

COVID-19

Revisão científica semanal

13 - 19 JUNHO 2020

Esta revisão científica semanal é uma síntese de novas e emergentes evidências científicas sobre a COVID-19 durante o período especificado. Trata-se de uma revisão objetiva de tópicos e artigos importantes, não um guia para a implementação de políticas ou programas. As descobertas registradas estão sujeitas a alterações à medida que novas informações são disponibilizadas.

Comentários e sugestões são bem vindos por meio de covid19-eiu@vitalstrategies.org

Descoberta sobre dados:

Tendências de COVID-19 nos Estados Unidos

Em uma [Descoberta sobre Dados](#) anterior, destacamos os principais indicadores para monitorar os estados dos EUA quando eles estavam começando a retomar suas economias e reduzir as medidas de saúde pública e sociais (PHSM, na sigla em inglês). O monitoramento contínuo e as avaliações periódicas frequentes dos principais indicadores permitem a elaboração de políticas baseadas em evidências e em dados, no esforço de proteger os residentes e retomar a atividade social e econômica durante a pandemia atual. A necessidade de endurecer ou relaxar as restrições pode ser uma realidade em todo o mundo nos próximos meses. A resposta à pandemia de COVID-19 é mais eficaz quando fatores econômicos e de saúde pública são considerados em conjunto, salvando tanto as vidas como os meios de subsistência.

A pandemia afetou todos os Estados Unidos, mas seu impacto foi diferente em caráter e magnitude, variando de cidade, estado ou município. A Descoberta sobre Dados anterior sobre ressurgimento enfocou no que podemos aprender monitorando tendências em mobilidade, vigilância de sinais e sintomas típicos de COVID-19 (vigilância sindrômica), contagem de casos, hospitalizações e mortes no contexto de maior capacidade de teste e ajuste de PHSM. Normalmente, esperamos ver um aumento na mobilidade e de casos antes dos aumentos nas hospitalizações e mortes, dado o tempo de atraso inerente à progressão da exposição e infecção para doença e morte. Esse atraso entre a exposição e a morte relatada pode ser de até quatro semanas. Nesta Descoberta sobre Dados, examinamos cinco características geográficas e epidemiológicas de cinco estados dos EUA e analisamos especificamente o que seus indicadores de COVID-19 mostram desde que os estados adotaram medidas para reabrir suas economias.

Estado	Início da flexibilização de PHSM	Mobilidade	Sindrômica	Novos Casos	Testes	Testes Positivos	Hospitalizações	Mortes
Arizona	15 de maio	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↔
Califórnia	8 de maio	↑	N/A	↑	↑	↓	↔	↔
Maryland	15 de maio	↑	N/A	↓	↑	↓	↓	↓
Oregon	15 de maio	↑	↔	↑	↑	↑	↑	↔
Texas	1 de maio	↑	N/A	↑	↑	↑	↑	↑

Leia a [Descoberta sobre Dados](#) completa com detalhes sobre os cinco estados examinados

Tópicos aprofundados

Atualização sobre máscara facial

Mensagem principal: As recomendações sobre a importância de coberturas faciais para proteção contra o vírus que causa COVID-19 variaram de um lugar para outro e ao longo do tempo. À medida que a pandemia tem se evoluído, o conhecimento sobre o risco da transmissão do SARS-CoV-2 e as preocupações com a disponibilidade de equipamentos de proteção individual evoluíram e moldaram as atitudes de especialistas no assunto e do público. À medida que as comunidades reabrem, as coberturas faciais são cada vez mais importantes para reduzir o risco de COVID-19

Desde que o [SARS-CoV-2 foi identificado](#), foram acumuladas informações sobre como o vírus é transmitido e como se proteger. Mesmo assim, muitas questões importantes ainda precisam ser totalmente respondidas. À medida que a pandemia se espalha rapidamente com um impacto devastador, as autoridades de saúde pública são obrigadas a fazer recomendações diante desse conhecimento incompleto e instável. Às vezes, isso resultou em políticas alteradas, e até conflitantes, na comunicação de riscos. As orientações sobre o uso de máscaras faciais na população em geral variaram ao longo do tempo e de um lugar para outro - talvez mais do que para outras medidas de saúde pública e sociais. As orientações globais e nacionais sobre o uso de máscaras na população em geral ocasionalmente estão em desacordo. Em alguns casos, as políticas mudaram dentro de semanas ou pareciam reverter posicionamentos anteriores.

