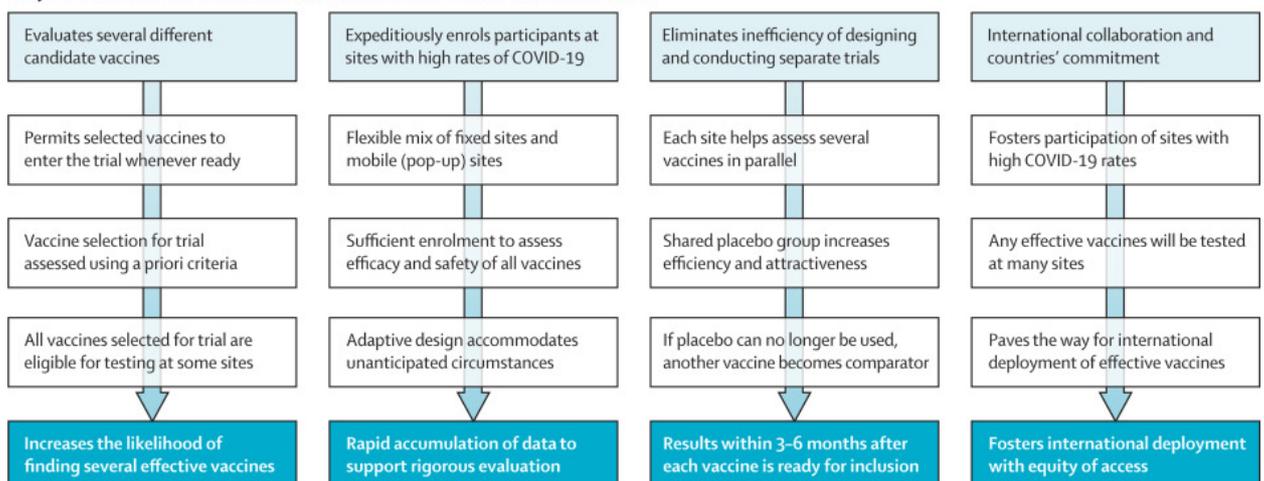
VACINAS

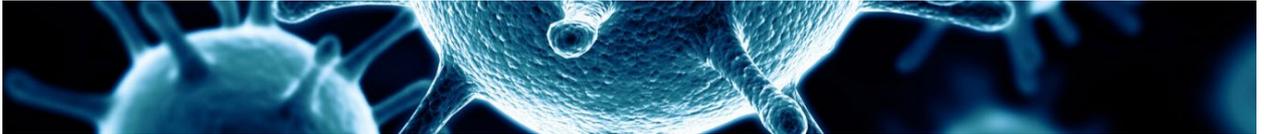
O ministro da Saúde russo, Mikhail Murashko, anunciou nesta segunda-feira (31) que a entrega do primeiro lote da vacina contra a Covid-19 "Sputnik V", aprovada pelo país este mês, está prevista para setembro. Os testes de fase 3 da vacina contra o novo coronavírus, com 40 mil voluntários, têm previsão de começar nesta semana, segundo o cronograma publicado on-line. Nesta etapa, a eficácia e a segurança de uma imunização são testadas em larga escala (31/08/2020).. Fonte: [G1](#)

Os EUA são o país mais atingido no mundo pela pandemia em valores absolutos, por isso o chefe da Agência americana de medicamentos (FDA), Stephen Hahn, anunciou que uma vacina poderia ser autorizada nos Estados Unidos de acordo com um protocolo de urgência (31/08/2020). Fonte: [G1](#)

Artigo compara os ensaios clínicos individuais das vacinas *versus* um ensaio global multivacinas com um grupo controle compartilhado que segundo os autores poderia fornecer resultados mais rápidos e confiáveis. Os autores citam que o uso contínuo da infraestrutura de ensaios clínicos multivacinas pode economizar tempo e esforço, acelerando a descoberta necessária de várias vacinas seguras e eficazes. Altas taxas de inscrição facilitadas por um desenho de ensaio flexível e centenas de locais de estudo em locais de alta incidência podem produzir resultados sobre a eficácia de curto prazo para cada vacina em apenas alguns meses após sua inclusão. O ensaio clínico da *Solidarity Vaccines Trial* gerenciado pela OMS visa avaliar de forma eficiente e rápida (dentro de 3-6 meses após a introdução de cada vacina no estudo) a eficácia de várias vacinas, ajudando a garantir que vacinas pouco eficazes não sejam distribuídas (27/08/2020). Fonte: [The Lancet](#)

Why have an international randomised controlled trial of several candidate vaccines?





