

Boletim nº 92 – 22/07/2020

## Ações estratégicas de combate à COVID-19 no mundo

Este Boletim, elaborado de forma colaborativa pela equipe do Gabinete do conselheiro Maurício Faria e pela Assessoria de Imprensa do TCMSP, traz as principais notícias sobre o novo coronavírus – a COVID-19, com o objetivo de divulgar informações sobre as ações estratégicas de combate à pandemia, publicadas nos principais veículos da imprensa internacional, particularmente nos países mais afetados.



### CHINA

**SOUTH CHINA MORNING POST - 22/07/2020**

**As primeiras cepas de coronavírus da Itália não vieram da China, sugere estudo**

<https://www.scmp.com/news/china/science/article/3094130/italys-earliest-coronavirus-strains-did-not-arrive-china-study>

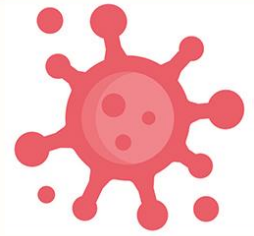
Pesquisadores em Milão analisaram 317 amostras de sangue de pacientes que foram contaminados pelo vírus da COVID-19 entre fevereiro e abril em diferentes províncias da Lombardia, região onde a contaminação por coronavírus teve início na Itália. As amostras foram selecionadas aleatoriamente dentre pacientes que foram hospitalizados com sintomas leves, moderados e severos. Através de mudanças genéticas, foi possível rastrear a origem da cepa do vírus que causou a infecção, e o sequenciamento de genoma indica “uma cadeia de transmissão que não envolve diretamente a China”. Os cientistas afirmam ainda que a transmissão comunitária do vírus já estava em andamento no país muito antes das autoridades identificarem os primeiros casos da doença, em fevereiro. A pesquisa aponta que pode ter havido “múltiplas introduções” do vírus na região, com cepas formando *clusters* isolados em áreas separadas, e identifica a Europa Central como possível origem das cepas identificadas.

**SOUTH CHINA MORNING POST - 22/07/2020**

**Os testes COVID-19 podem ser feitos mais rapidamente usando a nova técnica desenvolvida por pesquisadores chineses, diz universidade americana**

<https://www.scmp.com/news/china/science/article/3094300/covid-19-tests-could-be-done-faster-using-chinese-researchers>

A técnica de *biosensing*, desenvolvida por pesquisadores chineses na universidade estadunidense Virginia Tech, pode reduzir dramaticamente o tempo necessário para a testagem de COVID-19. No



método tradicional, são utilizados *swabs* nasais e orais para detectar fragmentos de genes virais, e o processamento laboratorial do teste geralmente leva mais de um dia. Com o objetivo de melhorar a precisão dos testes e reduzir o tempo até o resultado, os cientistas usaram um feixe de laser para gerar sinais de luz de impressões digitais das moléculas em amostras de gotículas de saliva, o que permite a comparação desses sinais com os do coronavírus. Assim, seria possível determinar a presença do patógeno em uma determinada amostra dentro de minutos. Uma técnica especial de condensamento das gotículas na superfície de testagem foi aplicada para aperfeiçoar a análise. De acordo com a declaração emitida pela Virginia Tech, o novo método seria capaz de identificar a presença do vírus mesmo quando sua carga é muito baixa, o que representa um avanço significativo. No momento, os cientistas estão buscando financiamento junto aos Institutos Nacionais de Saúde dos Estados Unidos (NIH) para possibilitar o amplo uso e oferecimento do novo método.



