

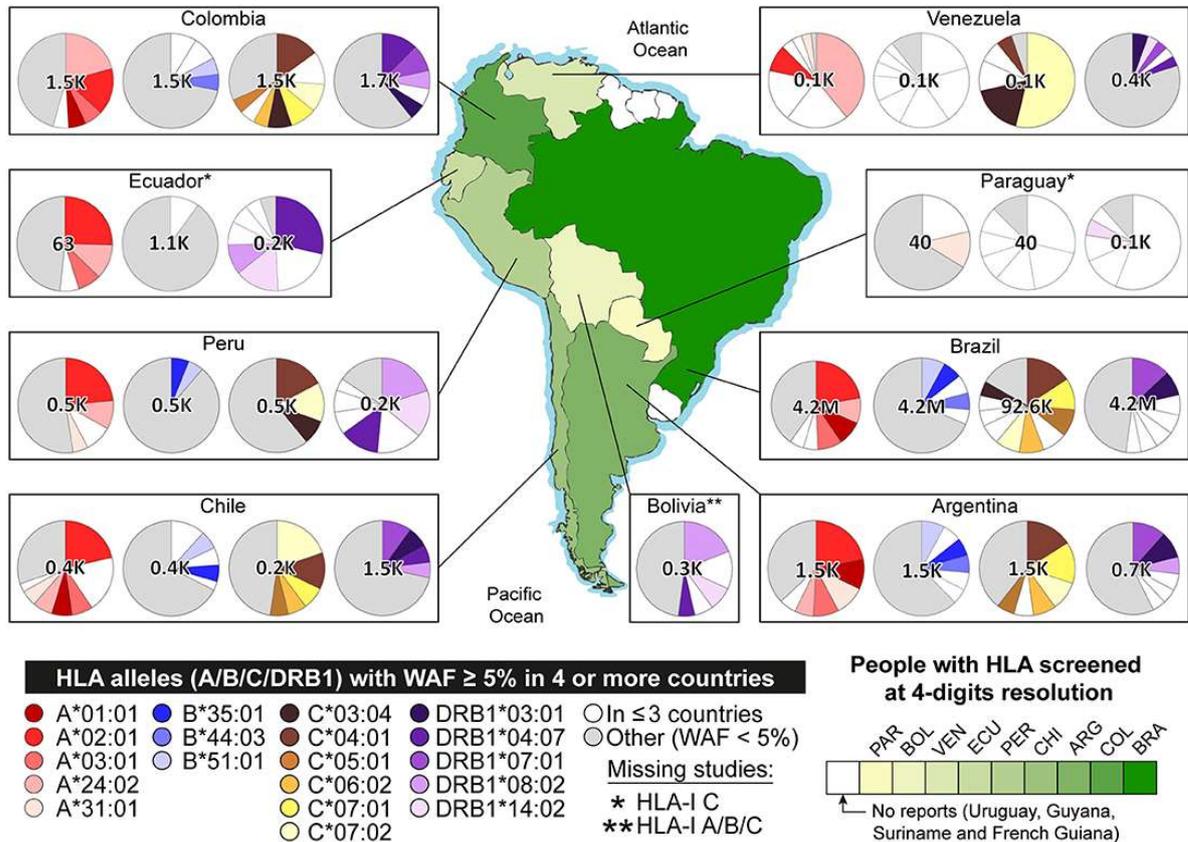
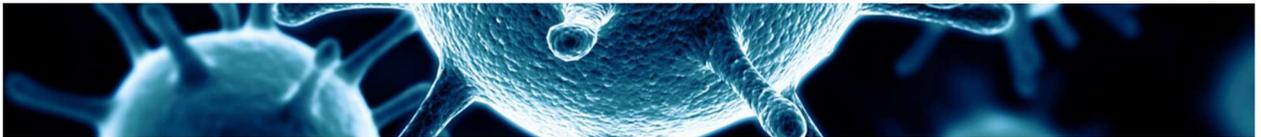
28 de setembro de 2020

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

<p style="text-align: center;"><b>ESTUDOS SOBRE COVID-19</b></p> <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. FAVIPIRAVIR: Tratamento da COVID-19 e pedidos de patentes depositados no INPI</li> <li>6. Tocilizumabe e Sarilumabe: anticorpos inibidores de IL-6, seu papel no tratamento da COVID-19 e pedidos de patentes depositados no INPI</li> </ol> <p style="text-align: center;">gov.br/inpi </p>	<p style="text-align: center;"><b>TRÂMITE PRIORITÁRIO</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;">Conheça as modalidades disponibilizadas pelo INPI e o passo a passo de como solicitar.</p> <p style="text-align: center;">gov.br/inpi </p>	<p style="text-align: center;"><b>FINANCIAMENTO &amp; INCENTIVOS</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;">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 style="text-align: center;">gov.br/inpi </p>
--	---	---

