

COVID-19

Revisão científica semanal

16-22 MAIO 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

Tópicos aprofundados

Infecções assintomáticas em COVID-19 revisitadas

Mensagem principal: Pessoas assintomáticas infectadas com COVID-19 podem transmitir doenças, e provavelmente representam até a metade, mas não menos que um quinto de todas as pessoas infectadas, mas representam uma proporção incerta de todas as novas infecções. Políticas e programas para controlar a pandemia devem ser elaboradas com essa proporção considerável em mente.

Em uma [revisão anterior](#), examinamos a proporção de infecções por SARS-CoV-2 que podem ser assintomáticas - indivíduos infectados com o vírus, mas que não

apresentam sintomas. Nessa revisão, relatamos que as proporções reais e estimadas de infecções assintomáticas variaram de 18% a 50%. Nas semanas seguintes, surgiram novos dados que aumentaram a nossa compreensão deste tópico, mas respostas definitivas ainda não estão disponíveis. Uma melhor compreensão dos casos assintomáticos continuará a desempenhar um papel central na escolha de quais estratégias de mitigação serão flexibilizadas e estritas à medida que a primeira onda da epidemia diminui em muitos lugares.

As infecções assintomáticas são de interesse por várias razões. Elas aumentam bastante o desafio de usar estratégias de saúde pública para controlar a propagação da doença, mesmo sendo chamada de “[calcanhar de Aquiles](#)” das medidas atuais para gerenciar a transmissão contínua de COVID-19. [Vários estudos](#) documentaram que pessoas assintomáticas podem ser contagiosas e transmitir a doença a outras pessoas. Com [limitações persistentes na capacidade de teste](#) e o uso primário da triagem de sintomas para identificar casos, pode ser impossível rastrear, isolar e colocar em quarentena infecções assintomáticas de forma efetiva para interromper mais transmissões. Uma estimativa precisa das infecções assintomáticas também é importante para a epidemiologia da doença. Quando apenas casos mais graves são detectados, uma taxa de mortalidade falsamente maior pode ser calculada. Além disso, a contabilização da dinâmica de transmissão de casos assintomáticos pode desempenhar um papel em projeções e modelagem mais precisas da pandemia.

Em 6 de abril, uma [revisão](#) da proporção de casos assintomáticos pelo Centro de Medicina Baseada em Evidências da Universidade de Oxford citou estudos que relatam entre 5% e 80% de pessoas infectadas com SARS-CoV-2 como assintomáticas. Essa variedade é ampla e não pode orientar significativamente as ações, como os próprios revisores enfatizam. Algumas das estimativas mais altas vieram de estudos em que pessoas com sintomas leves ou que apresentam poucos sintomas foram incluídas no grupo assintomático, e algumas das estimativas mais baixas vieram de estudos em que testes direcionados estavam sendo realizados no cenário de busca ativa de casos. Outros estudos relataram resultados de testes únicos por PCR sem acompanhamento clínico, o que é problemático, uma vez que uma proporção de pessoas assintomáticas com testes positivos por PCR é realmente pré-sintomática e [continuará a desenvolver sintomas](#).

Uma [revisão sistemática pré-imprensa recente](#) concentrou-se apenas em estudos nos quais as pessoas foram testadas como parte do rastreamento de contatos e depois monitoradas quanto ao desenvolvimento dos sintomas. Os cinco estudos que foram examinados nos EUA, Itália e China mostraram que a proporção de casos assintomáticos, excluindo os que desenvolveram sintomas após o teste inicial, estava entre 6% e 41%. A meta-análise estimou a proporção assintomática desses estudos combinados em 16%. Os casos não representavam necessariamente a população, uma vez que dois desses estudos foram realizados em instituições de repouso

de longa permanência e tendo em mente que os idosos têm maior probabilidade de apresentar sintomas mais graves. A proporção de pessoas infectadas que não apresentam sintomas dependerá, em grande parte, da estrutura etária das pessoas infectadas. [Outra](#) revisão sistemática, buscando responder à questão da contribuição de casos assintomáticos para toda a transmissão, estimou, a partir de 11 estudos, que a proporção de casos assintomáticos era de 29%. Em 6 de abril, o CDC da Coreia relatou uma [taxa de infecção assintomática](#) de 33%, novamente, não contabilizando pessoas pré-sintomáticas. Um relatório vietnamita que examinou pessoas em quarentena com acompanhamento adequado após o teste constatou que 43% dos que apresentaram resultado positivo (n = 30) eram assintomáticos.

