

COVID-19

Revisão científica semanal

14 DE NOV - 03 DEZ 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

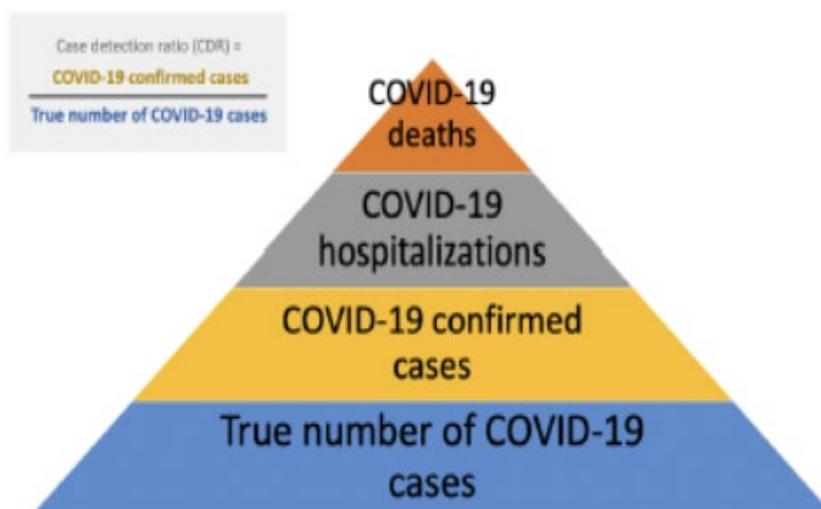
Estimativa do número real de casos de COVID-19 e a taxa de detecção de casos nos Estados Unidos

Quantas infecções com o vírus da COVID-19 ocorreram nos EUA e quantas pessoas estão infectadas com o SARS-CoV-2 agora? Qual a proporção de infecções que não foram e continuam não sendo detectadas? As respostas a essas perguntas são importantes para melhorar o controle da pandemia. Houve aproximadamente 14 milhões de casos confirmados de COVID-19 relatados nos EUA desde o início da pandemia, mas estima-se que o total de infecções pode chegar a 50 milhões ou mais. Os exemplos sugerem que uma em cada 40 pessoas está atualmente infectada e que há pelo menos duas infecções não detectadas para cada caso detectado. A estimativa do número real de casos de COVID-19 possibilitaria entender o risco real de transmissão da doença e direcionar as medidas de saúde pública e sociais para as pessoas e os lugares que mais precisam delas.

A importância da compreensão da taxa de detecção de casos

Há discordância sobre quantos casos totais de COVID-19 realmente existem nos EUA. Pode haver grandes discrepâncias entre o número de casos confirmados e o número verdadeiro de infecções. Um [diagnóstico de COVID-19 é confirmado](#) quando o SARS-CoV-2 é detectado numa amostra clínica usando um teste molecular (como o PCR). No início da pandemia, quando os testes eram restritos a pessoas sintomáticas devido a sua disponibilidade limitada, muitas infecções não foram diagnosticadas. Estima-se que o [verdadeiro número de infecções nos EUA em abril pode ter sido 10 a 20 vezes maior do que o número de casos confirmados](#). No entanto, mesmo que a capacidade do teste da COVID-19 seja ilimitada, o subdiagnóstico ainda é uma preocupação, em grande parte porque as infecções podem ser assintomáticas e o rastreamento de contatos pode não identificar as pessoas que estão infectadas.

Uma abordagem para quantificar a extensão da subdetecção e o verdadeiro número de casos de COVID-19 é estimar a proporção de infecções que estão sendo detectadas. Isso pode ser conceituado como a taxa de detecção de casos (CDR, na sigla em inglês).



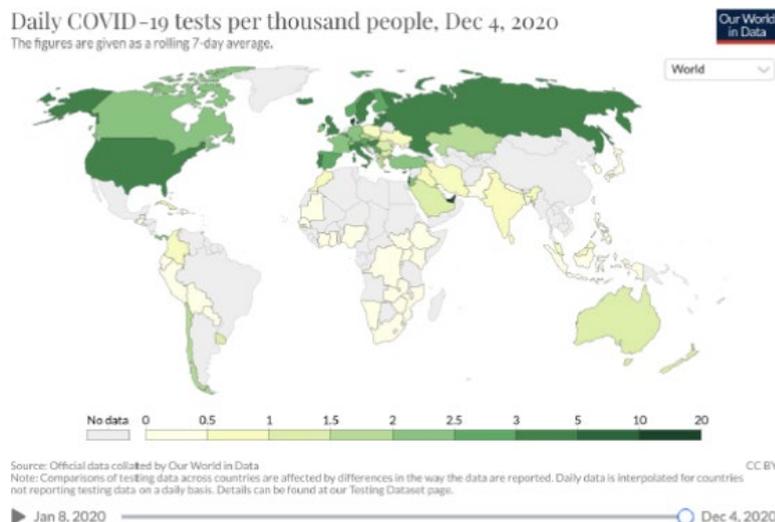
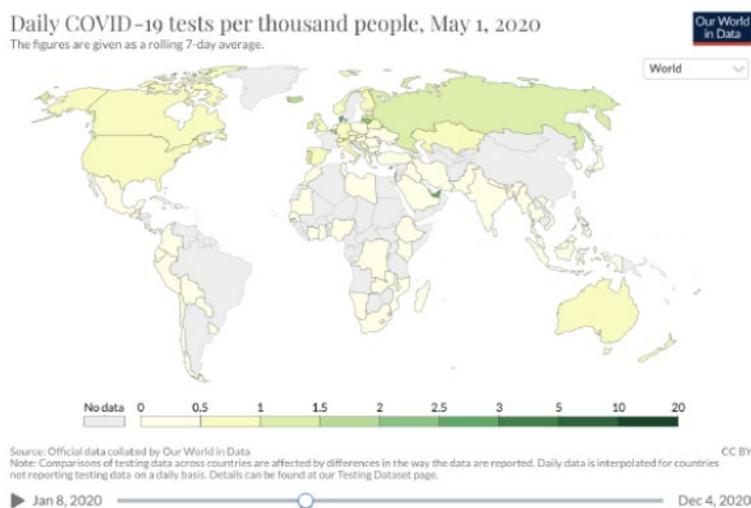
Por exemplo, se 100 casos são confirmados, mas 100 infecções não são detectadas e o número verdadeiro de infecções é 200, a CDR é 0,5 (metade das infecções são detectadas). Se a CDR for baixa, muitas infecções estão passando despercebidas e a extensão da propagação da doença é muito maior do que a aparente. Uma CDR baixa também indica que o risco de exposição à doença na comunidade é maior do que indicam as contagens de casos confirmados, e que as oportunidades para [prevenção da transmissão](#) têm sido desperdiçadas. Por exemplo, se apenas um terço das infecções estão sendo diagnosticadas, mesmo que a maioria desses casos seja rapidamente isolada e seus contatos rapidamente informados e colocados

em quarentena, dois terços da propagação podem passar sem supervisão e, potencialmente, sem controle.