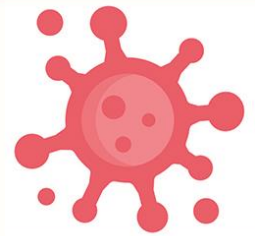
## COREIA DO SUL

THE KOREA HERALD - 22/07/2020

### Infecções de cluster e casos importados levam os casos de vírus acima de 60

[http://www.koreaherald.com/view.php?ud=20200722000237&ACE\\_SEARCH=1](http://www.koreaherald.com/view.php?ud=20200722000237&ACE_SEARCH=1)

Nesta quarta-feira, 22 de julho, a Coreia do Sul registrou 63 novas infecções por COVID-19, sendo apenas 29 infecções locais. Focos de contaminação em um residencial geriátrico e em uma unidade do exército são responsáveis por parcela significativa do contágio comunitário. O número de casos “importados” segue aumentando, apesar dos esforços do governo. Recentemente, foi estabelecida a obrigatoriedade da apresentação de teste para COVID-19 com resultado negativo para aqueles viajantes de seis países considerados de “alto risco” para a doença, que desejarem ingressar em território sul-coreano. Ainda assim oito passageiros provenientes desses países foram diagnosticados com o coronavírus após a chegada. Em que pese o teste que deve ser apresentado no momento de embarque, todos os viajantes recém-chegados devem se submeter a uma quarentena de duas semanas e novo teste. Por esse motivo, as autoridades afirmam ser improvável que estes casos importados venham a desencadear transmissões locais. O governo ainda planeja fretar dois voos para trazer de volta cidadãos sul-coreanos atualmente no Iraque - país fortemente atingido pelo vírus -, o que pode causar um novo aumento nos casos vindos do exterior. De acordo com o vice-ministro da Saúde, Kim Ganglip, o governo planeja “separar assentos entre aqueles com sintomas de COVID-19 e aqueles sem sintomas”, para impedir a propagação do vírus nas aeronaves. Esta semana, estabelecimentos públicos como bibliotecas e museus começaram a ser reabertos na região da Grande Seul e, a partir de sexta-feira, dia 24, centros religiosos poderão voltar a promover atividades além dos cultos regulares. No entanto, a proximidade da época de férias de verão, quando famílias costumam fazer pequenas viagens, coloca as autoridades de saúde pública em estado de alerta.



## ESTADOS UNIDOS

THE NEW YORK TIMES - 22/07/2020

**Os EUA anunciam um contrato de quase US\$ 2 bilhões para 600 milhões de doses de uma vacina contra o coronavírus**

[https://www.nytimes.com/2020/07/22/world/coronavirus-covid-19.html?action=click&pgtype=Article&state=default&module=styln-coronavirus&variant=show&region=TOP\\_BANNER&context=storylines\\_menu#link-57c42ae1](https://www.nytimes.com/2020/07/22/world/coronavirus-covid-19.html?action=click&pgtype=Article&state=default&module=styln-coronavirus&variant=show&region=TOP_BANNER&context=storylines_menu#link-57c42ae1)

O governo Donald Trump anunciou na quarta-feira um contrato de quase 2 bilhões de dólares com a gigante farmacêutica Pfizer e uma pequena empresa alemã de biotecnologia para até 600 milhões de doses de uma vacina COVID-19, com as empresas a caminho de fabricar as primeiras 100 milhões de doses até dezembro. Sob o acordo, o governo federal obteria as primeiras 100 milhões de doses por US\$ 1,95 bilhão, com o direito de adquirir até 500 milhões a mais. Os americanos receberiam a vacina gratuitamente. Antes de poder ser distribuído, seria necessária, pelo menos, a aprovação de emergência pela Food and Drug Administration (FDA). Os testes de segurança em larga escala devem começar este mês, com a revisão regulatória prevista para outubro. O acordo, que o Departamento de Saúde e Serviços Humanos anunciou quarta-feira de manhã, é o maior contrato para a "Operação Warp Speed", o programa de vacinação contra o coronavírus do governo. O governo federal anunciou no início deste mês que pagaria à empresa Novavax 1,6 bilhão de dólares para acelerar o desenvolvimento de uma vacina contra o coronavírus.



