

08 de janeiro de 2021

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 <small>DISPONÍVEL</small> 9. Panorama dos documentos de patente relacionados às vacinas de RNA em testes clínicos para a prevenção da COVID-19 gov.br/inpi INPI+50	TRÂMITE PRIORITÁRIO Conheça as modalidades disponibilizadas pelo INPI e o passo a passo de como solicitar. gov.br/inpi INPI+50	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 INPI+50
--	--	---

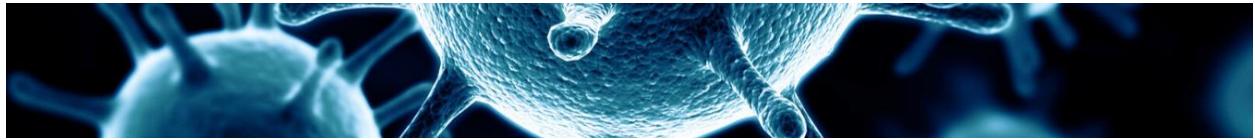
DESTAQUES

Instituto Butantan divulga os dados de eficácia da vacina Coronavac, com 78% de proteção para contaminação e 100% de proteção para casos graves e moderados no espaço amostral de cerca de 12.500 voluntários. Foi apresentado também o cronograma inicial para administração das vacinas (07/01/2021). Fonte: [Folha de São Paulo](#)

Público alvo ▼	1ª dose	2ª dose
60 a 64 anos	1º de março	22 de março
65 a 69 anos	22 de fevereiro	15 de março
70 a 74 anos	15 de fevereiro	8 de março
75 anos ou mais	8 de fevereiro	1º de março
Trabalhadores da saúde, indígenas e quilombolas	25 de janeiro	15 de fevereiro

É necessário um período de 21 dias entre a primeira e a segunda dose

O Instituto Butantan apresentou à ANVISA o pedido de uso emergencial das 6 milhões de doses da vacina Coronavac, desenvolvida pelo laboratório Sinofar (08/01/2021). Fonte: [G1](#)



Fiocruz apresentou o pedido à ANVISA de uso emergencial de 2 milhões de doses da vacina desenvolvida em parceria entre a Universidade de Oxford e o Laboratório AstraZeneca, cuja produção será realizada no Brasil em Biomanguinhos (08/01/2021). Fonte: [G1](#)

MEDICAMENTOS

O objetivo do artigo é verificar a ação antiviral hidroxicloroquina (HCQ) e promover um escore de risco validado para o prolongamento do intervalo QT na avaliação multidimensional de pacientes com COVID-19, especialmente em pacientes idosos e polipatológicos (25/12/2020). Fonte: [Aging Medicine](#)

Em uma meta análise de 38 estudos com um total de 13.412 pacientes com COVID-19 incluídos com um tratamento com tocilizumabe demonstrou estar associado à redução da taxa de mortalidade de COVID-19. Tocilizumabe também não está associado a eventos adversos graves em comparação com o tratamento padrão (05/01/2021). Fonte: [Thieme](#)

VACINAS

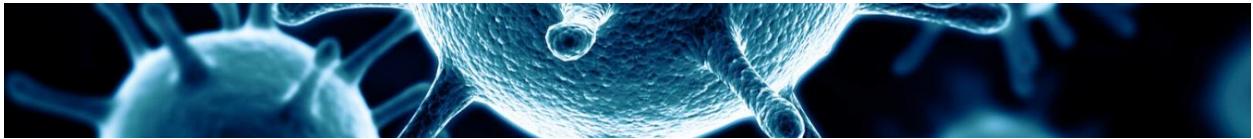
Instituto Butantan divulga os dados de eficácia da vacina Coronavac, com 78% de proteção para contaminação e 100% de proteção para casos graves e moderados no espaço amostral de cerca de 12.500 voluntários. Foi apresentado também o cronograma inicial para administração das vacinas (07/01/2021). Fonte: [Folha de São Paulo](#)

Público alvo ▼	1ª dose	2ª dose
60 a 64 anos	1º de março	22 de março
65 a 69 anos	22 de fevereiro	15 de março
70 a 74 anos	15 de fevereiro	8 de março
75 anos ou mais	8 de fevereiro	1º de março
Trabalhadores da saúde, indígenas e quilombolas	25 de janeiro	15 de fevereiro

É necessário um período de 21 dias entre a primeira e a segunda dose

O Instituto Butantan apresentou à ANVISA o pedido de uso emergencial das 6 milhões de doses da vacina Coronavac, desenvolvida pelo laboratório Sinofar (08/01/2021). Fonte: [G1](#)

Fiocruz apresentou o pedido à ANVISA de uso emergencial de 2 milhões de doses da vacina desenvolvida em parceria entre a Universidade de Oxford e o Laboratório AstraZeneca, cuja produção será realizada no Brasil em Biomanguinhos (08/01/2021). Fonte: [G1](#)



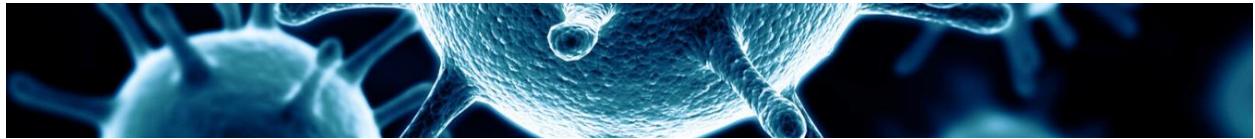
O regulador de medicamentos do Reino Unido aprovou uso emergencial a vacina COVID-19 de Oxford e AstraZeneca, que será administrada em duas doses padrão - a segunda dentro de 12 semanas da primeira (30/12/2020). Fonte: [TheBMJ](#)