Fatores que contribuem para as baixas taxas de detecção de casos

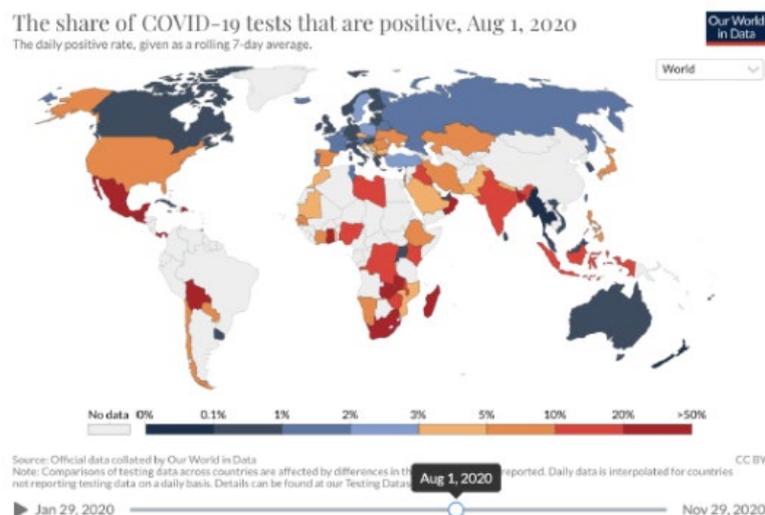
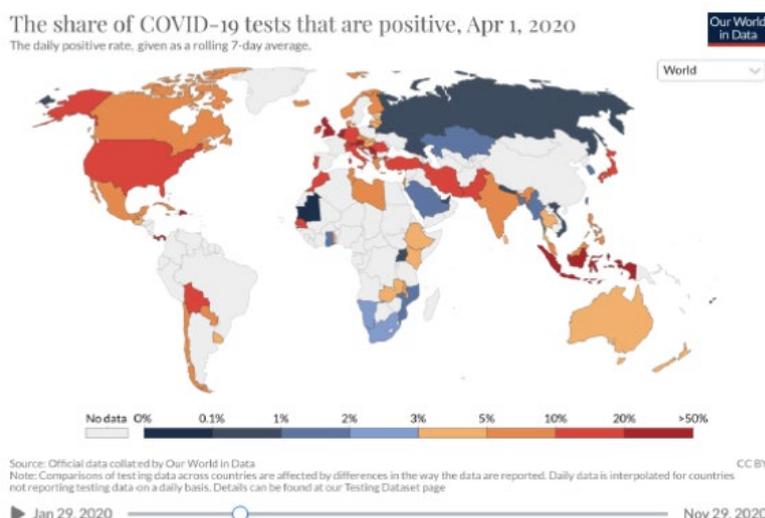
Vários fatores podem influenciar a CDR de COVID-19. Um fator importante é testar a sua disponibilidade. Nos primeiros meses da epidemia de COVID-19 nos EUA, a capacidade do teste de diagnóstico foi severamente limitada. Os dados iniciais sobre o número de mortes por caso sugeriram que muitas infecções por SARS-CoV-2 não foram detectadas, com [limitações para o teste](#) relatado nos Estados Unidos. Com o tempo, a capacidade de teste melhorou e os índices de teste aumentaram.

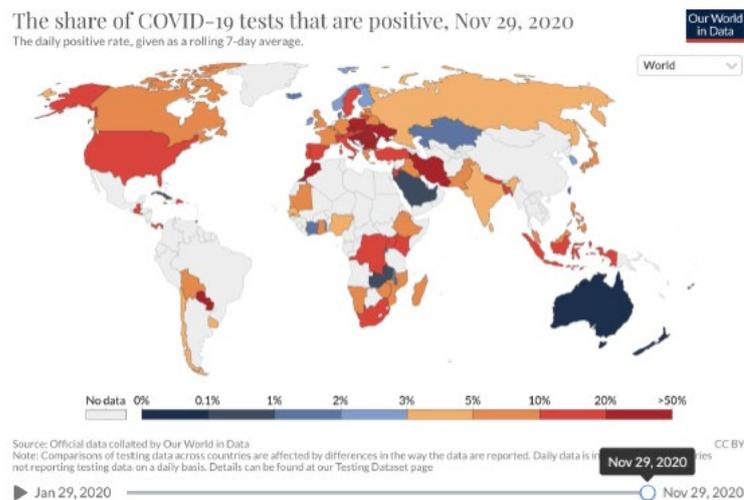
Testes diários para a COVID-19 por mil pessoas a nível global em 1 de maio e 18 de novembro



Infelizmente, a contagem de casos de COVID-19 recentemente aumentou drasticamente nos EUA e continua a aumentar. [As limitações para o acesso de testes estão sendo relatadas novamente](#). A taxa de positividade do teste (a proporção de testes administrados com resultados positivos), que era alta no início da pandemia e depois caiu à medida que os testes se tornaram cada vez mais disponíveis e a transmissão diminuiu, aumentou recentemente. Isso sugere que a capacidade do teste pode não estar acompanhando a demanda e que está sendo detectada uma proporção menor do total de infecções por COVID-19.