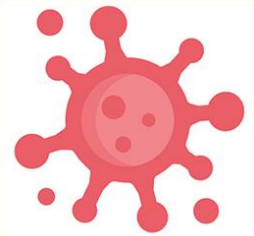
## ITÁLIA

ANSA – 22/07/2020

**Estudo prévio consegue isolar “superanticorpos” contra COVID**

[http://ansabrasil.com.br/brasil/noticias/brasil/natureza/2020/07/22/estudo-previo-consegue-isolar-superanticorpos-contra-covid\\_5d10d531-c609-479c-b62c-1f4c5ffb8a8b.html](http://ansabrasil.com.br/brasil/noticias/brasil/natureza/2020/07/22/estudo-previo-consegue-isolar-superanticorpos-contra-covid_5d10d531-c609-479c-b62c-1f4c5ffb8a8b.html)

Pesquisadores da Universidade de Columbia, nos Estados Unidos, conseguiram isolar os anticorpos mais potentes contra o novo coronavírus (Sars-CoV-2), segundo estudo prévio publicado nesta quarta-feira (22) pelo portal da revista *Nature*. O texto ainda passará por revisão de outros especialistas. Os cientistas afirmam que essa separação dos anticorpos de pessoas que contraíram a COVID-19 ajudará na produção “em larga escala” de remédios que podem ajudar no início da infecção. Também poderá ser usado como uma forma de prevenir a doença, especialmente em idosos. “Nós agora temos uma coleção de anticorpos mais potentes e diversos comparados com outros anticorpos que tínhamos descoberto até



agora, e eles estão prontos para serem desenvolvidos em tratamentos”, disse o coordenador da pesquisa, David Ho.

Os testes para prevenir a doença foram realizados com ratos e demonstraram resultados “fortes” na proteção dos animais contra o vírus. Agora, eles planejam realizar mais testes com outros animais e, em breve, com humanos. Com a aplicação desses anticorpos isolados pode ser realizada em pessoas que já foram expostas à doença ou que estão em tratamento, os estudiosos acreditam que essa possa ser uma forma mais rápida de combater a COVID-19 ao invés de aguardar até o surgimento de uma vacina – que leva mais tempo para aprovação.

## LA REPUBBLICA – 22/07/2020

### **"Para entender se uma vacina funciona, vamos pulverizar o vírus no nariz dos voluntários"**

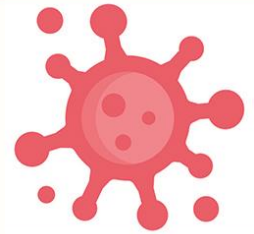
[https://www.repubblica.it/cronaca/2020/07/22/news/il\\_contagio\\_intenzionale\\_puo\\_accelerare\\_la\\_messa\\_a\\_punto\\_di\\_un\\_vaccino\\_l\\_appello\\_di\\_150\\_scientiati\\_e\\_nobel-262598954/?ref=RHPPTP-BH-I0-C12-P5-S3.4-T1](https://www.repubblica.it/cronaca/2020/07/22/news/il_contagio_intenzionale_puo_accelerare_la_messa_a_punto_di_un_vaccino_l_appello_di_150_scientiati_e_nobel-262598954/?ref=RHPPTP-BH-I0-C12-P5-S3.4-T1)

Primeiro uma injeção da vacina no braço. Em seguida, uma seringa com o novo coronavírus pulverizada no nariz. "Permitam aos voluntários serem infectados intencionalmente, para acelerar a busca por uma vacina." Este é o apelo de 150 cientistas, incluindo 15 ganhadores do Nobel, a Francis Collins, diretor dos National Institutes of Health dos Estados Unidos. "É difícil pensar que a economia e a sociedade se recuperem na ausência de uma vacina", justificam eles.

A idéia de pegar uma pessoa saudável, vaciná-la com um dos protótipos de vacinas em estudo e, depois, submetê-la intencionalmente à infecção "pode acelerar o desenvolvimento de uma vacina" e, portanto, "pode ser justificada do ponto de vista ético". Entre os signatários do Nobel, há também o americano naturalizado italiano Mario Capecchi.