CIÊNCIA

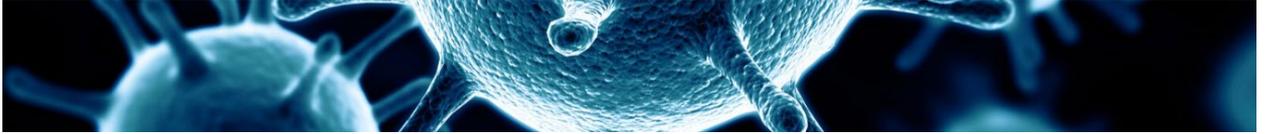
Artigo argumenta que o distanciamento seguro e rígido são uma simplificação exagerada baseada em ciência desatualizada e experiências de vírus anteriores. A teoria de 1890 não leva em consideração as particularidades de cada vírus, que, na realidade tem uma transmissão muito mais complexa. Novo estudo das universidades de Oxford e MIT aponta que diversos fatores, como força de emissão, ventilação e tempo de exposição, por exemplo, precisam ser considerados na hora de decidir qual distanciamento social será implementado (25/08/2020). Fonte: [BMJ](#)

Type and level of group activity	Low occupancy			High occupancy		
	Outdoors and well ventilated	Indoors and well ventilated	Poorly ventilated	Outdoors and well ventilated	Indoors and well ventilated	Poorly ventilated
Wearing face coverings, contact for short time						
Silent	Low	Low	Low	Low	Low	Medium
Speaking	Low	Low	Low	Low	Low	Medium
Shouting, singing	Low	Low	Medium	Medium	Medium	High
Wearing face coverings, contact for prolonged time						
Silent	Low	Low	Medium	Low	Medium	High
Speaking	Low	* Low	Medium	* Medium	Medium	High
Shouting, singing	Low	Medium	High	Medium	High	High
No face coverings, contact for short time						
Silent	Low	Low	Medium	Medium	High	High
Speaking	Low	Medium	Medium	Medium	High	High
Shouting, singing	Medium	Medium	High	High	High	High
No face coverings, contact for prolonged time						
Silent	Low	Medium	High	Medium	High	High
Speaking	Medium	Medium	High	High	High	High
Shouting, singing	Medium	High	High	High	High	High

Risk of transmission
 Low ■ Medium ■ High ■

* Borderline case that is highly dependent on quantitative definitions of distancing, number of individuals, and time of exposure

Neste trabalho, os autores analisam milhares de genomas e sequências de proteínas da África, América, Ásia, Europa e Oceania. São fornecidas evidências estatisticamente significativas de que a filogenia do SARS-CoV-2 é espacialmente estruturada. Os padrões filogeográficos do vírus foram correlacionados com substituições de aminoácidos ancestrais, sugerindo que tais mutações surgiram ao longo de eventos de colonização. Os autores levantam a hipótese de que a estruturação geográfica é o resultado de efeitos que ocorreram como consequência de dispersão de longa distância e a evolução local ocorrendo após. A dispersão de longa distância constitui uma oportunidade para o vírus corrigir uma forma rara, e / ou desenvolver novas mutações. Com base em estudos anteriores, a possibilidade de que isso poderia afetar significativamente a biologia de vírus não é remota (26/08/2020). [Virology](#)



VENTILADORES E RESPIRADORES MECÂNICOS

Empresa brasileira Russer, junto com o Senai, vai produzir ventilador desenvolvido pela Nasa. O equipamento é utilizado no tratamento de pacientes da COVID-19, em quadros mais graves que precisam de apoio para garantir a respiração. A grande vantagem é o preço, que enquanto no mercado a média de preço está entre R\$ 50 mil e R\$ 60 mil, este deverá custar R\$ 20 mil. Adicionalmente, é uma também uma vantagem robusta ter uma cadeia nacionalizada de componentes para a produção (30/08/2020). Fonte: [Agencia Brasil](#)

OUTRAS TECNOLOGIAS

Os filtros HEPA de alto grau são eficazes na remoção da maioria dos vírus do ar. No entanto, embora alguns testes tenham sido conduzidos, a captura viral não faz parte da certificação de filtro HEPA convencional. Métodos adicionais de inativação viral incluem a ionização do ar, métodos alternativos de luz ultravioleta e ozônio. Para alcançar o controle viral para certos tipos de processamentos farmacêuticos, é necessária uma combinação desse métodos. O presente artigo faz referência a essas abordagens (22/06/2020). [American Pharmaceutical Review](#).