

Mais de sete meses após o primeiro relato da doença do novo coronavírus (COVID-19), o conhecimento das complicações e sequelas dessa doença aumentou substancialmente. Por meio deste alerta, a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) insta os Estados Membros a manterem os profissionais de saúde informados à medida que novas informações forem sendo disponibilizadas, a fim de fortalecer a detecção oportuna e o manejo adequado dos casos, complicações e sequelas da COVID-19.

## Introdução

Entre 10 de julho e 10 de agosto de 2020, 4.433.115 casos novos de COVID-19, incluindo 114.480 novas mortes, foram notificados na Região das Américas, para um total acumulado de 10.697.800 casos confirmados de COVID-19, incluindo 390.849 mortes. Isso representa um aumento relativo de 64% nos casos e 37% nas mortes em comparação com o número de novos casos e mortes notificados durante o período de quatro semanas anterior (12 de junho a 9 de julho). A maior proporção de novos casos foi notificada nos Estados Unidos da América (44%) e no Brasil (30%), ao passo que a maior proporção de novas mortes foi notificada no Brasil (29%), Estados Unidos da América (26%) e México (17%).

Mais de sete meses após a notificação dos primeiros casos de COVID-19 ([Relatório Conjunto da OMS e do Governo da China em fevereiro de 2020](#)) (1), houve avanços no conhecimento da doença, incluindo, mas não se limitando, a fonte de infecção; patogênese e virulência do vírus; transmissibilidade; fatores de risco; efetividade das medidas de prevenção; vigilância; diagnóstico; manejo clínico; e complicações e sequelas, entre outros. No entanto, persistem várias lacunas relativas a esses fatores que ainda exigem a contribuição de toda a comunidade científica.

A intensa transmissão da COVID-19 na maioria dos países e territórios das Américas, juntamente com as evidências geradas pela comunidade científica, aumentou nosso conhecimento sobre vários desses fatores, incluindo aqueles relacionados a complicações e sequelas da COVID-19. O conhecimento desses fatores é necessário para melhorar e ajustar as estratégias de prevenção e controle da pandemia.

Segue-se um resumo das evidências disponíveis sobre as complicações e sequelas da COVID-19.

---

**Citação sugerida:** Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial da Saúde. Alerta Epidemiológico Complicações e sequelas da COVID-19. 12 de agosto de 2020, Washington, D.C.: PAHO/WHO; 2020

## Complicações da COVID-19

De acordo com o que foi documentado até o momento, sabe-se que 40% dos casos de COVID-19 desenvolvem sintomas leves (febre, tosse, dispneia, mialgia ou artralgia, odinofagia, fadiga, diarreia e dor de cabeça), 40% têm sintomas moderados (pneumonia), 15% desenvolvem manifestações clínicas graves (pneumonia grave) que exigem oxigenoterapia, e 5% desenvolvem um quadro clínico crítico apresentando uma ou mais das seguintes complicações: (2-5) insuficiência respiratória, síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), sepse e choque séptico, tromboembolismo e distúrbios de coagulação (6-9) e/ou insuficiência de múltiplos órgãos, incluindo insuficiência renal aguda (10-13), insuficiência hepática (13, 14), insuficiência cardíaca, choque cardiogênico, miocardite (15-17), ou acidente cerebrovascular (18, 19), entre outros. Além disso, também foram documentadas complicações atribuídas a procedimentos invasivos ou não invasivos durante o curso do manejo clínico do caso.

As complicações da COVID-19 ocorrem principalmente em pessoas com fatores de risco: adultos mais idosos, fumantes e aqueles com comorbidades subjacentes, como hipertensão, obesidade, diabetes, doença cardiovascular, doença pulmonar crônica (por exemplo, doença pulmonar obstrutiva crônica e asma), doença renal crônica, doença hepática crônica, doença cerebrovascular, câncer e imunodeficiência (2, 20-22).

As principais complicações documentadas com a COVID-19, além das relacionadas ao sistema respiratório, são neurológicas (18, 19, 23, 24), incluindo delírio ou encefalopatia, acidente vascular cerebral, meningoencefalite, alteração do sentido do olfato (anosmia) e do paladar (hipogeusia) (25-27), ansiedade, depressão e distúrbios do sono (28, 29). Em muitos casos, foram relatadas manifestações neurológicas mesmo na ausência de sintomas respiratórios. Também há relatos de casos de Síndrome de Guillain-Barré (SGB) em pacientes com COVID-19 (18, 30, 31).

As evidências disponíveis sugerem que a COVID-19 pode induzir várias manifestações clínicas gastrointestinais em pacientes com a doença, as quais são mais comuns em casos com manifestações clínicas graves. Podem ocorrer diarreia, anorexia, vômito, náusea e dor abdominal, e complicações como sangramento gastrointestinal em crianças (32).

As manifestações clínicas da COVID-19 em crianças são geralmente leves em comparação com as que ocorrem em adultos (33). No entanto, desde maio de 2020, têm sido observados casos de síndrome hiperinflamatória na população pediátrica que pode levar à falência de múltiplos órgãos e choque, agora descrita como síndrome inflamatória multissistêmica (SIM) em crianças e adolescentes que coincide temporalmente com a COVID-19 (34, 35). Vários países da Europa (36) e da Região das Américas notificaram casos de SIM, como Argentina, Brasil, Chile, Equador (37), Estados Unidos da América (38, 39), Honduras, Paraguai, Peru, e a República Dominicana.

Estudos recentes com mulheres grávidas relatam casos com manifestações graves e óbitos perinatais (40). Parto prematuro, aborto, pré-eclâmpsia, morte perinatal e/ou indicação de cesariana pré-termo ocorreram entre mulheres grávidas infectadas com SARS-CoV-2 que desenvolveram pneumonia (41, 42). Há relatos de possível transmissão vertical da mãe para o feto, que parece ocorrer no terceiro trimestre da gestação, portanto a transmissão vertical ainda não pode ser descartada (43-49). Tendo em vista as informações limitadas dos dados do primeiro trimestre, uma avaliação da transmissão vertical no início da gravidez, bem como o risco potencial e a consequente morbidade e mortalidade fetal, ainda não pode ser feita.