O contágio intencional é chamado de "desafio humano". Foi comprovado no passado para doenças como cólera, febre tifóide, gripe e resfriados. Mas dois anos atrás, foi proibida a vacina contra o zika, por ser considerada muito perigosa. Com o coronavírus, a idéia foi levantada por um editorial da revista *Vaccine*: "Doenças extraordinárias exigem soluções extraordinárias" era o título. Alguns dias depois, 35 parlamentares americanos escreveram à *Food and Drug Administration* (a FDA, agência federal que aprova novos medicamentos) para pedir a ela que autorizasse o contágio voluntário. Em junho, a Organização Mundial de Saúde (OMS) também emitiu uma diretiva para conduzir o experimento da maneira mais segura possível. Enquanto isso, um site independente ([1daysooner](http://1daysooner.com)) coletou as assinaturas de 30 mil pessoas dispostas a enfrentar o vírus com o vírus em nome da pesquisa.

Em testes normais, os voluntários retornam para casa após a vacina e calmamente retomam suas vidas. Depois de alguns meses, os pesquisadores verificaram os números: quantos deles contraíram o vírus? Ao comparar os infectados vacinados e não vacinados, a eficácia da imunização pode ser



avaliada. Para reduzir os meses de espera e entender imediatamente como a vacina é protetora, nasceu a ideia de infecção intencional, diretamente no laboratório.

Os voluntários obviamente seriam jovens, saudáveis e bem informados. Seria garantido o melhor tratamento, em caso de agravamento. Se as instalações de saúde fossem sobrecarregadas, os participantes do “desafio humano” teriam prioridade garantida. Apesar disso, o risco de sérias conseqüências com o coronavírus existe em todas as faixas etárias. “Mas, se realizado corretamente” – “continua a carta dos cientistas - esse teste aceleraria bastante o desenvolvimento da vacina e poderia salvar milhões de vidas, além de impulsionar as economias do planeta”.



## JAPÃO

THE JAPAN TIMES - 22/07/2020

### Japão aprova dexametasona como segundo medicamento para tratamento de coronavírus

<https://www.japantimes.co.jp/news/2020/07/22/national/science-health/japan-approves-dexamethasone-coronavirus/>

O governo do Japão aprovou, nesta terça-feira, 21 de julho, o uso do remédio dexametasona no tratamento de pacientes com COVID-19 no país. É o segundo medicamento a ser autorizado para o combate à doença, após a autorização de uso do antiviral remdesivir, em maio. Um estudo realizado pela Universidade de Oxford comprovou a eficácia da dexametasona na redução da taxa de mortalidade entre pacientes com manifestações severas do novo coronavírus, levando os Institutos Nacionais de Saúde dos Estados Unidos (NIH) a revisarem suas diretrizes de tratamento para incluir a descoberta.



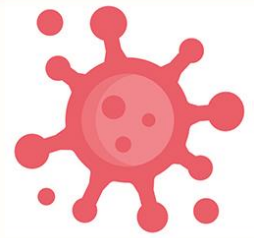
## REINO UNIDO

THE GUARDIAN - 10/05/2020

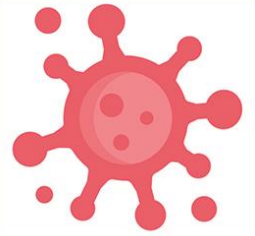
### A COVID-19 se transformará em um vírus mais perigoso?

<https://www.theguardian.com/world/2020/may/10/will-covid-19-mutate-into-a-more-dangerous-virus>

À medida que o coronavírus se espalha pelo mundo, há preocupações de que ele mude para uma forma mais transmissível, mais perigosa ou ambas, potencialmente piorando ainda mais a crise global da saúde. Todos os vírus sofrem mutação e o coronavírus Sars-CoV-2 que causa a COVID-19 não é exceção. Mutações surgem quando o vírus se replica dentro das células e são cometidos erros ao copiar seu código genético. Ao contrário dos seres humanos, cujos genes são escritos no DNA de fita dupla, os genes do coronavírus são transportados no RNA de fita única. O coronavírus é bastante estável. Os