Usando modelagem e análise estatística, o [CDC dos EUA atualmente projeta](#) que, provavelmente, a proporção de casos assintomáticos é de 35%, com base nos dados recebidos até 29 de abril. A modelagem incluiu cinco cenários possíveis da pandemia em geral, usando limites superiores e inferiores de vários fatores que afetam a dinâmica da pandemia. Para infecções assintomáticas, o limite inferior era de 20% e o superior era de 50%, quase idêntico à revisão do Resolve to Save Lives. Eles também observam a dificuldade de medir proporções reais de pessoas assintomáticas sem dados em nível populacional e reconhecem que a maioria das informações vêm de estudos nos quais os sujeitos podem não ser representativos.

A Islândia é um país em que a [triagem populacional aleatória](#) por PCR ocorreu em duas fases e, em cada fase, cerca de metade dos pacientes foram classificados como assintomáticos. Esses resultados foram amplamente abordados pela [mídia](#). A proporção real de casos assintomáticos, no entanto, deve ser menor, uma vez que não houve acompanhamento para diferenciar casos assintomáticos e pré-sintomáticos. Além disso, o país realizou uma campanha simultânea para testes direcionados entre indivíduos de alto risco, incluindo aqueles com sintomas, aqueles identificados através de rastreamento de contato e aqueles com histórico de viagens. Para uma estimativa precisa dos casos assintomáticos, essas pessoas devem ser consideradas na análise geral. Embora não se possa dizer qual é a proporção de casos assintomáticos no país, pode-se afirmar com segurança que é inferior a 50%.

Reunindo esses estudos, modelos e revisões mais recentes, com mais atenção à metodologia de como as proporções assintomáticas são calculadas e tendo em mente que a lista de possíveis sintomas se expandiu desde a revisão anterior, a proporção assintomática permanece semelhante à citada na revisão anterior - entre 16% e 43%.

Nos EUA, a Universidade de Indiana anunciou um plano para estimar casos assintomáticos em sua comunidade como parte de um estudo chamado TACTIC: sigla em inglês para Tracking Asymptomatic COVID-19 Through Indianapolis - Rastreamento COVID-19 assintomática através de Indianápolis. O estudo com base na comunidade, que concluiu o recrutamento de voluntários, visa entender melhor o papel de adultos e crianças assintomáticos na transmissão de COVID-19 e também pode contribuir

para o conhecimento de casos assintomáticos em nível populacional.

Não existe uma maneira perfeita de detectar doenças assintomáticas. O teste por PCR para infecção ativa pode super-representar pessoas assintomáticas, detectando pessoas pré-sintomáticas, e o viés de recall, bem como outras imperfeições nos testes sorológicos, reduzirão a capacidade nos testes de anticorpos de estimar a carga de pessoas infectadas. O importante é que as pessoas assintomáticas podem transmitir doenças e provavelmente representem até a metade, mas não menos que um quinto de todas as pessoas infectadas. Políticas e programas para controlar a pandemia devem ser elaboradas com essa proporção considerável em mente.

Anosmia revisitada

Mensagem principal: Embora a verdadeira incidência e mecanismos da anosmia em COVID-19 possam não ser claros, os dados disponíveis sugerem que novas interferências no paladar ou no olfato são um sintoma específico que pode indicar infecção por COVID-19. A inclusão de anosmia na triagem de sintomas melhora a detecção de casos, e esse é o principal motivo para a inclusão de sintomas nas diretrizes nacionais que influenciam as práticas de teste e as modificações comportamentais.

Em uma [revisão anterior](#), escrevemos sobre uma possível associação entre perda de olfato (anosmia) ou paladar e COVID-19. No final de abril, o [CDC adicionou "perda de paladar ou olfato recente" à sua lista de possíveis sintomas de COVID-19](#). Em 18 de maio, [as autoridades de saúde pública do Reino Unido](#) adicionaram anosmia à lista de sintomas que deveriam levar ao auto-isolamento de possível COVID-19, citando "dados e evidências emergentes sobre COVID-19". De fato, nos meses que antecederam essas mudanças, houve solicitações de grupos de especialistas em otorrinolaringologia (ouvido, nariz e garganta) nos [EUA](#) e no [Reino Unido](#) para incluir anosmia na lista oficial dos sintomas de COVID-19.