No início da pandemia, muitos especialistas esperavam que a transmissão do SARS-CoV-2 fosse semelhante a outros vírus respiratórios comuns. [Quando a transmissão comunitária foi descrita pela primeira vez](#), os dados sugeriram que pessoas em contato próximo com pacientes com casos sintomáticos poderiam contrair a infecção inalando partículas infectadas ou tocando superfícies contaminadas. A maioria das autoridades de saúde pública recomendou amplamente distanciamento físico, limitações nas reuniões com aglomerações, higiene na hora de tossir, lavagem das mãos e evitar tocar no rosto. Poucos aconselharam o público em geral a usar coberturas faciais, exceto em locais onde as práticas culturais já favoreciam o uso de máscaras. As máscaras foram recomendadas como equipamento de proteção individual para profissionais de saúde e socorristas, para pessoas com sintomas e para pessoas que cuidam de pacientes com COVID-19 em casa. [Garantir que máscaras estivessem disponíveis para esses grupos também era uma prioridade e pode ter havido um entusiasmo atenuado](#) em recomendar um uso mais difundido, especialmente quando os suprimentos eram escassos. Essa não era a única preocupação. Até o início deste mês, a [Organização Mundial da Saúde alertou](#) que o uso universal de máscaras não havia sido comprovado para proteger as pessoas saudáveis contra a infecção pela COVID-19 e poderia levar as pessoas a tocarem seus rostos com mais frequência ou prejudicar outras medidas, como distanciamento físico.

Com o tempo, [evidências incrementais mostraram com que facilidade a COVID-19 poderia ser transmitida](#). Estudos epidemiológicos e laboratoriais demonstraram que a carga viral é mais alta no início da doença e antes do início dos sintomas, que as partículas virais podem permanecer infecciosas depois de suspensas no ar, e indicou que pessoas infectadas pelo vírus contribuíram para a transmissão, mesmo quando não apresentavam sintomas. Alguns observadores sugeriram que o [uso disseminado](#)

[de máscaras faciais](#) pela comunidade pode ter contribuído para a capacidade de alguns países e áreas, incluindo a República da Coreia, Taiwan e Hong Kong, de mitigar o impacto de suas epidemias de COVID-19. No início de abril, [as autoridades americanas começaram a recomendar uso de máscaras](#) para o público em geral, e alguns governos as exigiram. Em uma revisão publicada recentemente, [as taxas de casos de COVID-19 cresceram de forma mais lenta em 15 estados](#) e no Distrito de Columbia que exigiram o uso universal de máscara facial do público antes de 1º de abril de 2020. Os autores estimam que essas medidas possam ter evitado de 230.000 a 450.000 casos de COVID-19 até 22 de maio.

As recomendações podem abordar três tipos de máscaras faciais. [Respiratórias \(incluindo N95 e KN95\) e máscaras para procedimentos médicos](#), também chamadas de máscaras cirúrgicas, são fabricados com materiais com características precisas e são [especificamente recomendados para profissionais de saúde](#). Existem evidências de simulações de laboratório e [estudos de ensaios controlados](#) para mostrar que esses tipos de máscaras podem contribuir para reduzir a infecção por vírus respiratórios e outros patógenos em ambientes de saúde, se forem utilizados pelos profissionais de saúde de maneira adequada e consistente. Coberturas de pano para o rosto, que podem incluir máscaras compradas, costuradas em casa ou improvisadas, também foram recomendadas para a população em geral. Elas são mais baratas e acessíveis do que as máscaras respiratórias e de procedimentos médicos, que devem ser priorizados para ambientes específicos de alto risco, como os ambientes de serviços de saúde. As coberturas faciais de pano não atendem aos mesmos padrões exigidos pelas máscaras respiratórias e de procedimentos médicos e [não são tão eficazes quanto as máscaras cirúrgicas em estudos com profissionais de saúde](#). Além disso, as [máscaras de pano](#) foram associadas a um maior risco de infecção devido à retenção de umidade, a reutilização de máscaras de pano e a pouca filtragem que pode resultar em aumento do risco de infecção. Há evidências de que, quando pacientes doentes usavam máscaras faciais, incluindo coberturas de tecido, [eram menos propensos a infectar pessoas saudáveis](#) com quem tinham contato. Se usadas por uma grande proporção da população em geral e combinadas com outras medidas de saúde pública e sociais, as máscaras faciais podem reduzir a incidência de outras infecções respiratórias em uma comunidade, principalmente quando implantadas no início de um surto ou estação de transmissão. Falamos anteriormente em nossa [Revisão Científica Semanal](#) uma [metanálise de dados de 172 estudos observacionais](#) que concluíram que máscaras faciais poderia ter um grande impacto especificamente na redução de COVID-19 e de vírus relacionados que causam SARS e MERS (aOR = 0,15). Em um modelo matemático recente, os pesquisadores demonstram que [mesmo máscaras imperfeitamente eficazes \(que bloqueiam apenas 20% da transmissão\) podem ser de alto valor](#) para reduzir a gravidade da COVID-19,