## Sequelas da COVID-19

Como parte do processo fisiopatológico da COVID-19, é gerada uma intensa resposta inflamatória que atinge primeiro o trato respiratório, principalmente os pulmões. No entanto, diversos estudos sugerem que as sequelas dessa infecção não se limitam apenas ao sistema respiratório, tendo sido registradas no sistema cardiovascular e nos sistemas nervoso central e periférico (51). Também foram documentadas sequelas psiquiátricas e psicológicas (52).

### Sequelas no sistema respiratório

A principal sequela nos pacientes que desenvolveram quadro clínico grave de COVID-19 é o desenvolvimento de fibrose pulmonar. Durante a fase aguda da infecção por SARS-CoV-2, o dano pulmonar causa edema, liberação alveolar de células epiteliais e deposição de material hialino nas membranas alveolares. Na fase seguinte da infecção, que geralmente ocorre entre a segunda e a quinta semana, os pulmões apresentam sinais de fibrose, com deposição de fibrina e infiltração de células inflamatórias e fibroblastos próximos às células epiteliais nos espaços alveolares. Durante o estágio final, entre a sexta e a oitava semana, o tecido pulmonar torna-se fibrótico. Além disso, há vários relatos de lesões bilaterais com predomínio do lobo inferior (51, 53-55).

### Sequelas no sistema cardiovascular

Foi documentado que os pacientes com formas graves de COVID-19 apresentaram lesões miocárdicas significativas, incluindo miocardite relacionada à infecção, com redução da função sistólica e arritmias. Essas lesões podem ser secundárias a danos pulmonares graves. Infelizmente, pouco se sabe sobre os mecanismos responsáveis por essas sequelas. Preliminarmente, presume-se que a enzima conversora de angiotensina 2 (ECA2) estaria envolvida, o que permite que o vírus entre nas células e facilita a replicação viral. Níveis significativamente elevados de ECA2 foram encontrados no tecido cardíaco (cardiomiócitos e pericitos), principalmente em pacientes com doenças cardiovasculares preexistentes (56). Foi relatada lesão miocárdica, que pode ser decorrente de dano direto aos cardiomiócitos, inflamação sistêmica, fibrose intersticial miocárdica e hipóxia (57). Devido às lesões miocárdicas significativas em pacientes com manifestações clínicas graves de COVID-19, a morbidade e letalidade da doença podem ser altas, especialmente em pacientes com doenças cardiovasculares preexistentes (58-60).

### Sequelas neuropsiquiátricas

Em casos graves de COVID-19, a resposta hiperinflamatória sistêmica pode causar declínio cognitivo de longo prazo, como deficiências de memória, atenção, velocidade de processamento e funcionamento, juntamente com perda neuronal difusa (61). Além disso, foi documentado que processos inflamatórios sistêmicos em pessoas de meia-idade podem levar a um declínio cognitivo décadas mais tarde. No entanto, são necessárias mais evidências para avaliar os efeitos independentes e sinérgicos das sequelas da COVID-19 nas funções cognitivas de curto e longo prazo. Portanto, será necessária uma avaliação em longo prazo das características e sinais da esclerose múltipla em pacientes com COVID-19 recuperados.

Além disso, há relatos de que o SARS-CoV-2 pode atingir os sistemas nervosos central e periférico, com disseminação hematogênica ou disseminação neural direta através do trato respiratório por possíveis mecanismos de neurotropismo viral. O receptor da ECA2 desempenharia um papel no mecanismo pelo qual o vírus SARS-CoV-2 entra na célula e é expresso no cérebro.

Também foram observados vários tipos de manifestações clínicas neuropsiquiátricas, como encefalopatia aguda, alterações de humor, psicose, disfunção neuromuscular ou processos desmielinizantes, que podem acompanhar uma infecção viral aguda ou podem ocorrer após uma infecção em pacientes recuperados em semanas, meses ou potencialmente mais tempo. Portanto, o acompanhamento neuropsiquiátrico prospectivo de indivíduos expostos ao SARS-CoV-2, bem como a avaliação de seu estado neuroimunológico, é crucial para compreendermos completamente o impacto de longo prazo das manifestações neuropsiquiátricas da COVID-19 (28, 50, 62).

Faz-se necessária uma avaliação mais aprofundada das consequências neuropsiquiátricas diretas e dos efeitos indiretos da COVID-19 na saúde mental para o planejamento dos cuidados de saúde mental.

### **Sequelas psicológicas**

A disseminação da COVID-19 globalmente resultou em esforços para garantir o distanciamento social, o que poderia levar a efeitos psicológicos negativos devido ao isolamento social. Todas as faixas etárias — crianças, adolescentes, adultos jovens e idosos — correm o risco de sofrer consequências psicológicas devido às medidas de saúde pública implementadas durante a pandemia (63, 64), bem como grupos específicos, tais como profissionais de saúde, que podem vir a sofrer repercussões da doença em sua saúde mental (65, 66). Será importante priorizar e implementar estratégias abrangentes de saúde pública para abordar esse problema na população em geral e em grupos específicos.

## **Orientação para autoridades nacionais**

A Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) recomenda que os Estados Membros abordem o desafio de caracterizar e gerenciar de forma abrangente as complicações e sequelas da COVID-19, garantindo também a continuidade do acompanhamento e assistência aos pacientes que tiverem sequelas da doença.

A OPAS/OMS recomenda que os Estados Membros sigam as diretrizes e recomendações explicadas no Guia da OPAS/OMS para o Cuidado de Pacientes Adultos Críticos com Doença do Coronavírus (COVID-19) nas Américas (4), publicado em 29 de julho de 2020 e disponível em espanhol em <https://bit.ly/3fguSHb>, e nas Diretrizes da OMS para Manejo Clínico da COVID-19, publicadas em 27 de maio de 2020 e disponíveis em <https://bit.ly/30MVHyC>.

Seguem-se orientações provisórias para profissionais de saúde encarregados de cuidar de pacientes em serviços de emergência e/ou unidade de terapia intensiva (UTI), relacionadas ao manejo e prevenção de algumas das complicações. Essas recomendações são baseadas nas evidências disponíveis até o momento, as quais são revisadas periodicamente.

### **Síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA)**

A mortalidade em pacientes hospitalizados e em estado crítico variou substancialmente em diferentes séries de casos durante a pandemia. As recomendações a seguir estão alinhadas com os padrões internacionais atuais para o manejo de todas as causas de SDRA.