Olfacção, o termo médico para a função olfativa, pode ser perdida completamente (anosmia) ou parcialmente (hiposmia) através de uma variedade de mecanismos, incluindo trauma direto no nariz, lesão cerebral ou infecção. O olfato informa a percepção do sabor e os pacientes com anosmia também podem observar perda de paladar (ageusia) ou diminuição do paladar (hipogeusia). O processo de olfacção começa com a detecção de odores pelas células nervosas localizadas no revestimento mucoso da cavidade nasal. Esses neurônios receptores viajam através de perfurações no osso do crânio e transmitem sinais diretamente para o cérebro. A infecção viral respiratória é uma causa comum de anosmia ou hiposmia, geralmente através do mecanismo de inflamação da mucosa; os pacientes vivenciam simultaneamente

anosmia e congestão nasal. No entanto, a anatomia única do sistema olfativo, na qual parte do sistema nervoso central está em contato direto com o ambiente externo, apresenta outro mecanismo de distúrbio olfativo se um vírus é neurotrópico (tende a infectar células nervosas) e pode danificar diretamente os nervos olfativos. De fato, [foi demonstrado que vários vírus causam disfunção olfativa pós-infecção](#) após o desaparecimento da inflamação da mucosa. Alguns, [incluindo os coronavírus que causam o resfriado comum e a Síndrome Respiratória Aguda Grave \(SRAG\), demonstraram ser neuro-invasivos](#). Dados em animais mostram que [SARS-CoV-2 pode entrar no cérebro através do sistema olfativo e se espalhar entre os neurônios](#). Isso pode justificar o vínculo observado entre anosmia e COVID-19, mesmo quando outros sintomas nasais estão ausentes.

[O diagnóstico de perda olfativa associada ao vírus pode ser desafiador](#). Pode haver um baixo reconhecimento de anosmia entre os pacientes, quando há outros sintomas mais angustiantes. [Alterações olfativas não são mencionadas em muitos estudos iniciais sobre os sintomas do COVID-19](#); muitos desses estudos incluíram apenas pacientes hospitalizados. A subnotificação por pacientes e profissionais pode ocorrer se houver pouca conscientização sobre o possível vínculo entre um sintoma e uma doença. A atenção maior na internet sobre a potencial relação entre anosmia e COVID-19 [pode ter levado a um maior reconhecimento de anosmia entre os pacientes com COVID-19 posteriormente na pandemia](#). O uso de [medidas padronizadas de olfação](#) tem sido limitado, e muitos estudos sobre a associação entre anosmia e COVID-19 [se basearam em sintomas auto-relatados](#).

Apesar dos desafios na detecção e medição objetiva da anosmia, alguns estudos mostraram que olfato ou paladar alterado está mais fortemente associado à positividade para SARS-COV-2 do que outros sintomas. Existem inúmeros relatos de casos e séries que descrevem olfato ou paladar alterado entre os pacientes com COVID-19. Aqui está uma síntese de alguns desses dados:

População estudada	Resultados
59 pacientes hospitalizados com COVID-19 na Itália	<ul style="list-style-type: none"> • 20 (33,9%) relataram alteração no olfato ou paladar • 11 (18,6%) relataram alterações tanto no olfato quanto no paladar
202 pacientes hospitalizados com COVID-19 na Itália	<ul style="list-style-type: none"> • 130 (64,4%) relataram alteração no olfato ou paladar
3.191 pacientes ambulatoriais com COVID-19 na Coreia do Sul	<ul style="list-style-type: none"> • 488 (15%) relataram alteração no olfato ou paladar
59 pacientes ambulatoriais positivos e 203 negativos para COVID-19 nos EUA	<ul style="list-style-type: none"> • Entre os positivos para COVID-19, 68% com alteração no olfato e 71% com alteração no paladar • Entre os negativos para COVID-19, 16% com alteração no olfato e 17% com alteração no paladar
2.618.862 participantes no Reino Unido e nos EUA relataram sintomas e status de COVID-19 por meio de um aplicativo para smartphone	<ul style="list-style-type: none"> • 4.668 (65%) dos 7.178 com COVID-19 relataram alteração no olfato e paladar • 2.436 (22%) dos 11.223 sem COVID-19 relataram alteração no olfato e paladar