quando usado consistentemente por uma proporção suficientemente alta de pessoas e combinado com outras medidas, incluindo distanciamento físico.

A maioria das revisões sistemáticas que examinaram a eficácia das máscaras faciais inclui uma mistura de estudos, incluindo muitos que não mostram impacto, e dependem fortemente de dados de baixa certeza de estudos observacionais e modelos não randomizados que incluíram múltiplas intervenções ao mesmo tempo. Mesmo assim, evidências, opinião de especialistas e orientações estão convergindo. [A OMS agora recomenda o uso generalizado de máscaras pela comunidade](#) como parte de um pacote de medidas de saúde pública e sociais e o Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA recentemente aconselhou as pessoas a usarem coberturas faciais em suas [orientações revisadas para reuniões e eventos com aglomerações](#). Mas algumas pessoas permanecem confusas e outras podem ter perdido a confiança nas recomendações que parecem ter mudado ao longo do tempo. Nos Estados Unidos, onde o apoio público a medidas estritas de contenção se tornou cada vez mais polarizado, a máscara facial se tornou um [símbolo partidário de apoio ou desacato às autoridades de saúde pública](#). Resistência semelhante caracterizou crises anteriores de saúde pública. Durante a gripe espanhola de 1918, [ligas anti-máscara foram formadas](#) em algumas cidades dos EUA, principalmente em São Francisco. Enquanto muitas comunidades, estados e países abrem e relaxam algumas restrições impostas para conter a disseminação de COVID-19 e mais e mais pessoas retomam atividades fora de casa, [o uso de máscaras em público pode ser mais importante do que nunca](#). [Um estudo recente de modelagem matemática](#) conclui que o amplo uso de máscaras e o distanciamento físico serão essenciais para reabrir a atividade econômica e limitar a necessidade de futuros “lockdowns”. Dada essa perspectiva, há boas razões para recuperar as coberturas faciais como um símbolo de libertação e incentivar todos a observar os [3 Ws \(em inglês - wear, wash and watch\) para uma reabertura mais segura](#): Use uma máscara, lave as mãos (ou use um desinfetante para as mãos) e preste atenção na distância.

Transmissão fecal de COVID-19

Mensagem principal: O SARS-CoV-2 foi encontrado em fezes e é possível que isso possa representar um risco de infecção. A análise de águas residuais e esgotos pode ser útil para a identificação precoce de surtos de COVID-19 em uma comunidade.

O vírus que causa COVID-19, o SARS-CoV-2, é considerado um vírus respiratório porque geralmente infecta o trato respiratório, incluindo as vias aéreas e/ou pulmões, e causa sintomas respiratórios. O SARS-CoV-2 também pode infectar células em outras partes do corpo, assim como outros vírus respiratórios. O SARS-CoV-2 entra nas células hospedeiras através de um receptor celular chamado enzima conversora de angiotensina II (ECA II). Este receptor [é encontrado nas células do trato respiratório, bem como nas células do trato gastrointestinal](#). Sintomas gastrointestinais em pacientes com COVID-19 têm sido amplamente relatados. [Em uma revisão sobre a incidência de sintomas gastrointestinais em pacientes com COVID-19](#), de mais de 4.000 pacientes incluídos na análise, 7,4% relataram diarreia e 4,6% relataram náusea ou vômito. [Em uma revisão que reuniu resultados de testes de fezes do material genético de SARS-CoV-2](#) (ácido ribonucleico ou RNA), 291 (53,9%) dos 540 pacientes com COVID-19 apresentaram resultado positivo. As razões para a realização de testes de fezes nem sempre foram especificadas; é possível que uma proporção relativamente alta de pacientes testados tenha sintomas gastrointestinais e os resultados possam não ser típicos em todas as infecções. Na mesma revisão, 125 (62,8%) dos 199 pacientes submetidos a testes fecais em série apresentaram liberação persistente de partículas virais nas fezes após uma amostra respiratória negativa, e a duração da liberação viral nas fezes após as amostras respiratórias se tornarem negativas variou de 1 a 33 dias.