Porcentagem de positividade do teste para a COVID-19 a nível global em 1 de abril, 1 de agosto e 29 de novembro de 2020





Fonte: [Our World in Data](#)

Tal como [mencionamos anteriormente](#), ao relatar testes esparsos em ambientes com recursos limitados, e quando a capacidade de teste é restrita, é apropriado priorizar certos pacientes ou grupos populacionais. No entanto, as limitações do teste impedem uma compreensão completa da propagação da COVID-19, especialmente entre aqueles que têm doenças mais leves e [entre aqueles que vivem em certas áreas geográficas, possuem baixa renda ou pertencem a certos grupos raciais ou étnicos](#).

Outro fator importante que reduz a CDR é que uma [proporção significativa daqueles com COVID-19 são assintomáticos](#) (ver abaixo uma revisão deste artigo) e, portanto, não pode solicitar o teste. A CDR pode aumentar ao [testar todos os contatos próximos de casos de COVID-19 confirmados](#), independentemente da presença de sintomas. No entanto, essa estratégia pode ser difícil de implementar devido às restrições de recursos e outros fatores que podem [impedir os esforços para conduzir um rastreamento de contatos com sucesso](#).

Outros fatores que podem contribuir para as CDR baixas são índices reduzidos de pessoas que procuram atendimento médico, omissão dos testes em pacientes pelos profissionais da saúde e resultados de testes falsos negativos.

Como estimar o total de casos e a taxa de detecção de casos

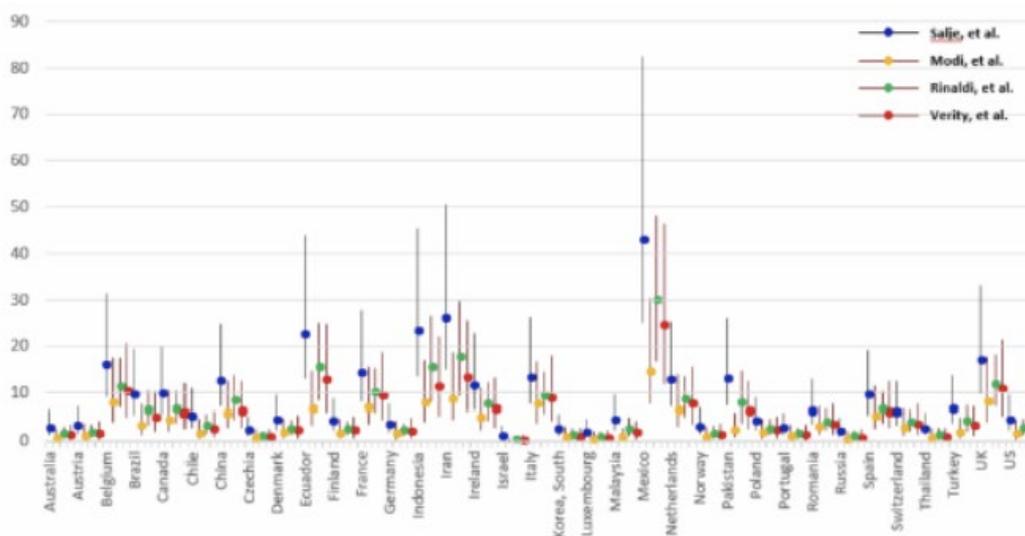
Vários fatores podem influenciar a CDR de COVID-19. Um fator importante é a disponibilidade de testes. Nos primeiros meses da epidemia de COVID-19 nos EUA, a capacidade do teste de diagnóstico foi severamente limitada. Os dados iniciais sobre o número de mortes por caso sugeriram que muitas infecções por SARS-CoV-2 não foram detectadas, com [limitações para o teste](#) relatado nos Estados Unidos. Com o tempo, a capacidade de teste melhorou e os índices de teste aumentaram.

Uma abordagem para estimar o número verdadeiro de casos e a CDR é extrapolar os dados de soroprevalência. Num [estudo sobre a proporção de pessoas que já tiveram COVID-19](#), as amostras de soro enviadas nos Estados Unidos durante quatro períodos de tempo entre julho e setembro por razões não relacionadas à COVID-19 foram testadas para anticorpos contra o SARS-CoV-2. A soroprevalência a nível de jurisdição durante o período do estudo variou de menos de 1% a 23%. A soroprevalência foi usada para calcular as taxas específicas por jurisdição de [infecções totais estimadas para casos confirmados](#). Essa estimativa variou significativamente entre os locais e ao longo do tempo, com a maioria das infecções detectadas em algumas situações e menos de uma em dez infecções detectadas em outras. Um [banco de dados de soroprevalência dos Centros de Controle e Prevenção de Doenças \(CDC, na sigla em inglês\)](#), obtido numa série de locais dos EUA durante vários períodos de tempo, mostra uma ampla gama de estimativas de soroprevalência e CDR de forma semelhante. As principais limitações do uso de dados de soroprevalência para calcular o total de infecções é que as estimativas se aplicam aos períodos de tempo em que os dados foram coletados - extrapolar para outros períodos de tempo pode ser inválido se a capacidade do teste e outros parâmetros epidêmicos tiverem mudado. Uma limitação adicional dos dados de soroprevalência é que a sensibilidade e especificidade limitadas dos testes de anticorpos podem resultar em estimativas imprecisas.

Uma abordagem alternativa para o cálculo do número verdadeiro de infecções por SARS-CoV-2 é estimar ou modelar infecções totais com base no número de casos confirmados, levando em consideração a proporção de infecções que são assintomáticas e ajustando para fatores que influenciam a CDR. Um estudo recente estimou a verdadeira incidência de COVID-19 nos EUA de fevereiro a setembro, modelando os efeitos na CDR de padrões de procura de atendimento à saúde, taxas de conclusão de teste e precisão dos resultados do teste. Os autores estimaram que [6.891.764 casos sintomáticos de COVID-19 confirmados nos EUA, na verdade representaram 52.885.526 das infecções totais](#), implicando que apenas 13% das infecções (1 em cada 8) foram identificadas.