103 pacientes internados e ambulatoriais com COVID-19 na Suíça	• 61,2% relataram alteração no olfato
214 pacientes hospitalizados com COVID-19 na China	• 11 (5,1%) com alteração no olfato e 12 (5,6%) com alteração no paladar
417 pacientes hospitalizados com COVID-19 em 12 hospitais Europeus	• 284 (79,6%) com anosmia e 73 (20,4%) com hiposmia

Modelos que preveem com precisão a probabilidade de uma pessoa ter COVID-19 podem ser úteis para a prática clínica e de saúde pública. [A precisão diagnóstica de um modelo baseado em sintomas para prever COVID-19 entre os profissionais de saúde na Holanda](#) foi aprimorada quando anosmia recebeu um peso extra dentro do modelo. Em outro modelo, [a sensibilidade foi aprimorada e a precisão do diagnóstico foi mantida quando apenas dois sintomas, anosmia e febre](#), foram utilizados para prever COVID-19.

Artigos

[Infecção por SARS-CoV-2 protege contra novo desafio em macacos rhesus \(Science, 20 de maio de 2020\)](#)

Mensagem principal: Após inoculação laboratorial por SARS-CoV-2, os macacos rhesus, um tipo de macaco, desenvolveram infecções com altas cargas virais em suas vias respiratórias e subsequentes respostas imunes com produção de anticorpos e liberação de vírus. Quando os animais foram novamente desafiados com o vírus, havia evidências de que eles desenvolveram imunidade protetora com níveis muito baixos de vírus detectáveis no primeiro dia após o novo desafio e nenhum depois.

- Os autores desenvolveram um modelo de primata não humano para infecção por SARS-CoV-2 para estudar ainda mais a imunidade protetora e a "memória" do sistema imunológico após a infecção viral.
- Nove macacos rhesus foram inoculados com três doses diferentes de vírus, e todos mostraram evidências de infecção viral com altas cargas virais em amostras de fluido pulmonar, bem como amostras nasais. Posteriormente à infecção, os macacos foram testados quanto a anticorpos da proteína spike (S) contra SARS-CoV-2 e anticorpos neutralizantes, e mostraram evidências de ambos.
- Depois de eliminar o vírus da infecção inicial, eles foram desafiados com uma segunda inoculação do vírus, e todos mostraram evidência de imunidade protetora

com apenas níveis mínimos de vírus, que eram indetectáveis após um dia. Três controles que não foram infectados no primeiro turno mostraram evidências de infecção no segundo turno.

- Este estudo não é capaz de identificar qual parte da resposta imune é mais responsável por conferir imunidade. Além disso, nenhum dos macacos desenvolveu doença grave ou insuficiência respiratória, possivelmente representando algumas diferenças na infecção entre humanos e primatas não humanos. E a duração da imunidade não pode ser avaliada, nem pode ser confirmado que a infecção por desafio é equivalente à exposição natural ou induzida pela vacina.

[SARS-CoV-2 Infeccioso em Fezes de Paciente com COVID-19 grave \(Doença Infecciosa Emergente, lançamento antecipado, 18 de maio de 2020\)](#)

Mensagem principal: Estudos anteriores demonstraram a presença de material genético de SARS-CoV-2 em amostras de fezes de pacientes infectados, mas a participação das fezes na transmissão do vírus ainda não está clara. Neste estudo, os pesquisadores foram capazes de detectar o vírus por PCR e isolar o vírus infecciosos das amostras de fezes de um paciente infectado e replicar a inoculação e a infecção de células no laboratório, afirmando a possibilidade de transmissão fecal-oral ou fecal-respiratória.

- Para avaliar a plausibilidade da transmissão da doença através das fezes, postulada como um mecanismo no surto de SARS em 2003, foram coletadas amostras de fezes de um paciente infectado em quatro ocasiões distintas.
- Todas as amostras foram positivas para o RNA viral pelo teste por PCR e uma amostra foi usada para isolar o vírus para ser usada eventualmente para crescer por cultura. Os autores foram capazes de replicar um efeito citopático em células de laboratório a partir de vírus isolados em uma das amostras de fezes. Após a inoculação, o vírus foi capaz de se replicar nas células do laboratório.
- Apesar dos autores não mostrarem evidências diretas da transmissão de humano para humano via fecal-oral ou fecal-respiratória, eles estabelecem que é plausível.