As recomendações a seguir se referem a pacientes adultos e pediátricos com SDRA leve que são tratados com sistemas não invasivos de administração de oxigênio por cateter nasal de alto fluxo (HFNO):

- Em pacientes selecionados com COVID-19 e SDRA leve, podem ser usados HFNO, ventilação não invasiva com pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) ou pressão positiva nas vias aéreas em dois níveis (BiPAP). Consulte as definições de SDRA leve, moderada e grave.

As recomendações a seguir se referem a pacientes adultos e pediátricos com SDRA que precisam de intubação e ventilação mecânica invasiva:

- Reconhecimento imediato da insuficiência respiratória hipoxêmica aguda progressiva quando um paciente com dificuldade respiratória não responder à oxigenoterapia padrão e preparação adequada para fornecimento de suporte avançado ventilatório/de oxigênio.
- Intubação endotraqueal realizada por profissional treinado e experiente, usando precauções de transmissão aérea.

As seguintes recomendações se referem a pacientes adultos e pediátricos com SDRA ventilados mecanicamente:

- Implementação de ventilação mecânica usando volumes correntes mais baixos (4-8 mL/kg de peso corporal previsto [PBW]) e pressões inspiratórias mais baixas (pressão de platô < 30 cm H<sub>2</sub>O).
- Em pacientes adultos com SDRA grave (PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> <150), ventilação prona por 12–16 horas por dia.
- Use uma estratégia conservadora de manejo de fluidos para pacientes com SDRA sem hipoperfusão tecidual e responsividade a fluidos.
- Em pacientes com SDRA moderada ou grave, sugere-se a utilização de uma pressão expiratória final positiva (PEEP) mais alta em vez de uma PEEP mais baixa, sendo necessário levar em consideração os riscos e os benefícios. Na COVID-19, sugerimos a individualização da PEEP, monitorando-se o paciente durante a titulação no tocante aos efeitos (benéficos ou prejudiciais) e à pressão motriz.
- Em pacientes com SDRA moderada a grave (PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> < 150), o bloqueio neuromuscular por infusão contínua não deve ser usado de rotina.
- Evite desconectar o paciente do ventilador, o que resulta em perda de PEEP, atelectasia e aumento do risco de infecção dos profissionais de saúde.
- Em pacientes com secreções excessivas ou dificuldade para eliminá-las, cogite a aplicação de técnicas de desobstrução das vias aéreas (como sucção e aspiração), as quais somente devem ser realizadas se consideradas clinicamente apropriadas. Sempre que esses procedimentos forem realizados, os profissionais de saúde devem cumprir as medidas de prevenção e controle de infecção (PCI), incluindo o uso adequado de equipamentos de proteção individual (EPI) (como máscaras N95 e protetores faciais ou óculos) (67).

As recomendações a seguir se referem a pacientes adultos e pediátricos com SDRA nos quais a estratégia de ventilação protetora pulmonar deixar de proporcionar oxigenação e ventilação adequadas:

- Em locais com acesso a um serviço com experiência em oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO), cogite o encaminhamento dos pacientes com hipoxemia refratária [por exemplo, com uma relação entre pressão parcial de oxigênio arterial ( $\text{PaO}_2$ ) e fração de oxigênio inspirado ( $\text{FiO}_2$ )  $< 50$  mmHg por 3 horas, ou uma  $\text{PaO}_2:\text{FiO}_2 < 80$  mmHg por  $> 6$  horas] apesar da ventilação de proteção pulmonar.

## Choque séptico

Reconheça o choque séptico em adultos quando houver suspeita ou confirmação de infecção e forem necessários vasopressores para manter a pressão arterial média (PAM)  $\geq 65$  mmHg e o lactato for  $\geq 2$  mmol/L, na ausência de hipovolemia.

Reconheça o choque séptico em crianças que apresentarem qualquer nível de hipotensão [pressão arterial sistólica (PAS)  $< 5^\circ$  percentil ou  $> 2$  DP abaixo do normal para a idade] ou dois ou mais dos seguintes: estado mental alterado; bradicardia ou taquicardia [frequência cardíaca (FC)  $< 90$  batimentos por minuto (bpm) ou  $> 160$  bpm em bebês e FC  $< 70$  bpm ou  $> 150$  bpm em crianças]; enchimento capilar prolongado ( $> 2$  segundos) ou pulsos fracos; taquipneia; pele mosqueada ou fria ou erupção cutânea petequica ou purpúrica; aumento do lactato; oligúria; hipertermia ou hipotermia.

As recomendações a seguir se referem às estratégias de ressuscitação para pacientes adultos e pediátricos com choque séptico:

- Na ressuscitação para choque séptico em adultos, administre 250–500 ml de fluido cristalóide em infusão rápida em bolo nos primeiros 15–30 minutos.
- Na ressuscitação para choque séptico em crianças, administre 10–20 ml/kg de fluido cristalóide em infusão rápida em bolo nos primeiros 30–60 minutos.
- A ressuscitação com fluidos pode causar sobrecarga de volume, incluindo insuficiência respiratória, principalmente na SDRA. Se não houver resposta à carga de fluido ou se surgirem sinais de sobrecarga de volume (por exemplo, distensão venosa jugular, crepitação na ausculta pulmonar, edema pulmonar em exame de imagem ou hepatomegalia), reduza ou interrompa a administração de fluido. Essa etapa é particularmente importante em pacientes com insuficiência respiratória hipoxêmica.
- Não use amidos, gelatinas ou cristalóides hipotônicos para reanimação.
- Em adultos, administre vasopressores se o choque persistir durante ou após a ressuscitação com fluidos. O alvo inicial da pressão arterial é PAM  $\geq 65$  mmHg em adultos e melhora dos marcadores de perfusão.

Em crianças, administre vasopressores se os sinais de sobrecarga de fluido forem aparentes ou se o seguinte persistir após dois bolos de fluido:

- o sinais de choque, como estado mental alterado;
- o bradicardia ou taquicardia (FC  $< 90$  bpm ou  $> 160$  bpm em lactentes e FC  $< 70$  bpm ou  $> 150$  bpm em crianças);
- o enchimento capilar prolongado ( $> 2$  segundos) ou pulsos fracos;
- o taquipneia; pele mosqueada ou fria ou erupção cutânea petequica ou purpúrica; aumento do lactato; a oligúria persistir após dois bolos repetidos;
- o ou os alvos de pressão arterial adequada à idade não forem alcançados.