Uma terceira forma de estimar o número verdadeiro de casos de COVID-19 e a taxa de detecção de casos [é calcular novamente o total de casos a partir dos dados de mortalidade por COVID-19](#), responsável pela defasagem entre casos e mortes. Os dados de mortes são mais fáceis de determinar do que o número de casos e são um ponto de partida relativamente confiável. Usando essa abordagem, é necessária uma estimativa da proporção de todos os casos de COVID-19 (diagnosticados e não diagnosticados) que morreram da doença. Essa estatística, denominada por taxa de mortalidade por infecção (IFR, na sigla em inglês), [é difícil de estimar](#) e varia entre as populações devido a fatores como idade e acesso ao atendimento à saúde. A IFR pode ser estimada testando uma amostra representativa da população (incluindo as pessoas assintomáticas) com COVID-19 e acompanhando-as ao longo do tempo para determinar a taxa de mortalidade. Isso pode ser realizado por meio de um experimento natural fechado (como ocorreu no [navio de cruzeiro Diamond Princess](#)) ou se houver testes de COVID-19 generalizados e monitoramento da população ao longo do tempo (como foi feito na [Islândia](#)). Pode haver diferenças significativas na IFR entre locais e ao longo do tempo devido às diferenças na estrutura etária da população e quem está se infectando (pessoas mais velhas com COVID-19 têm muito mais probabilidade de morrer do que pessoas mais jovens), mudanças nos atendimentos médicos (taxas de mortalidade podem diminuir se os tratamentos estiverem disponíveis ou aumentar se os hospitais estiverem superlotados) e outros fatores. A faixa de CDR que pode ser derivada de estimativas da IFR provavelmente reflete tanto as diferenças verdadeiras em CDR quanto as diferenças em como as IFR foram estimadas.

As estimativas de infecções verdadeiras foram derivadas das pesquisas de soroprevalência listadas na legenda

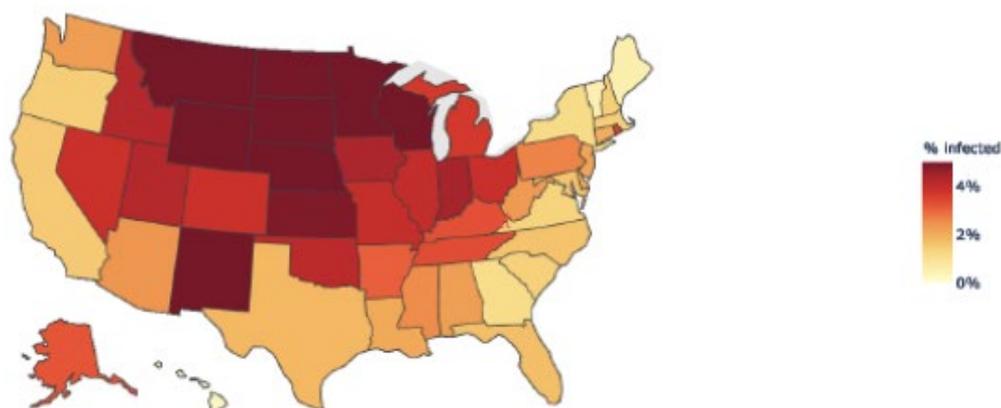


Fonte: Oliver Wyman

Um [modelo de "previsão imediata"](#) incorpora a IFR para prever o total atual de casos de COVID-19 e a CDR nos Estados Unidos. Esse modelo estima que ~ 14% da população dos EUA teve COVID-19, para um total de ~ 46 milhões de casos, e que existem atualmente 2,3 infecções não detectadas para cada caso detectado (CDR = 0,30, ou aproximadamente uma em cada três infecções são detectadas). As estimativas modeladas por estado variam de 5,1 infecções não detectadas por caso detectado em Nova York, para 3,1 infecções não detectadas por caso detectado na Pensilvânia, a menos de uma infecção não detectada por caso detectado em vários outros estados. Semelhante aos dados de soroprevalência, as estimativas da IFR feitas usando dados históricos podem não refletir a situação atual, e os dados de óbitos são um "indicador de atraso" porque refletem amplamente os novos casos que ocorreram pelo menos 3 a 4 semanas antes.

Outro método de "previsão imediata" de infecções totais é usar os casos de COVID-19 confirmados e dados de positividade de teste. Conceitualmente, se dois estados relatam a mesma incidência de caso, mas um estado relata uma maior positividade de teste, a verdadeira incidência é provavelmente maior no estado com maior positividade de teste. [O modelo que usa essa abordagem](#) estimou que em 19 de novembro, ~ 16% da população dos EUA teve COVID-19 (correspondendo a ~ 52 milhões de casos totais), incluindo 8,3 milhões de infecções atuais (correspondendo a uma em 40 pessoas infectadas atualmente). Esse modelo também mostra que a proporção da população ativamente infectada varia muito entre os estados. Exemplos de estimativas de 19 de novembro são 6,5% em Dakota do Sul, 5,3% em Minnesota, 2,5% no Arizona, 1,2% em Nova York e 0,5% no Maine.

Proporção específica do estado da população estimada como infectada com SARS-CoV-2 em 19 de novembro



Fonte: [Mapas de Infecção por COVID-19](#)