Assim, é razoável perguntar se as fezes representam um risco infeccioso. Existem várias rotas de transmissão possíveis teoricamente. Uma é a via fecal-oral, na qual as fezes são ingeridas (por exemplo, pelo consumo de alimentos contaminados) e as células do trato gastrointestinal servem como ponto de entrada viral. Outra possibilidade é a transmissão via fômites, se alguém tocar uma superfície contaminada com partículas de fezes e tocar o nariz ou os olhos. Uma terceira é via transmissão aérea, pois a [descarga de um vaso sanitário pode gerar aerossóis](#). Durante o surto de síndrome respiratória aguda grave (SARS, na sigla em inglês) de 2003 em Hong Kong, [a aerossolização da água do banheiro pode ter contribuído para a disseminação da doença](#). Para que o SARS-CoV-2 nas fezes represente um risco de infecção em qualquer uma das circunstâncias, o vírus vivo - não apenas o material genético - deve estar presente. Foi sugerido por experimentos examinando o efeito da simulação de fluido colônico humano na viabilidade viral que é [improvável que o SARS-CoV-2 derramado nas fezes seja capaz de causar infecção](#). No entanto, estudos demonstraram que o vírus vivo pôde ser detectado nas fezes de pacientes com COVID-19, embora em uma minoria de amostras avaliadas. [Em um estudo, o SARS-CoV-2 vivo foi isolado em 1 de 4 amostras fecais de um paciente com COVID-19](#). Em outro estudo em que 44 pacientes tinham evidências de RNA de SARS-CoV-2 em suas fezes, [a microscopia eletrônica sugeriu a presença de vírus vivo em duas amostras de](#)

[fezes](#). Em Guangzhou, China, foi relatado que [a provável fonte de infecção para seis novos casos foi a água contaminada pelas fezes de um paciente com COVID-19 que vazava de um cano de esgoto rompido](#).

A liberação fecal de SARS-CoV-2 pode ser útil para os esforços de saúde pública para rastrear a disseminação de doenças, por meio do [monitoramento de esgoto para o SARS-CoV-2](#). Foi relatado que [mais de 250 instalações de tratamento de águas residuais em 40 estados nos EUA e vários outros países](#) estão realizando testes de águas residuais para o SARS-CoV-2. A epidemiologia baseada em águas residuais (WBE, em inglês), como esse tipo de pesquisa pode ser chamada, foi usada com sucesso para prover [alerta precoce de surtos](#) de outras doenças. Em [várias cidades europeias](#), o RNA do SARS-CoV-2 foi detectado nas águas residuais da cidade coletadas antes de qualquer caso local ser relatado. A quantidade de material genético de SARS-CoV-2 também pode indicar a verdadeira disseminação da epidemia e permitir determinar se a incidência da doença está aumentando ou diminuindo. Um estudo em Paris, França, mostrou que [o aumento do material genético de SARS-CoV-2 em águas residuais brutas estava correlacionado com o aumento de casos humanos de COVID-19](#).

Uso de Dexametasona em Pessoas com COVID-19 Grave

Mensagem principal: Pesquisadores afirmam que resultados preliminares de um estudo randomizado no Reino Unido mostraram que a dexametasona, um medicamento esteróide conhecido, pode reduzir as mortes em pacientes com COVID-19 que necessitam de oxigenoterapia, com o maior efeito observado em pacientes em ventiladores. Espera-se que os resultados finais do estudo, que também avaliaram outros esquemas de medicação, estejam próximos.