## DESTAQUES

Para desenvolver diagnósticos e vacinas que detectem e previnam a COVID-19, cientistas pesquisam a presença dos genes HLA, que expõem o vírus para as células de defesa do corpo. Pesquisadores da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), da USP, levantaram informações genéticas da população sul-americana, ampliando a base mundial com dados de genes disponíveis. As informações reunidas na pesquisa foram usadas para identificar, por meio de técnicas computacionais, os potenciais epítomos imunogênicos nas proteínas do SARS-CoV-2 mais afins às variantes dos genes HLA existentes na América do Sul. A pesquisa identificou epítomos que seriam capazes de ser reconhecidos por 100% dos tipos de genes HLA mais frequentes na América do Sul, e que poderiam ser usados para o desenvolvimento de kits de diagnóstico e vacinas epitópicas contra a COVID-19 específicas para a região (22 09 2020) Fonte [Frontiers in Immunology](#)



**MEDICAMENTOS**

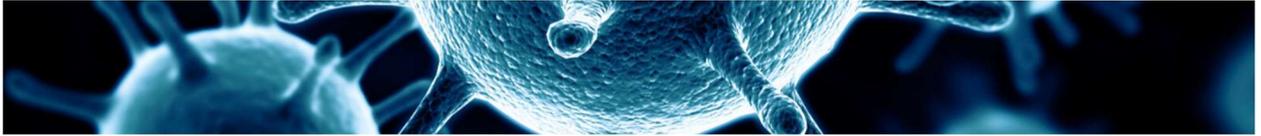
Dois novos tratamentos com anti-inflamatórios são uma nova esperança no combate ao coronavírus, causador da COVID-19. O fármaco experimental chamado AMY-101 e o anticorpo monoclonal Eculizumabe foram avaliados em estudos clínicos, feitos no Brasil e nos Estados Unidos, com pacientes com quadros graves de COVID-19 e se mostraram promissoras para a melhora da saúde. Os 2 compostos causaram uma resposta anti-inflamatória robusta que culminou em uma recuperação bastante rápida da função respiratória dos pacientes (19/09/2020) Fonte [Clinical Immunology](#)

**VACINA**

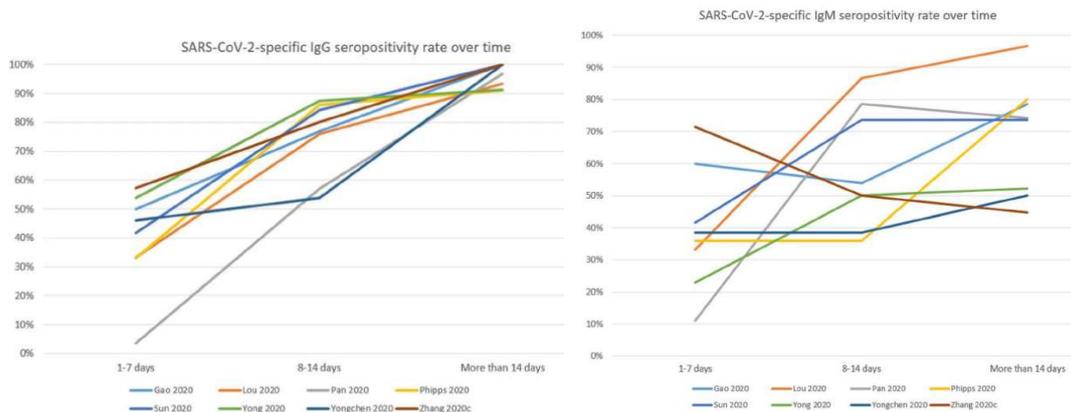
O Diretor do Butantã anuncia que apesar da ampliação de 6 mil para 13 mil voluntários no teste da vacina CoronaVac, com a ampliação dos centros de testagem, o cronograma previsto será mantido. A previsão é de que 5 milhões de doses cheguem ao Instituto ainda em outubro, mas a vacinação depende do resultado dos estudos em andamento (28/09/2020). [O Globo](#)

**CIÊNCIA**

Revisão sistemática sobre a resposta imune e a taxa de reinfeção após a infecção pelo SARS-CoV-2, SARS-CoV e MERS-CoV para avaliar a duração a longo prazo das respostas de