cientistas analisaram cerca de 13 mil amostras na Grã-Bretanha desde meados de março e descobriram que novas mutações aparecem aproximadamente duas vezes por mês. A taxa de mutações é importante porque quanto mais rápido um vírus sofre mutação, mais rápido ele muda o comportamento. Um vírus que evolui rapidamente pode ser mais difícil de desenvolver uma vacina, porque, no momento em que foi desenvolvida, as partes do vírus contra as quais o sistema imunológico ataca podem ter mudado. A gripe sazonal sofre mutações tão rapidamente que precisamos de uma vacina diferente a cada ano. O código genético do coronavírus em todo o mundo mostra que ele se divide em grupos à medida que se espalha. Pesquisadores na Alemanha identificaram três principais grupos genéticos do vírus em abril, que eles denominaram A, B e C. Os grupos A e C são encontrados principalmente em europeus e americanos, enquanto o grupo B é mais comum no leste da Ásia. Mas também existem grupos menores, que os cientistas podem usar para rastrear infecções de volta às suas fontes e, finalmente, de volta a uma região como Wuhan ou norte da Itália. Mutações acontecem por acaso o tempo todo. A maioria tem pouco efeito, mas com o tempo podem surgir mutações únicas ou múltiplas que tornam o vírus mais bem-sucedido, permitindo que ele se espalhe mais facilmente. As mutações também podem tornar o vírus mais perigoso, por exemplo, tornando-o mais eficiente na infecção de células. Várias mutações chamaram a atenção dos cientistas. Pesquisadores da Escola de Higiene e Medicina Tropical de Londres estudaram mais de 5 mil genomas de coronavírus de todo o mundo e descobriram várias mutações que podem ser evidências da adaptação do vírus aos seres humanos. Duas mutações estão na proteína "spike" que o vírus usa para invadir as células. As mutações na spike são raras no momento, mas Martin Hibberd, professor de doenças infecciosas emergentes e autor sênior do estudo, que ainda não foi revisado por especialistas, disse que seu surgimento destacou a necessidade de vigilância global do vírus. Isso revelará se as novas mutações ajudam a se espalhar e se as vacinas precisam ser redesenhadas. Em outro estudo preliminar, cientistas da Universidade de Sheffield e do Laboratório Nacional Los Alamos, no Novo México, descobriram mutações similares na proteína *spike* que os autores alegam que podem ajudar a propagar a infecção. A preocupação é apoiada por uma análise de mais de 40 mil genomas de Sars-CoV-2 pela COVID-19 Genomics UK Consortium (COG-UK). O grupo descobriu que uma mutação na proteína spike conhecida como D614G havia se tornado mais comum em todo o mundo e agora representava cerca de 75% das infecções conhecidas. A variante D614G do vírus parece ser mais transmissível, mas apenas um pouco. Forma agrupamentos de casos mais rapidamente e esses agrupamentos crescem maiores do que os causados pela variante original do vírus. Nick Loman, membro do COG-UK da Universidade de Birmingham, disse que não há evidências de que a mutação torne o vírus mais perigoso, sem nenhum impacto nas taxas de sobrevivência ou no tempo que as pessoas passaram no hospital. À medida que os cientistas aprendem mais sobre a composição genética dos coronavírus, eles serão capazes de usar as informações para rastrear a infecção de um indivíduo em grupos próximos e, finalmente, voltar à sua origem. Isso pode ser útil para rastrear surtos e detectar infecções recém-importadas. Mas o monitoramento intenso também indicará como o vírus sofre mutação e adquire resistência a medicamentos e vacinas usados no futuro. "À medida que elas se



tornam disponíveis, esperaríamos ver mutações funcionais, assim como a resistência aos antibióticos nas bactérias", disse Loman.

Quem deseja receber diariamente o Boletim do Coronavírus deve encaminhar e-mail para [imprensa@tcm.sp.gov.br](mailto:imprensa@tcm.sp.gov.br), indicando no campo "Assunto": "Cadastro para Boletim do Coronavírus". Se quiser consultar as edições anteriores, acesse: <https://portal.tcm.sp.gov.br/Publicacoes/index/188>