A Universidade de Oxford publicou um [comunicado de imprensa em 16 de junho](#) sobre descobertas preliminares de um ensaio clínico randomizado sobre possíveis tratamentos para a COVID-19. Os dados ainda não foram divulgados e nem um relatório pré-impresso ou revisão por pares está disponível. Pela primeira vez desde o início da pandemia de COVID-19, uma equipe de pesquisadores identificou um medicamento que pode melhorar a sobrevivência em alguns pacientes com COVID-19. O medicamento é a dexametasona, um esteróide sintético. Os medicamentos esteróides têm sido extensivamente estudados como possíveis tratamentos para pacientes com doenças respiratórias graves. A dexametasona é barata e amplamente disponível e está no arsenal de médicos em todo o mundo. Embora o estudo, chamado de RECOVERY (sigla em inglês para "Randomized Evaluation of COVID-19 ThERapY"), esteja examinando uma série de outros tratamentos e ainda esteja para ser concluído,

o componente dexametasona do estudo foi interrompido em 8 de junho, quando foi determinado por um comitê supervisor que dados suficientes já haviam sido coletados para determinar se a dexametasona tinha benefício ou não.

Esteróides produzidos sinteticamente imitam hormônios que são produzidos naturalmente no corpo pelas glândulas supra-renais. Os esteróides ajudam a regular muitos processos no corpo e, em certas doses, podem atuar como compostos anti-inflamatórios, suprimindo o sistema imunológico do corpo. Existem vários tipos de esteróides usados para várias condições, que variam de asma a lúpus e erupções cutâneas, mas alguns esteróides têm sido de especial interesse para médicos que lidam com pacientes críticos com sepse e síndrome do desconforto respiratório (SDRA), uma condição respiratória grave que pode ocorrer em pacientes com COVID-19. Pensa-se que, ao combater uma resposta imune exagerada que pode ser desencadeada por algumas infecções e resultar em uma tempestade de danos aos tecidos do pulmão, os esteróides podem melhorar os resultados para pacientes com doença respiratória grave. O tratamento com esteróides não é isento de riscos, porque o corpo precisa de sua resposta imunológica para combater infecções. Equilibrar o benefício que os esteróides podem oferecer contra o risco de infecções agravadas e outras complicações podem ser delicadas. Embora os esteróides possam beneficiar alguns pacientes com SDRA e pacientes com certos tipos de infecções respiratórias, existe a preocupação de que os esteróides possam prejudicar os pacientes com COVID-19. Isso decorre em parte da longa e complexa história de pesquisas sobre esteróides para infecções respiratórias; alguns estudos mostraram benefícios, enquanto outros demonstraram danos. Destacam-se [estudos sobre pacientes com outras doenças do coronavírus, síndrome respiratória aguda grave \(SARS\) e síndrome respiratórias do Oriente Médio \(MERS\)](#), que de maneira geral demonstraram que os esteróides não beneficiam ou podem causar danos.

De acordo com o comunicado de imprensa do estudo RECOVERY, mais de 11.500 pacientes com COVID-19 foram inscritos em mais de 175 hospitais no Reino Unido. Um total de 2.104 pacientes receberam dexametasona por dez dias e foram comparados com 4.321 pacientes que receberam os cuidados habituais. Após um mês, as taxas de mortalidade entre os pacientes que receberam os cuidados usuais foram as seguintes: 41% dos pacientes que necessitaram de ventilação morreram, 25% daqueles que necessitaram de oxigênio morreram e 13% daqueles que não necessitaram de suporte respiratório morreram. A dexametasona reduziu as mortes em um terço nos pacientes ventilados e em um quinto nos pacientes que receberam apenas oxigênio; não houve benefício entre os pacientes que não necessitaram de suporte respiratório. Esses dados sugerem que a dexametasona pode salvar uma vida para cada oito dos pacientes tratados mais doentes. Em outros estudos, quando foi

demonstrado que os esteróides conferem benefício, isso geralmente foi observado em subconjuntos específicos de pacientes. Além disso, o momento da administração de esteróides no curso da doença pode ser importante. A liberação completa dos resultados dos testes é aguardada com grande expectativa.

Destaques semanais de pesquisa

[Vigilância de Casos de Doença de Coronavírus 2019 - Estados Unidos, 22 de janeiro a 30 de maio de 2020 \(Relatório Semanal de Morbidade e Mortalidade, 15 de junho\)](#)

Mensagem principal: Os esforços federais, estaduais, locais e territoriais em torno da vigilância de COVID-19 permanecem críticos para monitorar a doença e moldar a resposta. Doenças cardiovasculares, diabetes e doenças pulmonares crônicas continuam sendo as comorbidades mais comuns identificadas em indivíduos diagnosticados com COVID-19 nos EUA. Pessoas com condições de comorbidades tiveram 6 vezes mais chances de serem hospitalizadas e 12 vezes mais chances de morrer em comparação com pessoas que não relataram nenhuma comorbidade.