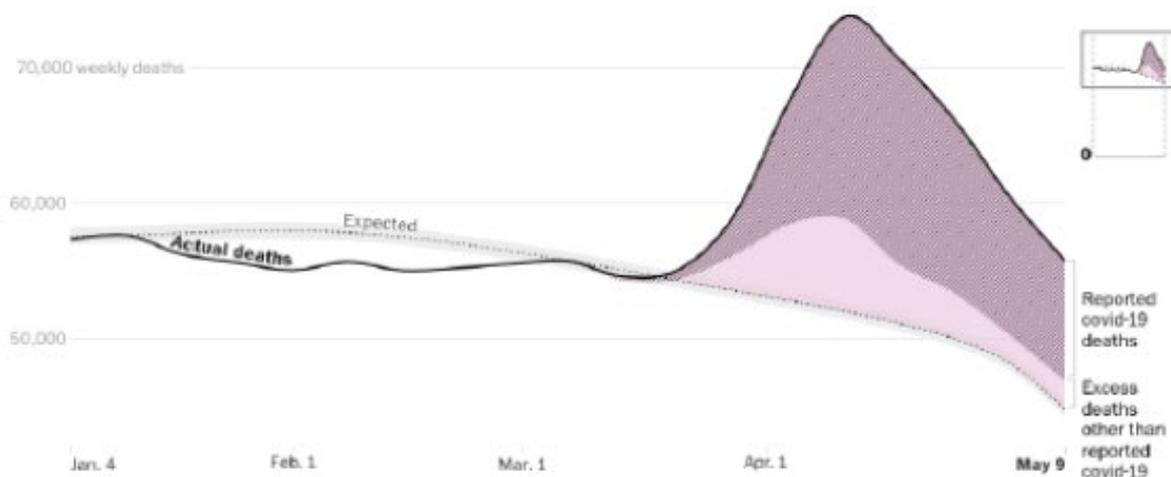
Quanto maior a proporção do total de casos de COVID-19 detectados, mais entendemos o risco de transmissão da doença e podemos implementar estratégias eficazes para o seu controle. Idealmente, a maioria das pessoas com COVID-19 seria diagnosticada, mas isso é especialmente desafiador se a capacidade de teste for limitada e porque muitas infecções são assintomáticas, além do aumento no número de casos. Embora não haja uma maneira perfeita de estimar o número real de infecções por SARS-CoV-2, estimativas modeladas sugerem que houve 50 milhões ou mais de pessoas infectadas nos EUA, um número muito maior do que os 14 milhões de casos relatados. Sabemos que há muito mais infecções ativas do que as relatadas atualmente; estima-se que para cada caso de COVID-19 detectado hoje, há provavelmente pelo menos duas infecções que não foram detectadas. A proporção de infecções que não são detectadas varia amplamente conforme a localização e muda com o tempo. As tentativas de estimar o total de casos e rastrear a CDR, usando os métodos mais consistentes disponíveis, possibilitam abordar a subdetecção de casos, informar o público sobre a verdadeira propagação e o risco da doença e usar os esforços de mitigação direcionados para controlar a pandemia. Estimar de forma consistente a CDR numa área e trabalhar para aumentar a proporção do total de casos detectados é uma estratégia importante para ajudar no controle da COVID-19.

Excesso de mortalidade durante a pandemia de COVID-19

Usar apenas mortes confirmadas resultantes da COVID-19 por meio de relatórios de óbitos para medir a mortalidade pode levar à subestimação do verdadeiro impacto da pandemia. Durante tempos de crise, como a pandemia de COVID-19, os sistemas de saúde pública podem recorrer ao excesso de mortalidade por todas as causas, na esperança de obter uma compreensão mais completa da carga da crise, incluindo tanto causas diretas (relacionadas à infecção por COVID) quanto indiretas (transtornos no atendimento à saúde e em outros serviços associados à COVID). Uma análise do excesso de mortes pode capturar o impacto indireto por meio de mortes que não seriam esperadas se os sistemas de saúde, setores essenciais e outros aspectos da sociedade não fossem prejudicados pela pandemia. A contagem atual de mortes confirmadas de COVID-19 é provavelmente uma subestimativa. Nos EUA, um excesso de mortes foi observado a partir do final de março. Até um terço das mortes em excesso não são refletidas nas contagens oficiais de mortes por COVID-19; a proporção do restante devido à infecção por COVID-19 não é conhecida. As medidas de saúde pública e de resposta em andamento podem continuar a mitigar o impacto direto e indireto da pandemia.

O excesso de mortalidade é a diferença entre as mortes esperadas e observadas. Rastrear o excesso de mortalidade é um aspecto crítico da vigilância da COVID-19 porque pode fornecer um quadro mais completo do verdadeiro impacto da pandemia: da própria doença; de tensões no sistema de saúde; e de consequências mais amplas dos determinantes sociais da saúde, como a pobreza. A estimativa da mortalidade excessiva depende do uso de dados históricos de mortalidade para projetar o número esperado de mortes por todas as causas durante um determinado período e comparar as mortes esperadas com o número de mortes observado. Mortes em excesso geralmente são divididas em duas categorias: aquelas que se pensa serem devido a uma causa específica (excesso de mortes diretas ou, nesse caso, mortes causadas por COVID-19), e aquelas que se acredita estarem associadas, mas não devido à causa específica (excesso de mortes indiretas). [O excesso de mortalidade pode ser calculado de várias maneiras](#), com alguns pesquisadores contando qualquer morte acima da mortalidade média esperada como uma morte em excesso, e outros usando uma abordagem mais conservadora e contando apenas as mortes acima do limite superior da estimativa de mortes esperadas.

A análise das estimativas de excesso de mortalidade pode lançar uma luz sobre os impactos mais amplos da pandemia. A análise demográfica, por exemplo, pode fornecer informações sobre quais grupos etários, raças ou etnias podem ser afetados de forma desproporcional, tanto direta quanto indiretamente, pela COVID-19. A análise da causa da morte para mortes indiretas em excesso pode ajudar a mostrar onde as tensões no sistema de saúde estão se manifestando com mais força. Além de capturar mortes conhecidas e confirmadas devido à COVID-19 (veja nosso [relatório sobre as definições de morte por COVID-19](#) numa revisão científica semanal anterior), as mortes em excesso também capturam as mortes por COVID-19 que foram classificadas incorretamente devido à falta de testes, as mortes que ocorreram em casa, certidões de óbito incompletas e imprecisas ou outros motivos. O excesso de mortes também é responsável por mortes que ocorreram como resultado do impacto geral da pandemia no atendimento à saúde e na sociedade, como mortes resultantes da longa espera para procurar atendimento por um problema não relacionado com a COVID-19, desvio de serviços de saúde durante a pandemia, ou perda de sistemas de apoio.