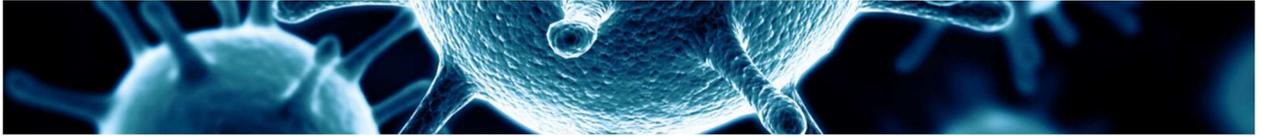
anticorpos. O estudo conclui os dados sugerem que a maioria dos pacientes soroconverte para IgG específico do SARS-CoV-2 dentro de 2 semanas. A duração a longo prazo das respostas de anticorpos para SARS-CoV-2 é desconhecida mas evidências de estudos de SARS-CoV sugerem que o IgG específico do SARS-CoV é sustentado por 1-2 anos e declina depois disso (23/10/2020). Fonte: [Reviews in Medical Virology](#)



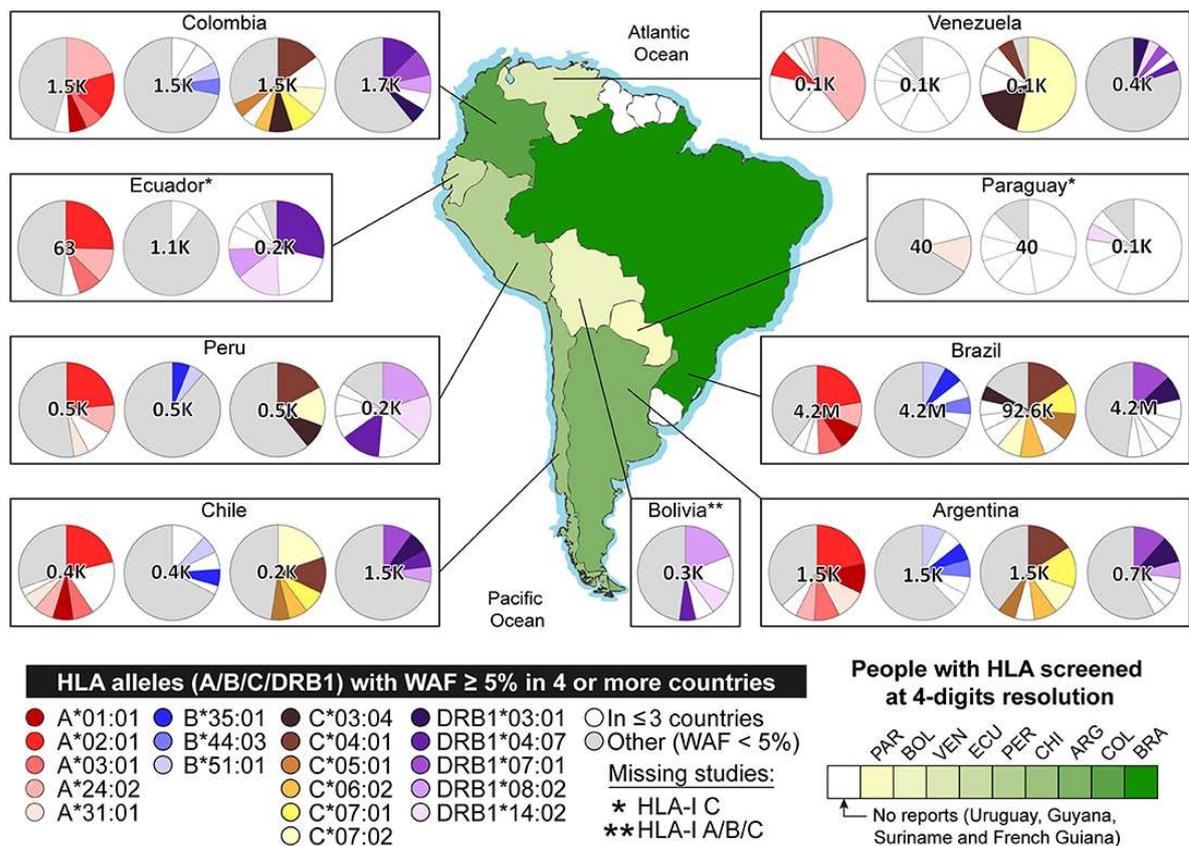
Autores identificam que pelo menos 10% dos pacientes com pneumonia grave por COVID-19 possuem auto-anticorpos contra as IFNs do tipo I. Estes auto-anticorpos contra IFNs tipo I são clinicamente silenciosos até que os pacientes sejam infectados com SARS-CoV-2, que é um indutor de IFNs tipo I sugerindo que as pequenas quantidades de IFNs induzidas pelo vírus são importantes para a proteção contra a gravidade da doença. Os auto-anticorpos neutralizantes contra IFNs tipo I, como erros inatos da produção IFN tipo I, favorecem o vírus, resultando em doenças devastadoras, com respostas imunes inatas e adaptáveis insuficientes, ou até talvez prejudiciais (24/09/2020). Fonte: [Science](#)