[Diminuição do Alcance de Vacinação Infantil Durante a Pandemia por COVID-19 - Michigan Care Improvement Registry, maio de 2016 - maio de 2020 \(Relatório Semanal de Morbidade e Mortalidade, lançamento antecipado, 18 de maio de 2020\)](#)

Mensagem principal: Estratégias para mitigar e controlar a transmissão contínua de COVID-19 em Michigan estão associadas à diminuição da acessibilidade a serviços de rotina de imunização para crianças, colocando-as em risco de doenças evitáveis por vacinas e suas complicações. Os prestadores precisam usar estratégias alternativas para garantir a continuidade na prestação de serviços de imunização.

- Autores do estudo examinaram os dados de imunização no Michigan Care Improvement Registry e compararam as taxas de vacinação de rotina em crianças com menos de dois anos de idade em várias coortes etárias de 2016-2019 a taxas de 2020.
- Menos da metade das crianças no registro foram consideradas atualizadas para todas as vacinas recomendadas em sua faixa etária no registro de 2020, em comparação com mais de dois terços no período entre 2016-2019. As crianças que estavam matriculadas no Medicaid eram menos propensas a receber vacinas atualizadas do que aquelas que não estavam matriculadas no Medicaid.
- Ajustando o fluxo de pacientes nos consultórios ambulatoriais, separando visitas de crianças que estão bem e doentes, ou fornecendo serviços presenciais em ambientes alternativos, os prestadores podem melhorar a continuidade dos serviços de imunização. Serão necessárias campanhas de atualização para reduzir o risco de surtos de sarampo e outras doenças evitáveis por vacinas, e uma divulgação especial pode ser necessário para grupos mais vulneráveis.

[Alta Taxa de Ataque de COVID-19 Entre Participantes de Eventos em uma Igreja no Arkansas, março de 2020](#)

[\(Relatório Semanal de Morbidade e Mortalidade, lançamento antecipado, 19 de maio de 2020\)](#)

Mensagem principal: Eventos em uma igreja no Arkansas resultaram em uma alta taxa de transmissão a partir das interações entre membros em vários eventos de 6 a 11 de março de 2020. Reuniões em organizações religiosas apresentam potencial para altas taxas de transmissão de doenças. Essas organizações devem seguir diretrizes para modificar atividades e reduzir o risco para seus membros e comunidade, pois algumas delas consideram retomar atividades e serviços.

- Ao saber de um pastor e sua esposa da igreja que testaram positivo para COVID-19, o Departamento de Saúde do Arkansas iniciou uma investigação para

identificar como os dois haviam sido infectados e identificar contatos aos quais eles poderiam ter exposto.

- Houve 35 casos confirmados de COVID-19 entre 92 participantes dos eventos da igreja. Em torno da comunidade, 26 casos adicionais confirmados relataram contato com um caso conhecido onde houve aglomeração na igreja. Crianças representaram 35% dos participantes da igreja durante o período de interesse, mas apenas 8% dos casos confirmados.
- O estudo não pôde contabilizar as pessoas doentes que não recorreram a exames, infecções assintomáticas e pessoas infectadas por transmissão comunitária.

[Grupo de Doença pelo Coronavírus Associado às Aulas de Dança, Coréia do Sul \(Doença Infecciosa Emergente, lançamento antecipado, 15 de maio de 2020\)](#)

Mensagem principal: Em fevereiro e março, mais de cem pessoas foram infectadas com SARS-CoV-2 após participar de aulas de ginástica em 12 instalações esportivas sul-coreanas. Atividade física intensa prolongada em espaços fechados e lotados pode ser um cenário de transmissão particularmente ideal e deve ser minimizado durante surtos.

- Uma investigação de surto em Cheonan, Coréia do Sul, identificou 112 casos de COVID-19 vinculados a aulas de dança em 12 instalações esportivas diferentes da cidade. Os casos incluíram 6 instrutores, 59 participantes de atividades físicas e 47 contatos adicionais nas casas e na comunidade, de instrutores ou de estudantes infectados.
- Cinco dos instrutores infectados haviam participado do mesmo workshop de treinamento em Cheonan em 15 de fevereiro. Este workshop também incluiu instrutores de Daegu, onde um surto de COVID-19 estava em andamento na época. Um dos instrutores do workshop tornou-se sintomático em 18 de fevereiro e é indicado como o paciente-zero.
- A taxa de ataque entre os participantes das aulas de dança lideradas por um instrutor infectado com SARS-CoV-2 foi de 26%. Não foram detectados casos entre os alunos que participaram de aulas de Pilates ou loga de baixa intensidade, nem entre os que participaram de aulas de dança com menos de cinco participantes.
- Os autores concluem que a intensidade das aulas de dança com duração de 50 minutos, conduzidas com 5-22 participantes em lugares fechados, contribuiu para a alta taxa de ataque.