CIÊNCIA

Os clonotipos de anticorpos estereotípicos existem em indivíduos saudáveis e podem fornecer imunidade protetora contra infecções virais por neutralização. Os pesquisadores observaram que 13 de 17 pacientes com COVID-19 tinham clonotipos de anticorpos estereotípicos de cadeia pesada variável (VH) direcionados contra o domínio de ligação ao receptor (RBD) da proteína *spike* SARS-CoV-2. Estes clonotipos de anticorpos eram constituídos por genes variáveis de imunoglobulina (IGHV) 3-53 ou IGHV3-66 e junção pesada de imunoglobulina (IGHJ). Esses clonotipos incluíam os subtipos IgM, IgG3, IgG1, IgA1, IgG2 e IgA2 e tinham mutações somáticas mínimas, o que sugeria uma mudança rápida de classe após a infecção por SARS-CoV-2. As diferentes cadeias pesadas variáveis de imunoglobulina foram emparelhadas com diversas cadeias leves, resultando na ligação ao RBD da proteína S de SARS-CoV-2. Os anticorpos humanos específicos para o RBD podem neutralizar o SARS-CoV-2 inibindo a entrada nas células hospedeiras. Os pesquisadores observaram que um desses anticorpos neutralizantes estereotípicos pode inibir a replicação viral *in vitro* usando um isolado clínico de SARS-CoV-2. Também descobriram que esses clonotipos de VH existiam em seis entre 10 indivíduos saudáveis, com predominância de isótipos IgM. Essas descobertas sugerem que clonotipos estereotípicos podem se desenvolver de novo a partir de células B virgens e não de células B de memória estabelecidas a partir de exposição anterior a vírus semelhantes. A expansão expedita e estereotípica desses clonotipos pode ter ocorrido em pacientes infectados com SARS-CoV-2 porque eles já estavam presentes (04/01/2021). Fonte: [Science](#)

Estudo previu a estrutura tridimensional do monômero da glicoproteína *spike* do SARS-CoV-2 de espécimes da Jordânia. No estudo a maior frequência de mutação, com 62% das amostras, mostrou que a substituição do aspartato por glicina em D614G é consistente com outros relatórios para amostras coletadas na Europa na mesma época da coleta da amostra, em março de 2020. As mutações têm efeitos de baixo a neutro em seus efeitos quando observado principalmente a análise de mutação pelo Phyre2. Logo, os pesquisadores alertam que se deve ter cuidado ao tirar quaisquer conclusões concretas sobre a gravidade dos sintomas e transmissão viral apenas de sequências do genoma (29/12/2020). Fonte: [Biochemistry and Biophysics Reports](#)

Estudo avalia pacientes que se recuperaram da COVID-19 com resultados negativos documentados de RT-PCR no momento da recuperação e que tiveram resultados positivos subsequentes do teste RT-PCR para SARS-CoV-2 na ausência de quaisquer sintomas sugestivos de nova infecção. O objetivo é verificar se esses pacientes são infecciosos e se devem ser colocados em quarentena visto que o PCR em tempo real não é uma cultura viral e não permite determinar se o vírus é viável e transmissível. Foram investigadas 176 amostras de swab nasal / orofaríngeo (NOS) positivos retestado por RT-PCR de pacientes recuperados da COVID-19 com resultados negativos anteriores para a presença de RNA replicativo do SARS-CoV-2. O estudo conclui que muitos pacientes que se recuperaram de



COVID-19 podem ainda ser positivos (embora em níveis mais baixos) para RNA de SARS-CoV-2, mas apenas uma minoria dos pacientes pode carregar um SARS-CoV-2 replicante no trato respiratório. Mais estudos são necessários para verificar se tais pacientes podem transmitir o vírus (12/11/2020). Fonte: [JAMA](#)

Estudo identifica uma desregulação imunológica específica de determinados tipos celulares em pacientes com COVID-19 gravemente enfermos. Foi utilizado o sequenciamento de RNA de célula única (scRNA-seq) para analisar o transcriptoma de células mononucleares do sangue periférico (PBMCs) de pacientes saudáveis ($n=3$), COVID-19 com doença moderada ($n=5$), síndrome do desconforto respiratório agudo (SARS, $n=6$), ou recuperação de SARS ($n=6$). Os dados revelam perfis transcriptômicos indicativos de apresentação defeituosa do antígeno e responsividade ao interferon (IFN) em monócitos de pacientes com SARS, o que contrasta com maior responsividade à sinalização de IFN em linfócitos. Além disso, os genes envolvidos na atividade citotóxica são suprimidos em ambos os linfócitos T CD8 e Natural killer (NK), e a ativação das células B é deficiente, o que é consistente com a depuração viral retardada em pacientes com COVID-19 gravemente enfermos. O estudo demonstra que os pacientes com COVID-19 grave têm um estado de desequilíbrio imunológico no qual a desregulação das respostas imunes inatas e adaptativas pode estar contribuindo para um curso mais grave da doença (16/12/2020). Fonte: [Cell](#)