Estudo *pre print* com objetivo de investigar o nível de imunidade em comunidades de artesãos dentro de Qatar, bem como a exposição à infecção necessária para atingir a imunidade de rebanho. A soropositividade anti-SARS-CoV-2 foi avaliada em dez comunidades de artesãos entre 21 de junho e 9 de setembro de 2020. A positividade do PCR, a positividade da infecção (anticorpo e / ou PCR positivo) e a taxa de gravidade da infecção foram estimadas. O estudo incluiu 4.970 comunidades de artesãos dos resultados obteve-se que 79,5% dos indivíduos PCR-positivos apresentaram valor Ct> 30 indicativo de infecção anterior em vez de infecção recente. Com base em uma ampla gama de medidas epidemiológicas, chegou-se a conclusão que algumas comunidades de artesãos no Qatar atingiram ou quase atingiram a imunidade de rebanho para infecção por SARS-CoV-2 em uma proporção de infecção de 65-70% (28/09/2020). Fonte: [medRxiv](#)

Para desenvolver diagnósticos e vacinas que detectem e previnam a COVID-19, cientistas pesquisam a presença dos genes HLA, que expõem o vírus para as células de defesa do corpo. Pesquisadores da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia (FMVZ), da USP, levantaram informações genéticas da população sul-americana, ampliando a base mundial com dados de genes disponíveis. As informações reunidas na pesquisa foram usadas para



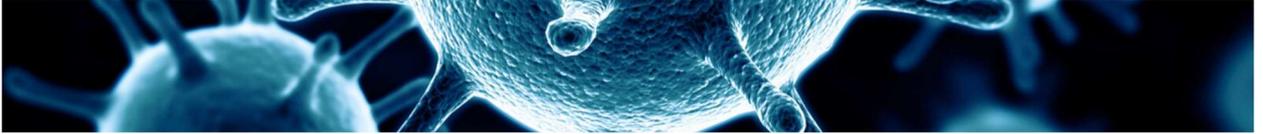
identificar, por meio de técnicas computacionais, os potenciais epítomos imunogênicos nas proteínas do SARS-CoV-2 mais afins às variantes dos genes HLA existentes na América do Sul. A pesquisa identificou epítomos que seriam capazes de ser reconhecidos por 100% dos tipos de genes HLA mais frequentes na América do Sul, e que poderiam ser usados para o desenvolvimento de kits de diagnóstico e vacinas epitópicas contra a COVID-19 específicas para a região (22 09 2020) Fonte [Frontiers in Immunology](#)



### TESTES PARA DIAGNÓSTICO

O estudo retrospectivo *pre print* realizado no auge da pandemia de COVID-19 em Moscou (Rússia) destaca a necessidade do diagnóstico da soroconversão da SARS-CoV-2 em pacientes com pneumonia (25/09/2020). Fonte: [medRxiv](#)

Estudo *preprint* faz uma avaliação dos imunoenaios SARS-CoV-2 comerciais quanto à sua capacidade de fornecer informações confiáveis sobre a atividade neutralizante do soro. Avaliou-se o desempenho de dois ensaios imunocromatográficos de fluxo lateral (LFIC) disponíveis comercialmente (teste Wondfo SARS-CoV-2 Anticorpo e o teste INNOVITA 2019-nCoV Ab) em comparação com um ensaio pseudotipado de neutralização SARS-CoV-2 para COVID-19 em pacientes hospitalizados. Noventa soros foram incluídos de 51 pacientes com COVID-19 moderado a grave dos resultados o uso dos ensaios LFIC avaliados se mostraram positivos e podem ser usados para prever altos títulos de anticorpos neutralizantes de SARS-CoV-2-S (25/09/2020). Fonte : [medRxiv](#)



A OMS vai disponibilizar 120 milhões de testes rápidos de COVID-19 para 133 países de baixa e média renda. O teste consiste em detectar antígenos(as proteínas do novo coronavírus Sars-CoV-2) e deverá mostrar resultados em 15 a 30 minutos. Assim como os testes PCR, os testes de antígenos identificam o vírus diretamente, porque detectam proteínas específicas que ele produz e que aparecem na superfície dele. Os testes serão fabricados pelas empresas SD Biosensor e Abbot, e o volume será garantido por meio da Fundação Bill e Melinda Gates. Cada teste custará US\$ 5, cerca de R\$ 28 (28/09/2020).

Fonte: [G1](#)

Este estudo avalia um sistema de detecção molecular baseado em SARS-CoV-2 RT-LAMP rápido e completo, incluindo extração de RNA, para ponto de atendimento ou teste em massa de swabs nasofaríngeos. O formato de ponto de atendimento usa LoopX ©, um pequeno dispositivo portátil que garante a reação LAMP ideal e leitura automática com sensibilidade e especificidade alta (25/09/2020). [MedRxiv](#)