## Prevenção de complicações em pacientes hospitalizados e pacientes gravemente enfermos com COVID-19 – Tromboembolismo

Para prevenir o tromboembolismo venoso em pacientes (adultos e adolescentes) hospitalizados com COVID-19, utilize profilaxia farmacológica, como heparina de baixo peso molecular (como a enoxaparina), de acordo com os padrões locais e internacionais para prevenção de tromboembolismo venoso, quando não contraindicado. Para aqueles com contraindicações, use profilaxia mecânica (dispositivos de compressão pneumática intermitente).

Monitore os pacientes com COVID-19 no tocante a sinais ou sintomas sugestivos de tromboembolismo, como acidente vascular cerebral, trombose venosa profunda, embolia pulmonar ou síndrome coronariana aguda. Se houver suspeita clínica, inicie imediatamente as vias de diagnóstico e tratamento adequadas.

### Medidas para prevenir complicações por procedimentos durante o manejo clínico da COVID-19

Prevenção de complicações por procedimentos	
Desfecho antecipado	Intervenções
Reduza os dias de ventilação mecânica invasiva	Utilize protocolos de desmame que incluam uma avaliação diária de aptidão para respiração espontânea.
	Minimize a sedação contínua ou intermitente, visando resultados de titulação específicos (sedação leve, a menos que contraindicada) ou com interrupção diária da Infusão contínua de sedativos.
	Mobilização precoce.
	A implementação do que foi citado acima como pacote de cuidados (também pode reduzir o delírio); tais como coordenação de despertar e respiração, avaliação/manejo de delírio e mobilização precoce (ABCDE)
Reduzir a incidência de pneumonia associada à ventilação	A intubação oral é preferível à intubação nasal em adolescentes e adultos.
	Mantenha o paciente em posição semirreclinada (elevação da cabeceira da cama 30-45°)
	Use um sistema de sucção fechado; drene e descarte periodicamente o condensado formado nos tubos.
	Use um novo circuito de ventilação para cada paciente; assim que o paciente for ventilado, troque o circuito se estiver sujo ou danificado, mas não rotineiramente.
	Troque o permutador de calor e umidade quando ele apresentar mau funcionamento, quando estiver sujo ou a cada 5–7 dias.
Reduzir a incidência de infecção da corrente sanguínea associada ao cateter	Use um <i>checklist</i> , com conclusão verificada por um observador em tempo real, como lembrete de cada etapa necessária para a inserção estéril e como lembrete diário para a remoção do cateter, caso este não seja mais necessário.
Reduzir a incidência de escaras de decúbito	Vire o paciente a cada 2 horas.
Reduzir a incidência de úlceras de estresse e sangramento gastrointestinal	Administre nutrição enteral precoce (dentro de 24-48 horas após a admissão)
	Administre bloqueadores do receptor de histamina-2 ou inibidores da bomba de prótons em pacientes com fatores de risco para sangramento gastrointestinal. Os fatores de risco para sangramento gastrointestinal incluem ventilação mecânica por $\geq 48$ horas, coagulopatia, terapia de substituição renal, doença hepática, múltiplas comorbidades e maior pontuação de insuficiência orgânica.
Reduzir o desenvolvimento de resistência a antimicrobianos	Utilizar protocolos de descalonamento assim que o paciente estiver clinicamente estável e não houver evidência de infecção bacteriana.
Reduzir o desenvolvimento de efeitos adversos de medicamentos	Expor o paciente à terapia antimicrobiana empírica pelo menor tempo possível, para evitar nefrotoxicidade, efeitos cardíacos e outros efeitos colaterais do uso desnecessário de antimicrobianos.
Promover a prescrição e uso de antimicrobianos adequados durante a pandemia de COVID-19	Não prescrever antibióticos para pacientes com suspeita ou confirmação de COVID-19 com baixa suspeita de infecção bacteriana, para evitar mais efeitos colaterais de curto prazo dos antibióticos em pacientes e consequências negativas de longo prazo do aumento da resistência antimicrobiana.

## **Manejo de manifestações neurológicas e mentais associadas à COVID-19**

Pessoas com COVID-19 apresentam alto risco de delírio e, às vezes, o delírio pode se manifestar sem sintomas respiratórios. Sintomas de ansiedade e depressão podem constituir reações comuns para as pessoas no contexto do diagnóstico de COVID-19, especialmente para aqueles que podem vir a ser hospitalizados, devido a preocupações com a própria saúde ou a saúde de outras pessoas, a necessidade de isolamento físico (que pode levar a isolamento social), o risco potencial de morte, preocupações com o risco de infectar outras pessoas e preocupações sobre deixar sozinhos familiares que precisem de cuidados. Os estressores específicos da COVID-19 incluem: medo de adoecer e morrer, medo de ser socialmente excluído/colocado em quarentena, perda de meios de subsistência e perda de entes queridos e sentimentos de desamparo, tédio e solidão devido ao isolamento. Esses estressores podem desencadear novos sintomas ou exacerbar condições mentais ou neurológicas subjacentes. Os pacientes com problemas de saúde mental preexistentes e transtornos de abuso de substâncias também podem ser afetados adversamente. As pessoas com COVID-19 correm maior risco de problemas de sono devido a respostas de estresse agudo, além de outros motivos para aqueles que estão hospitalizados, tais como fatores ambientais, procedimentos médicos invasivos (por exemplo, ventilação mecânica) e a combinação frequente de vários medicamentos que podem perturbar o padrão de sono.

### **Delírio**

Para pacientes com COVID-19, recomenda-se que sejam implementadas medidas para prevenir o delírio, que é uma emergência neuropsiquiátrica aguda, e que os pacientes sejam avaliados por meio de protocolos padronizados para desenvolvimento de delírio. Caso detectado, recomenda-se uma avaliação imediata por um clínico para que seja abordada e devidamente tratada qualquer causa subjacente de delírio.

### **Apoio psicossocial e de saúde mental**

Recomenda-se o oferecimento de apoio básico psicossocial e de saúde mental (sigla em inglês, MHPSS) para todas as pessoas com suspeita ou confirmação de COVID-19, perguntando-lhes sobre suas necessidades e preocupações e abordando-as.