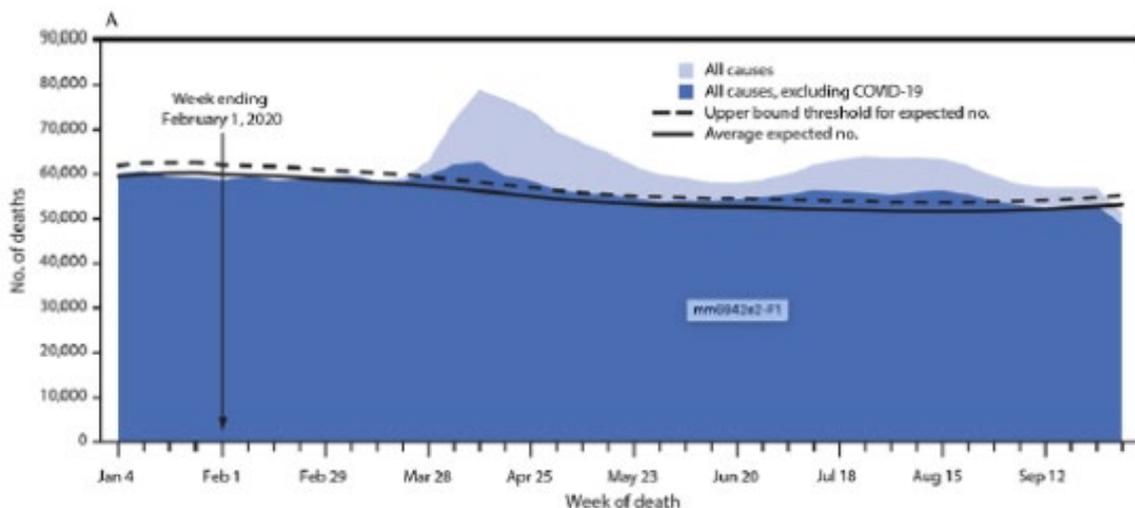


Fonte: [Washington Post](#)

De acordo com os [dados dos Centros de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA \(CDC, na sigla em inglês\)](#), que coletam os dados de mortalidade de todas as jurisdições nos EUA, os primeiros excessos de mortes foram observados no país durante a semana que terminou em 28 de março de 2020. Desde então, houve um excesso de mortalidade em relação ao que seria previsto para cada semana subsequente, com base em dados provisórios de óbitos. O excesso de mortes atingiu o pico durante a semana que terminou em 11 de abril e teve um pico menor em agosto. Numa [análise publicada no Relatório Semanal de Morbidade e Mortalidade](#), pesquisadores dos CDC avaliaram o excesso de mortes de janeiro a outubro e descobriram que, durante esse período, houve quase 300.000 mortes a mais do que o previsto em relação à média projetada (225.000 a mais do que o limite superior). Estimaram que pelo menos dois terços dessas foram mortes diretas excessivas por COVID-19, e mais de 100.000 mortes foram mortes por COVID-19 não classificadas como tal, ou mortes por outras causas devido à interrupção causada pela pandemia. Embora o número de mortes em excesso nessa análise tenha sido maior entre pessoas de 75 a 84 anos, o aumento percentual na mortalidade foi maior para aqueles de 25 a 44 anos, com um aumento de 26% nas mortes observadas em relação à mortalidade média esperada. A mortalidade em menores de 25 anos foi menor nessa análise do que o previsto. Isso pode ser em parte devido aos efeitos protetores das ordens de permanência em casa (por exemplo, menos colisões no trânsito e mortes por ferimentos), combinado com o fato de que as mortes por COVID-19 são muito menos comuns nessa faixa etária.

Quando os mesmos pesquisadores avaliaram o excesso de mortalidade por raça e etnia, encontraram discrepâncias semelhantes ao que está sendo observado na mortalidade geral por COVID-19. Embora as pessoas de todas as raças e etnias apresentem mortalidade acima do esperado, o número de mortes por todas as causas durante o período examinado foi 12% maior do que o esperado entre os brancos, 54% maior entre latinos e 33% maior entre os negros. Essas descobertas

documentam a carga impressionante e inaceitavelmente alta da pandemia e seu impacto nas comunidades latinas e negras.



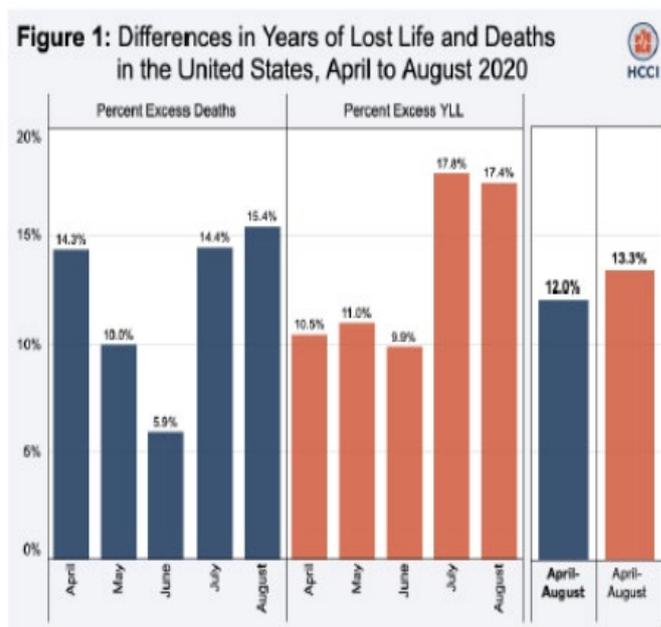
Fonte: [CDC MMWR](#)

O excesso de mortes afetou diferentes partes do país de maneira diferente ao longo do tempo, assim como a pandemia de COVID-19. Três estados com a maior mortalidade por COVID-19 de março a agosto – Nova York, Nova Jersey e Massachusetts – [foram responsáveis por quase um terço de todas as mortes por COVID-19 em excesso a nível nacional](#) durante esse período de tempo. Pesquisadores do Departamento de Saúde e Higiene Mental da cidade de Nova York [publicaram um relatório sobre sua análise do excesso de mortes](#) de 11 de março a 2 de maio numa das partes mais atingidas do país. Em seu relatório, descobriram que das 32.000 mortes relatadas eletronicamente ao departamento, aproximadamente 24.000 estavam acima da linha de base esperada. As mortes confirmadas e prováveis por COVID-19 foram responsáveis por 78% dessas mortes em excesso, deixando mais de 5.000 mortes que podem ter sido mortes por COVID-19 não relatadas ou mortes indiretamente atribuíveis à pandemia. [Outro estudo que examinou a cidade de Nova York e outras mortes em excesso](#) estimou que, de 1 de março a 25 de abril, os cinco estados com o maior número de mortes por COVID-19 também tiveram aumentos nas mortes devido a condições não respiratórias. No geral, as mortes por diabetes e doenças cardíacas quase dobraram nesses estados, e as mortes por doença de Alzheimer e acidentes vasculares cerebrais também tiveram aumentos significativos (65% e 35%, respectivamente). Na cidade de Nova York, houve um aumento de 398% nas mortes por doenças cardíacas e um aumento de 356% nas mortes por diabetes. Semelhante ao [estudo dos CDC](#), dois terços do excesso de mortes podem ser atribuídos diretamente à COVID-19.