- Todos os 50 estados dos EUA, a cidade de Nova Iorque e o distrito de Columbia apresentaram dados de residentes com teste positivo por RT-PCR para SARS-CoV-2, o vírus que causa a COVID-19. Em 30 de maio, 1.761.503 casos e 103.700 mortes foram relatadas. Os pesquisadores continuam examinando esses dados em busca de tendências demográficas, resultados graves e informações clínicas.
- A incidência cumulativa por 100.000 habitantes foi mais alta entre aqueles com mais de 80 anos de idade (902), seguidos pelos de 50 a 59 anos de idade (550,5) e de 40 a 49 anos de idade (541,6). A incidência cumulativa por 100.000 foi menor para aqueles com menos de 10 anos (51,1). Entre um subconjunto de pacientes para os quais havia dados de hospitalização, 14% foram internados no hospital, com 2% na UTI.
- Os dados de vigilância são limitados em sua capacidade de capturar completamente todos os pontos de dados, e os dados sobre sintomas, raça ou outros dados demográficos podem não ser capturados adequadamente ou ser representativos.

[O impacto de COVID-19 e estratégias para mitigação e supressão em países de baixa e média renda \(Science, 12 de junho de 2020\)](#)

Mensagem principal: Pode-se esperar que países com populações mais jovens sejam menos afetados por COVID-19, que exerce sua maior morbimortalidade entre os idosos. Nos países de baixa e média renda (LMIC, na sigla em inglês), essa vantagem potencial pode ser completamente compensada porque o contato interpessoal mais próximo favorece a transmissão e sistemas de saúde limitados são especialmente vulneráveis a ficarem sobrecarregados.

- Pesquisadores examinaram dados disponíveis sobre tamanho da população, distribuição etária, padrões de contato social, comorbidades e qualidade e disponibilidade de serviços de saúde em 121 países. Eles desenvolveram uma estrutura de modelagem estruturada por idade para examinar como as restrições de capacidade do sistema de saúde em diferentes contextos afetariam a epidemia e as respostas mais eficazes em dois cenários:
- Mitigação - onde a transmissão é reduzida, mas não eliminada ($R_t > 1,0$), resultando em uma epidemia que diminui após um único pico à medida que a imunidade de rebanho se desenvolve.
- Supressão - onde a transmissão é minimizada e levada a níveis muito baixos ($R_t < 1,0$), de modo que a imunidade de rebanho se desenvolva e a transmissão aumentará se as intervenções forem liberadas posteriormente.
- Mesmo com um distanciamento social ideal e uma população jovem, no cenário de mitigação, o pico de demanda por cuidados intensivos em um país típico de baixa renda ultrapassaria a oferta em um fator de 30,7 (95% UI, 14,7 - 48,8).
- Em cenários de supressão, se as intervenções não forem mantidas, os países de baixa e média renda poderão experimentar uma gravidade per capita menor, devido principalmente à população mais jovem. Os modelos prevêem que a baixa qualidade dos cuidados de saúde disponíveis nesses países provavelmente terá um impacto maior na taxa geral de mortalidade por infecções do que os limites absolutos apenas na capacidade.
- Decisões complexas sobre como reagir terão que ser tomadas localmente. Deve-se dar prioridade ao aumento do suporte de oxigênio para mitigar o impacto de COVID-19 na saúde, além de aprimorar os testes e a vigilância para reduzir a disseminação e adaptar outras intervenções de mitigação e supressão.
- Os autores observam limitações importantes de sua abordagem, incluindo a falta de dados confiáveis dos LMICs e a necessidade de fazer suposições com base em observações ou estimativas de consenso desenvolvidas em outros lugares.

Citação sugerida: Cash-Goldwasser S, Kardooni S, Kachur SP, Cobb L, Bradford E e Shahpar C. Revisão Científica Semanal COVID-19 - 13 a 19 de junho de 2020. Resolve to Save Lives. 23 de junho de 2020. Disponível em: <https://preventepidemics.org/coronavirus/weekly-science-review/>