Recomenda-se que seja realizada a identificação e a avaliação imediatas de ansiedade e sintomas depressivos no contexto da COVID-19 e que sejam iniciadas estratégias de apoio psicossocial e intervenções de primeira linha para o manejo de novos sintomas de ansiedade e depressão.

Recomendam-se estratégias de apoio psicossocial como intervenções de primeira linha para o manejo de problemas de sono no contexto de estresse agudo.

### **Reabilitação para pacientes com COVID-19**

Visto que a COVID-19 é uma doença nova, são antecipadas necessidades de reabilitação para pacientes em recuperação da COVID-19 com base em evidências obtidas em meio à população geral de cuidados intensivos. Com base nessa evidência, espera-se que intervenções agudas para o manejo de pacientes com COVID-19 grave e crítico, incluindo ventilação mecânica, sedação e/ou repouso prolongado no leito, possam resultar em uma série de deficiências, incluindo (mas não se limitando a) descondicionamento físico, deficiências respiratórias, de deglutição, cognitivas e de saúde mental. Esses sintomas são chamados coletivamente de síndrome pós-cuidados intensivos (PICS). Os idosos e pacientes de todas as



idades com doenças crônicas podem ser os mais suscetíveis aos seus impactos. Os pacientes em recuperação da COVID-19 grave que não precisaram de internação em uma UTI também podem apresentar algum grau desses sintomas.

Em meio aos seguintes grupos de pacientes, avalie rotineiramente a mobilidade, a funcionalidade, a deglutição e deficiências cognitivas e problemas de saúde mental e, com base nessa avaliação, determine a aptidão para alta e as exigências de reabilitação e acompanhamento:

- o pacientes que estão internados ou que receberam alta da terapia intensiva;
- o pacientes mais idosos que tiveram doenças graves; e
- o pacientes que apresentam sinais de qualquer uma dessas deficiências.

Quando forem identificadas necessidades de reabilitação, encaminhe-os para acompanhamento hospitalar, ambulatorial ou comunitário conforme indicado e com base nas necessidades de reabilitação.

Recomenda-se a oferta de programas de reabilitação adaptados desde a fase pós-aguda até a de longo prazo, de acordo com as necessidades do paciente.

Para o tratamento de sequelas, recomenda-se uma avaliação abrangente e acompanhamento de coortes de pacientes recuperados.

O manejo específico de complicações e sequelas deve ser realizado de acordo com os protocolos nacionais vigentes.

Por fim, recomenda-se que seja garantida a continuidade do acompanhamento e assistência aos pacientes que se recuperaram da COVID-19.

## Referências bibliográficas

1. Organização Mundial da Saúde. Relatório da Missão Conjunta OMS-China sobre Doença do Coronavírus 2019 (COVID-19), 16 a 24 de fevereiro de 2020. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
2. Organização Mundial da Saúde. Manejo Clínico da COVID-19 - Orientação Provisória - 27 de maio de 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/clinical-management-of-covid-19>
3. Rodriguez-Morales, AJ, Cardona-Ospina, JA, Gutiérrez-Ocampo, E., Villamizar-Peña, R., Holguin-Rivera, Y., Escalera-Antezana, JP, Alvarado-Arnez, LE, Bonilla-Aldana, DK, Franco-Paredes, C., Henao-Martinez, AF, Paniz-Mondolfi, A., Lagos-Grisales, GJ, Ramirez-Vallejo, E., Suárez, JA, Zambrano, LI, Villamil-Gómez, WE, Balbin-Ramon, GJ, Rabaan, AA, Harapan, H., Dhama, K.,... Latin American Network of Coronavirus Disease 2019-COVID-19 Research (LANCOVID-19). Electronic address: <https://www.lancovid.org> (2020). Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Travel Medicine and Infectious Disease*, 34, 101623. <https://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101623>
4. Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial da Saúde. Guia para tratamento de pacientes adultos críticos com COVID-19 nas Américas. Sumário, versão 2, 29 de julho de 2020. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52529> (versão longa) and <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52530> (versão curta).
5. Potere, N., Valeriani, E., Candeloro, M., Tana, M., Porreca, E., Abbate, A., Spoto, S., Rutjes, A., & Di Nisio, M. (2020). Acute complications and mortality in hospitalized patients with