Os autores do departamento de saúde da cidade de Nova York observam que o monitoramento da mortalidade por todas as causas com relatórios eletrônicos de morte quase em tempo real pode ser uma “medida mais rápida e abrangente do impacto da pandemia na mortalidade” do que a dependência exclusiva de outros

mecanismos de relatório de morte por COVID-19. Não pode ser determinado de forma conclusiva se as mortes não respiratórias por condições conhecidas estão associadas a ou como complicações da COVID-19 (por exemplo, doença cardíaca, diabetes, acidente vascular cerebral) foram classificadas incorretamente ou ocorreram devido ao acesso reduzido e retardado aos sistemas de saúde. [Um estudo que expandiu sua análise do excesso da mortalidade](#) de uma publicação inicial em julho descobriu que as mortes por doença de Alzheimer e demência aumentaram duas vezes, coincidindo com o primeiro pico e o surto de verão de COVID-19.

A mudança no formato da pandemia requer abordagens inovadoras para rastrear seu impacto. Outra maneira de fazer isso é observando os [anos de vida perdidos \(YLL, na sigla em inglês\)](#), um indicador que permite considerar a mortalidade prematura levando em consideração tanto a idade em que ocorreram as mortes quanto o número de mortes. [Embora em abril, 80% dos YLL excedentes fossem entre pessoas com mais de 65 anos](#), em junho, essa proporção havia caído para 36%. Uma análise de várias seguradoras privadas de saúde nos EUA estimou que os adultos que trabalham entre 20 e 64 anos representavam 47% do excesso de YLL. Embora menos atenção tenha sido dada à forma como a pandemia afetou os adultos mais jovens, que apresentam uma taxa de mortalidade por infecção significativamente mais baixa, o impacto da pandemia ainda é bastante pronunciado. [Um estudo de pré-impressão que analisou o excesso de mortes, YLL e excesso de YLL entre aqueles de 25 a 44 anos de idade](#) descobriram que os YLL entre esses adultos mais jovens superou o das mortes relacionadas à overdose e que, em algumas partes do país com grandes surtos, provavelmente a COVID-19 já é uma das principais causas de morte nessa faixa etária. [Outro estudo que avaliou o efeito do fechamento de escolas primárias durante a pandemia de COVID-19](#) sugeriu que esses fechamentos podem estar associados à diminuição da expectativa de vida para crianças nos EUA e podem resultar em mais de cinco milhões de anos de vida perdidos. Esses tipos de análises podem ajudar os formuladores de políticas a equilibrar as difíceis compensações durante a resposta à pandemia.



Fonte: Instituto de Custos de Saúde

A pandemia de COVID-19 causou amplos e profundos transtornos sociais, econômicos e sanitários. Olhar para a mortalidade excessiva pode dar um quadro mais completo do verdadeiro impacto da pandemia, estimando as formas como levou a mortes que estão enraizadas em outras causas, como sistemas hospitalares desgastados, sobrecargas de saúde mental e interrupções dos serviços essenciais de saúde. Também dá a oportunidade de capturar as mortes classificadas incorretamente que deveriam ter sido atribuídas à COVID-19. A mortalidade por todas as causas por si só é apenas uma medida do impacto da pandemia, mas pode ser medida de forma confiável em muitos locais onde a notificação de mortes é consistente e oportuna e pode ser especialmente útil nos estágios iniciais de uma pandemia, quando a capacidade de diagnóstico é baixa, muitos casos não são diagnosticados e o relato da causa da morte pode não atribuir as mortes à nova doença. Com as mortes por COVID-19 relatadas fornecendo uma estimativa conservadora do número de mortes causadas por COVID-19, a mortalidade por todas as causas pode servir como um ponto valioso de dados complementar que fornece uma estimativa mais completa do impacto da epidemia. Embora nenhuma dessas métricas seja perfeita, a triangulação dessas diferentes estimativas pode facilitar uma resposta de saúde pública consistente e baseada na ciência que mitiga alguns dos efeitos duradouros da pandemia de COVID-19.

Destaques semanais de pesquisa

[Disparidades raciais na mortalidade por COVID-19 são causadas por riscos de infecção desiguais \(Clinical Infectious Diseases, nov. 2020\)](#)

Mensagem principal: Usando dados detalhados de casos e mortalidade por COVID-19 em Michigan de 8 de março a 5 de julho de 2020, os autores descobriram que a incidência e mortalidade ajustadas por idade para negros, latinos e asiáticos/habitantes das ilhas do Pacífico eram mais que o dobro dos brancos. As disparidades foram maiores na comparação entre negros e brancos: a incidência de COVID-19 foi 5,5 vezes maior e a mortalidade por COVID-19 foi 6,7 vezes maior. Embora as taxas de mortalidade específicas por idade mais altas tenham contribuído para as disparidades entre negros e brancos, o principal fator por trás das disparidades foi a taxa de infecção desigual.

- Este estudo usou microdados de todos os casos confirmados e prováveis e das mortes registradas em Michigan na primavera e no início do verão; no total, os pesquisadores analisaram dados de 49.701 casos confirmados que tinham informações completas para idade, sexo e raça (de um total de 73.441 casos registrados).
- Em comparação com os brancos, a incidência ajustada de COVID-19 foi 5,5 vezes maior em negros, 3,1 entre latinos, 3,9 entre pessoas de outras raças e 1,7 entre os habitantes das ilhas do Pacífico Asiático; não havia diferença entre brancos e nativos americanos. As taxas de mortalidade entre aqueles que contraíram a COVID-19 foram igualmente elevadas: em comparação com os brancos, a mortalidade foi 6,7 vezes maior entre os negros, 1,9 entre os latinos, 3,4 entre pessoas de outras raças e 1,4 entre os asiáticos/habitantes das ilhas do Pacífico.
- As taxas de mortalidade específicas por idade foram significativamente maiores entre negros em comparação com brancos (para todas as faixas etárias de 30-70), mas foram semelhantes entre outros grupos raciais/étnicos e brancos.
- Numa análise contrafactual em que as taxas de incidência entre brancos foram substituídas pelas de não brancos na população não branca, uma redução de 82% nas mortes foi observada entre negros, 57% entre latinos e 35% entre asiáticos/habitantes das ilhas do Pacífico. Em contraste, quando as taxas de letalidade da população branca foram substituídas em vez disso, uma diminuição na mortalidade foi observada apenas entre os negros (19%).
-

- As limitações deste artigo incluem o fato de que quase um terço dos casos em Michigan tinham dados incompletos e não puderam ser incluídos. Diferenças sistemáticas nos dados que estão completos podem enviesar a análise. Além disso, o estudo inclui apenas as infecções que foram registradas. O acesso ao teste pode ter variado sistematicamente entre os grupos raciais/étnicos, potencialmente levando a subcontagens de infecções entre alguns grupos em comparação com outros.