Appendix Table 2. Attack rate by instructor and sports facility during an outbreak of coronavirus disease associated with fitness dance classes, South Korea, 2020

Instructor, sports facility	Potentially exposed, no.	Confirmed, no.	Attack rate, % (95% CI)
Instructor A			
Sports facility 1	20	14	70 (48.1–85.5)
Sports facility 2	23	7	30.4 (15.6–50.9)
Sports facility 3	5	1	20.0 (3.6–62.5)
Sports facility 4	10	1	10.0 (1.8–40.4)
Sports facility 5	7	1	14.3 (2.6–51.3)
Instructor B			
Sports facility 6	20	1	5 (0.9–23.6)
Sports facility 7	9	4	44.4 (18.9–73.3)
Sports facility 8	22	5	22.7 (10.1–43.4)
Sports facility 9*	5	3	60.0 (23.1–88.2)
Sports facility 10	18	12	66.7 (43.8–83.7)
Instructor C, sports facility 9	25	0	0
Instructor D	20	4	20.0 (8.1–41.6)
Instructor E	26	0	0
Instructor F	7	4	57.1 (25.1–84.2)
Total	217	57	26.3 (20.9–32.5)

*Instructor C taught Pilates and yoga in the same facility as Instructor B. Instructor C tested positive for coronavirus disease, but her students did not test positive for coronavirus, possibly because her fitness classes were lower intensity than those of instructors teaching fitness dance classes.

[Uma análise da carga viral SARS-CoV-2 por idade do paciente \(Pré-impresso, site da Rede Alemã de Pesquisa de Doenças Zoonóticas Infecciosas\)](#)

Mensagem principal: Entre aqueles que testaram positivo para COVID-19 em um grande centro de testes laboratoriais em Berlim, na Alemanha, as cargas virais de SARS-CoV-2 não diferiram entre pacientes crianças e adultos. Isso implica que crianças com COVID-19 podem ser potencialmente tão infecciosas quanto os adultos. Se confirmados por estudos epidemiológicos, esses dados devem ser considerados como planos para a reabertura de escolas.

- Pesquisadores analisaram cargas virais em amostras consideradas positivas por RT-PCR para SARS-CoV-2. É importante notar que a maioria dos testes foi iniciada com base nos sintomas. Para a análise, os participantes foram categorizados de duas maneiras: 1) em blocos de faixas etárias de 10 anos e 2) com base nas faixas etárias associadas aos níveis de educação (jardim de infância, escola primária, ensino médio, universidade, adulto e idoso). Uma análise de variância entre os grupos participantes foi realizada.
- De janeiro a abril, o laboratório testou 59.831 pessoas para SARS-CoV-2 usando RT-PCR, e 3.712 (6,2%) apresentaram resultados positivos. Houve relativamente poucas crianças testadas e houve uma menor taxa de detecção de SARS-CoV-2 entre crianças do que entre adultos (127 pacientes tinham 20 anos ou menos). Não houve diferença significativa na carga viral entre nenhum subgrupo usando o método de categorização.
- As limitações incluem a falta de análise por status dos sintomas ou doença subjacente e viés na população do estudo devido aos métodos de referência do teste. Por exemplo, se apenas uma pequena proporção de crianças infectadas tiver

sintomas, a carga viral entre esses indivíduos poderá não representar a carga viral entre todos os infectados. Este artigo não foi revisado por pares e são necessárias informações epidemiológicas para tirar conclusões sobre a infecciosidade real por diferentes faixas etárias.

Citação sugerida: Cash-Goldwasser S, Kardooni S, Kachur SP, Cobb L, Bradford E e Shahpar C. Revisão Científica Semanal COVID-19 - 16 a 22 de maio de 2020. Resolve to Save Lives. 28 de maio de 2020. Disponível em: <https://preventepidemics.org/coronavirus/weekly-science-review/>