- coronavirus disease 2019: a systematic review and meta-analysis. *Critical Care* (London, England), 24(1), 389. <https://doi.org/10.1186/s13054-020-03022-1>
6. Giannis, D., Ziogas, I. A., & Gianni, P. (2020). Coagulation disorders in coronavirus infected patients: COVID-19, SARS-CoV-1, MERS-CoV and lessons from the past. *Journal of Clinical Virology: the official publication of the Pan American Society for Clinical Virology*, 127, 104362. <https://doi.org/10.1016/j.jcv.2020.104362>
  7. Xiong, M., Liang, X., & Wei, Y. D. (2020). Changes in blood coagulation in patients with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19): a meta-analysis. *British Journal of Haematology*, 189(6), 1050–1052. <https://doi.org/10.1111/bjh.16725>
  8. Terpos, E., Ntanasis-Stathopoulos, I., Elalamy, I., Kastritis, E., Sergentanis, T. N., Politou, M., Psaltopoulou, T., Gerotziapas, G., & Dimopoulos, M. A. (2020). Hematological findings and complications of COVID-19. *American journal of hematology*, 95(7), 834–847. <https://doi.org/10.1002/ajh.25829>
  9. Lippi, G., Plebani, M., & Henry, B. M. (2020). Thrombocytopenia is associated with severe coronavirus disease 2019 (COVID-19) infections: A meta-analysis. *Clinica chimica acta; International Journal of Clinical Chemistry*, 506, 145–148. <https://doi.org/10.1016/j.cca.2020.03.022>
  10. Yang, X., Jin, Y., Li, R., Zhang, Z., Sun, R., & Chen, D. (2020). Prevalence and impact of acute renal impairment on COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Critical Care* (London, England), 24(1), 356. <https://doi.org/10.1186/s13054-020-03065-4>
  11. Chen, Y. T., Shao, S. C., Hsu, C. K., Wu, I. W., Hung, M. J., & Chen, Y. C. (2020). Incidence of acute kidney injury in COVID-19 infection: a systematic review and meta-analysis. *Critical Care* (London, England), 24(1), 346. <https://doi.org/10.1186/s13054-020-03009-y>
  12. Kunutsor, S. K., & Laukkanen, J. A. (2020). Renal complications in COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Medicine*, 1–9. Publicação on-line antecipada. <https://doi.org/10.1080/07853890.2020.1790643>
  13. Lim, M. A., Pranata, R., Huang, I., Yonas, E., Soeroto, A. Y., & Supriyadi, R. (2020). Multiorgan Failure with Emphasis on Acute Kidney Injury and Severity of COVID-19: Systematic Review and Meta-Analysis. *Canadian Journal of Kidney Health and Disease*, 7, 2054358120938573. <https://doi.org/10.1177/2054358120938573>
  14. Samidoust, P., Samidoust, A., Samadani, A. A., & Khoshdoz, S. (2020). Risk of hepatic failure in COVID-19 patients. A systematic review and meta-analysis. *Le Infezioni in Medicina*, 28(suppl 1), 96–103. Disponível em: [https://www.infezmed.it/media/journal/Vol\\_28\\_suppl1\\_2020\\_15.pdf](https://www.infezmed.it/media/journal/Vol_28_suppl1_2020_15.pdf)
  15. Shafi, A., Shaikh, S. A., Shirke, M. M., Iddawela, S., & Harky, A. (2020). Cardiac manifestations in COVID-19 patients-A systematic review. *Journal of Cardiac Surgery*, 35(8), 1988–2008. <https://doi.org/10.1111/jocs.14808>
  16. Sanna, G., Serrau, G., Bassareo, P. P., Neroni, P., Fanos, V., & Marcialis, M. A. (2020). Children's heart and COVID-19: Up-to-date evidence in the form of a systematic review. *European Journal of Pediatrics*, 179(7), 1079–1087. <https://doi.org/10.1007/s00431-020-03699-0>
  17. Li, B., Yang, J., Zhao, F., Zhi, L., Wang, X., Liu, L., Bi, Z., & Zhao, Y. (2020). Prevalence and impact of cardiovascular metabolic diseases on COVID-19 in China. *Clinical Research in Cardiology: official journal of the German Cardiac Society*, 109(5), 531–538. <https://doi.org/10.1007/s00392-020-01626-9>
  18. Whittaker A, Anson M, Harky A. Neurological Manifestations of COVID-19: A systematic review and current update. *Acta Neurol Scand*. 2020;142(1):14-22. doi:10.1111/ane.13266. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7273036/>

19. Varatharaj, A., Thomas, N., Ellul, M. A., Davies, N., Pollak, T. A., Tenorio, E. L., Sultan, M., Easton, A., Breen, G., Zandi, M., Coles, J. P., Manji, H., Al-Shahi Salman, R., Menon, D. K., Nicholson, T. R., Benjamin, L. A., Carson, A., Smith, C., Turner, M. R., Solomon, T., ... CoroNerve Study Group (2020). Neurological and neuropsychiatric complications of COVID-19 in 153 patients: a UK-wide surveillance study. *The Lancet. Psychiatry*, S2215- 0366(20)30287-X. Publicação on-line antecipada. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30287-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30287-X)
20. Chinese Center for Disease Control and Prevention (China CDC). Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. Vital surveillances: the epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) – China. *China CDC Weekly*. 2020;2(8):113-22. Disponível em: <http://weekly.chinacdc.cn/en/article/id/e53946e2-c6c4-41e9-9a9b-fea8db1a8f51>
21. United States Centers for Disease Control and Prevention (US CDC). Underlying comorbidities that increase the risk of serious illness from COVID-19. Disponível em: <https://bit.ly/3j1XLKc>
22. Zheng, Z., Peng, F., Xu, B., Zhao, J., Liu, H., Peng, J., Li, Q., Jiang, C., Zhou, Y., Liu, S., Ye, C., Zhang, P., Xing, Y., Guo, H., & Tang, W. (2020). Risk factors of critical & mortal COVID-19 cases: A systematic literature review and meta-analysis. *The Journal of infection*, 81(2), e16–e25. <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.04.021>
23. Montalvan, V., Lee, J., Bueso, T., De Toledo, J., & Rivas, K. (2020). Neurological manifestations of COVID-19 and other coronavirus infections: A systematic review. *Clinical Neurology and Neurosurgery*, 194, 105921. <https://doi.org/10.1016/j.clineuro.2020.105921>
24. Chen, X., Laurent, S., Onur, O. A., Kleineberg, N. N., Fink, G. R., Schweitzer, F., & Warnke, C. (2020). A systematic review of neurological symptoms and complications of COVID-19. *Journal of Neurology*, 1–11. Publicação on-line antecipada. <https://doi.org/10.1007/s00415-020-10067-3>
25. Lechien, J. R., Chiesa-Estomba, C. M., De Siaty, D. R., Horoi, M., Le Bon, S. D., Rodriguez, A., Dequanter, D., Blecic, S., El Afia, F., Distinguin, L., Chekkoury-Idrissi, Y., Hans, S., Delgado, I., Calvo-Henriquez, C., Lavigne, P., Falanga, C., Barillari, M. R., Cammaroto, G., Khalife, M., Leich, P., ... Saussez, S. (2020). Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology: official journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS): affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology - Head and Neck Surgery*, 277(8), 2251–2261. <https://doi.org/10.1007/s00405-020-05965-1>
26. Tong, J. Y., Wong, A., Zhu, D., Fastenberg, J. H., & Tham, T. (2020). The Prevalence of Olfactory and Gustatory Dysfunction in COVID-19 Patients: A Systematic Review and Meta-analysis. *Otolaryngology--Head and Neck Surgery: official journal of American Academy of Otolaryngology-Head and Neck Surgery*, 163(1), 3–11. <https://doi.org/10.1177/0194599820926473>
27. Carrillo-Larco, R. M., & Altez-Fernandez, C. (2020). Anosmia and dysgeusia in COVID-19: A systematic review. *Wellcome Open Research*, 5, 94. <https://doi.org/10.12688/wellcomeopenres.15917.1>
28. Rogers, J. P., Chesney, E., Oliver, D., Pollak, T. A., McGuire, P., Fusar-Poli, P., Zandi, M. S., Lewis, G., & David, A. S. (2020). Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *The Lancet. Psychiatry*, 7(7), 611–627. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30203-0](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30203-0)
29. Holmes, E. A., O'Connor, R. C., Perry, V. H., Tracey, I., Wessely, S., Arseneault, L., Ballard, C., Christensen, H., Cohen Silver, R., Everall, I., Ford, T., John, A., Kabir, T., King, K., Madan, I., Michie, S., Przybylski, A. K., Shafran, R., Sweeney, A., Worthman, C. M., ... Bullmore, E.