[A recomendação provisória do comitê consultivo em práticas de imunização para alocação de suprimentos iniciais da vacina contra a COVID-19 – Estados Unidos, 2020 \(MMWR, lançamento antecipado dez. 3\)](#)

Mensagem principal: O Comitê Consultivo em Práticas de Imunização (ACIP, na sigla em inglês), um comitê consultivo de especialistas que fornece orientação aos Centros para Controle e Prevenção de Doenças (CDC, na sigla em inglês) dos EUA sobre as decisões de vacinação, anunciou suas recomendações sobre como a vacina deve ser alocada nos EUA durante a primeira fase de vacinação. O ACIP identificou dois grupos prioritários que devem ser almejados durante essa fase inicial: profissionais da saúde e residentes de instituições de longa permanência. Esses dois grupos foram selecionados devido ao maior risco de exposição/transmissão e porque muitos residentes em instituições de longa permanência são idosos ou têm comorbidades e, portanto, estão em risco de doença grave. O ACIP espera lançar recomendações adicionais para as próximas fases da alocação de vacinas. Essas recomendações foram feitas em antecipação à autorização de uso emergencial para uma vacina nas próximas semanas.

- Os profissionais da saúde são essenciais para a resposta contínua à pandemia e, inerentemente, trabalham num ambiente com maior risco de exposição e transmissão. Em 1º de dezembro, cerca de 245.000 profissionais da saúde contraíram a COVID-19, e pelo menos 858 morreram por causa disso.
- Residentes de instituições de cuidados de longo prazo geralmente apresentam altas taxas de comorbidades que os colocam em maior risco de doenças graves e, como moram em ambientes congregados, têm um risco maior de exposição e transmissão. Em 15 de novembro, apenas em instalações de enfermagem qualificadas (um subconjunto de instalações de cuidados de longo prazo), cerca de 500.000 residentes contraíram a COVID-19, incluindo pelo menos 70.000 mortes (as estimativas mais recentes estão perto de 100.000 – cerca de 40% de mortes no geral).
-

- O ACIP estima que haja 21 milhões de profissionais da saúde prestando serviços clínicos, bem como trabalhadores de serviços aliados, que receberiam vacinação durante essa fase, incluindo trabalhadores remunerados e não remunerados numa variedade de ambientes de prestação de serviços de saúde, como hospitais, centros ambulatoriais e clínicas de diálise. O comitê estima que cerca de 3 milhões de adultos vivem em instituições de longa permanência e devem ser incluídos nessa fase inicial de vacinação.
- Os departamentos de saúde estaduais e locais serão responsáveis por implementar planos de vacinação usando essas recomendações, incluindo a identificação de subconjuntos de profissionais da saúde que receberiam a vacinação primeiro.

[Estimando a extensão da COVID-19 assintomática e seu potencial para transmissão na comunidade: Revisão sistemática e meta-análise \(JAMMI \[Official Journal of the Association of Medical Microbiology and Infectious Disease Canada\], out. 2020\)](#)

Mensagem principal: Byambasuren et al. conduziram uma revisão sistemática e meta-análise de estudos que testaram pessoas para a COVID-19 com testes de PCR e as acompanharam por pelo menos sete dias para estimar a prevalência de verdadeiros casos assintomáticos de COVID-19. Nos 13 estudos elegíveis, 17% daqueles com teste positivo para a COVID-19 eram assintomáticos (IC 95%: 14% -20%). Cinco dos estudos também analisaram a diferença na probabilidade de transmissão progressiva de casos assintomáticos x casos sintomáticos; juntos, esses estudos indicaram que houve uma redução de 42% no risco de transmissão de casos assintomáticos (RR: 0,58; IC 95%: 0,34 - 0,99).

- Em contraste com estudos anteriores, esta meta-análise incluiu apenas estudos em que houve acompanhamento suficiente para distinguir entre pessoas que eram pré-sintomáticas no teste e aquelas que eram assintomáticas.
- Os estudos incluídos foram realizados em instalações de enfermagem qualificadas que tinham uma idade média de 75 anos ou mais (cinco estudos) ou contatos de casos seguidos na comunidade em geral (idade média de 31 anos ou mais). Embora houvesse crianças e adultos mais jovens nas amostras da comunidade (6% a 24%), nenhum estudo se concentrou especificamente nessa população, que se acredita ter uma taxa mais alta de infecção assintomática.
- A percentagem de infecção assintomática nos estudos incluídos variou de 4% num estudo na Coreia a 40% num estudo na Itália e numa clínica de enfermagem nos EUA. No geral, nas instalações de enfermagem qualificadas, o percentual de casos assintomáticos foi de 20% (IC 95%: 14 - 27%); nos estudos na comunidade foi de

16% (13 - 19%).

- As limitações da meta-análise incluíram o fato de que muitos dos estudos tiveram acompanhamento e/ou teste incompleto da população. Além disso, a maioria não definia claramente "assintomático", tornando possível que pessoas com sintomas leves fossem classificadas como assintomáticas ou que os estudos não fossem comparáveis.

Citação sugerida: Cash-Goldwasser S, Kardooni S, Cobb L, Bochner A, Bradford E and Shahpar C. Weekly COVID-19 Science Review November 14-December 4, 2020. Resolve to Save Lives. 8 de dezembro de 2020 <https://preventepidemics.org/coronavirus/weekly-science-review/>