- (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *The Lancet. Psychiatry*, 7(6), 547–560. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30168-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30168-1)
30. Wang, L., Shen, Y., Li, M., Chuang, H., Ye, Y., Zhao, H., & Wang, H. (2020). Clinical manifestations and evidence of neurological involvement in 2019 novel coronavirus SARS-CoV-2: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Neurology*, 1–13. Publicação on-line antecipada. <https://doi.org/10.1007/s00415-020-09974-2>
  31. Nepal, G., Rehrig, J. H., Shrestha, G. S., Shing, Y. K., Yadav, J. K., Ojha, R., Pokhrel, G., Tu, Z. L., & Huang, D. Y. (2020). Neurological manifestations of COVID-19: a systematic review. *Critical Care (London, England)*, 24(1), 421. <https://doi.org/10.1186/s13054-020-03121-z>
  32. Oba, J., Carvalho, W. B., Silva, C. A., & Delgado, A. F. (2020). Gastrointestinal manifestations and nutritional therapy during COVID-19 pandemic: a practical guide for pediatricians. *Einstein (Sao Paulo, Brazil)*, 18, eRW5774. [https://doi.org/10.31744/einstein\\_journal/2020rw5774](https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2020rw5774)
  33. Ludvigsson J. F. (2020). Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. *Acta Paediatrica (Oslo, Norway : 1992)*, 109(6), 1088–1095. <https://doi.org/10.1111/apa.15270>
  34. Organização Mundial da Saúde. Síndrome inflamatória multissistêmica em crianças e adolescentes temporariamente relacionada à COVID-19. Informe científico: 15 de junho de 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/multisystem-inflammatory-syndrome-in-children-and-adolescents-with-covid-19>
  35. Organização Mundial da Saúde. Plataforma Clínica Global da COVID-19. Formulário de Relato de Caso para casos suspeitos de síndrome inflamatória multissistêmica (SIM) em crianças e adolescentes temporariamente relacionada à COVID-19. Disponível em: [https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-MIS\\_Children\\_CRF-2020.2](https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-MIS_Children_CRF-2020.2)
  36. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Pediatric inflammatory multisystem syndrome and SARS-CoV-2 infection in children 15 May 2020. Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/sites/default/files/documents/covid-19-risk-assessment-paediatric-inflammatory-multisystem-syndrome-15-May-2020.pdf>
  37. Ecuador Ministry of Health Bulletin 003 DNVE. July 1, 2020. Multisystem inflammatory syndrome (MIS) in children and adolescents under 19 years old associated with COVID-19. Disponível em: [https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/07/Boletin-SIM-3\\_06-07-2020.pdf](https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2020/07/Boletin-SIM-3_06-07-2020.pdf)
  38. United States Centers for Disease Control and Prevention (US CDC). Health Department-Reported Cases of Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) in the United States. CDC. 15 July 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/mis-c/cases/index.html>
  39. United States Centers for Disease Control and Prevention (US CDC). Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) Associated with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Health Advisory. CDC. 10 May 2020. Disponível em: <https://emergency.cdc.gov/han/2020/han00432.asp>
  40. Zaigham, M., & Andersson, O. (2020). Maternal and perinatal outcomes with COVID-19: A systematic review of 108 pregnancies. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 99(7), 823–829. <https://doi.org/10.1111/aogs.13867>
  41. Di Mascio, D., Khalil, A., Saccone, G., Rizzo, G., Buca, D., Liberati, M., Vecchiet, J., Nappi, L., Scambia, G., Berghella, V., & D'Antonio, F. (2020). Outcome of Coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID 1 -19) during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM*, 2(2), 100107. Publicação on-line antecipada. <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2020.100107>

42. Della Gatta, A. N., Rizzo, R., Pilu, G., & Simonazzi, G. (2020). Coronavirus disease 2019 during pregnancy: a systematic review of reported cases. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 223(1), 36–41. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.04.013>
43. Kotlyar, A., Grechukhina, O., Chen, A., Popkhadze, S., Grimshaw, A., Tal, O., Taylor, H. S., & Tal, R. (2020). Vertical Transmission of COVID-19: A Systematic Review and Meta-analysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, S0002-9378(20)30823-1. Publicação on-line antecipada. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.07.049>
44. Ashraf, M. A., Keshavarz, P., Hosseinpour, P., Erfani, A., Roshanshad, A., Pourdast, A., Nowrouzi-Sohrabi, P., Chaichian, S., & Poordast, T. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Systematic Review of Pregnancy and the Possibility of Vertical Transmission. *Journal of Reproduction & Infertility*, 21(3), 157–168. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7362089/>
45. Huntley, B., Huntley, E. S., Di Mascio, D., Chen, T., Berghella, V., & Chauhan, S. P. (2020). Rates of Maternal and Perinatal Mortality and Vertical Transmission in Pregnancies Complicated by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-Co-V-2) Infection: A Systematic Review. *Obstetrics and Gynecology*, 10.1097/AOG.0000000000004010. Advance on-line publication. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004010>
46. Egloff, C., Vauloup-Fellous, C., Picone, O., Mandelbrot, L., & Roques, P. (2020). Evidence and possible mechanisms of rare maternal-fetal transmission of SARS-CoV-2. *Journal of Clinical Virology: the official publication of the Pan American Society for Clinical Virology*, 128, 104447. <https://doi.org/10.1016/j.jcv.2020.104447>
47. David A. Schwartz (2020) An Analysis of 38 Pregnant Women With COVID-19, Their Newborn Infants, and Maternal-Fetal Transmission of SARS-CoV-2: Maternal Coronavirus Infections and Pregnancy Outcomes. *Archives of Pathology & Laboratory Medicine: July 2020, Vol. 144, No. 7, pp. 799-805*. Disponível em: <https://www.archivesofpathology.org/doi/full/10.5858/arpa.2020-0901-SA>
48. Smith, V., Seo, D., Warty, R., Payne, O., Salih, M., Chin, K. L., Ofori-Asenso, R., Krishnan, S., da Silva Costa, F., Vollenhoven, B., & Wallace, E. (2020). Maternal and neonatal outcomes associated with COVID-19 infection: A systematic review. *PloS One*, 15(6), e0234187. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0234187>
49. Dehan Liu, Lin Li, Xin Wu, Dandan Zheng, Jiazheng Wang, Lian Yang, and Chuansheng Zheng Pregnancy and Perinatal Outcomes of Women with Coronavirus Disease (COVID-19) Pneumonia: A Preliminary Analysis. *American Journal of Roentgenology 2020* 215:1, 127-132. Disponível em: <https://www.ajron-line.org/doi/full/10.2214/AJR.20.23072>
50. Polak, S. B., Van Gool, I. C., Cohen, D., von der Thüsen, J. H., & van Paassen, J. (2020). A systematic review of pathological findings in COVID-19: a pathophysiological timeline and possible mechanisms of disease progression. *Modern Pathology: an official journal of the United States and Canadian Academy of Pathology, Inc*, 1–11. Publicação on-line antecipada. <https://doi.org/10.1038/s41379-020-0603-3>
51. Vindegaard N, Benros ME. COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence [publicado on-line antes da impressão, 2020 de maio de 30]. *Brain Behav Immun*. 2020;S0889-1591(20)30954-5. doi:10.1016/j.bbi.2020.05.048. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7260522/>
52. Ojha V, Mani A, Pandey NN, Sharma S, Kumar S. CT in coronavirus disease 2019 (COVID-19): a systematic review of chest CT findings in 4410 adult patients [publicado on-line antes da impressão, 30 de maio de 2020]. *Eur Radiol*. 2020;1-10. doi:10.1007/s00330-020-06975-7. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7261039/>

53. Delpino, M. V., & Quarleri, J. (2020). SARS-CoV-2 Pathogenesis: Imbalance in the Renin-Angiotensin System Favors Lung Fibrosis. *Frontiers in Cellular and Infection Microbiology*, 10, 340. <https://doi.org/10.3389/fcimb.2020.00340>
54. Gentile, F., Aimò, A., Forfori, F., Catapano, G., Clemente, A., Cademartiri, F., Emdin, M., & Giannoni, A. (2020). COVID-19 and risk of pulmonary fibrosis: the importance of planning ahead. *European Journal of Preventive Cardiology*, 2047487320932695. Publicação on-line antecipada. <https://doi.org/10.1177/2047487320932695>
55. Sohail S. (2020). Radiology of COVID-19 - Imaging the pulmonary damage. *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association*, 70(Suppl 3)(5), S60–S63. <https://doi.org/10.5455/JPMA.21>
56. Bose, R., & McCarthy, J. R. (2020). Direct SARS-CoV-2 infection of the heart potentiates the cardiovascular sequelae of COVID-19. *Drug Discovery Today*, S1359-6446(20)30249-X. Publicação on-line antecipada. <https://doi.org/10.1016/j.drudis.2020.06.021>
57. Babapoor-Farrokhran, S., Gill, D., Walker, J., Rasekhi, R. T., Bozorgnia, B., & Amanullah, A. (2020). Myocardial injury and COVID-19: Possible mechanisms. *Life Sciences*, 253, 117723. <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2020.117723>
58. Aggarwal, G., Cheruiyot, I., Aggarwal, S., Wong, J., Lippi, G., Lavie, C. J., Henry, B. M., & Sanchis-Gomar, F. (2020). Association of Cardiovascular Disease with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Severity: A Meta-Analysis. *Current Problems in Cardiology*, 45(8), 100617. <https://doi.org/10.1016/j.cpcardiol.2020.100617>
59. Clerkin, K. J., Fried, J. A., Raikhelkar, J., Sayer, G., Griffin, J. M., Masoumi, A., Jain, S. S., Burkhoff, D., Kumaraiah, D., Rabbani, L., Schwartz, A., & Uriel, N. (2020). COVID-19 and Cardiovascular Disease. *Circulation*, 141(20), 1648–1655. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.120.046941>
60. Bansal M. (2020). Cardiovascular disease and COVID-19. *Diabetes & metabolic syndrome*, 14(3), 247–250. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.03.013>
61. Cothran, T. P., Kellman, S., Singh, S., Beck, J. S., Powell, K. J., Bolton, C. J., & Tam, J. W. (2020). A brewing storm: The neuropsychological sequelae of hyperinflammation due to COVID-19. *Brain, Behavior, and Immunity*, S0889-1591(20)31209-5. Publicação on-line antecipada. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.06.008>
62. Troyer, E. A., Kohn, J. N., & Hong, S. (2020). Are we facing a crashing wave of neuropsychiatric sequelae of COVID-19? Neuropsychiatric symptoms and potential immunologic mechanisms. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87, 34–39. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.027>
63. Imran, N., Aamer, I., Sharif, M. I., Bodla, Z. H., & Naveed, S. (2020). Psychological burden of quarantine in children and adolescents: A rapid systematic review and proposed solutions. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36(5), 1106–1116. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.5.3088>
64. Beam, C. R., & Kim, A. J. (2020). Psychological sequelae of social isolation and loneliness might be a larger problem in young adults than older adults. *Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy*, 10.1037/tra0000774. Publicação on-line antecipada. <https://doi.org/10.1037/tra0000774>
65. Kisely, S., Warren, N., McMahon, L., Dalais, C., Henry, I., & Siskind, D. (2020). Occurrence, prevention, and management of the psychological effects of emerging virus outbreaks on healthcare workers: rapid review and meta-analysis. *BMJ (Clinical research ed.)*, 369, m1642. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1642>
66. Salazar de Pablo, G., Vaquerizo-Serrano, J., Catalan, A., Arango, C., Moreno, C., Ferre, F., Shin, J. I., Sullivan, S., Brondino, N., Solmi, M., & Fusar-Poli, P. (2020). Impact of coronavirus syndromes on physical and mental health of health care workers: Systematic review

and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 275, 48–57. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.022>

67. Organização Mundial da Saúde. Prevenção e controle de infecção durante os cuidados de saúde quando houver suspeita ou confirmação da doença causada pelo coronavírus (COVID-19). Orientação provisória. 29 de junho de 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-IPC-2020.4>