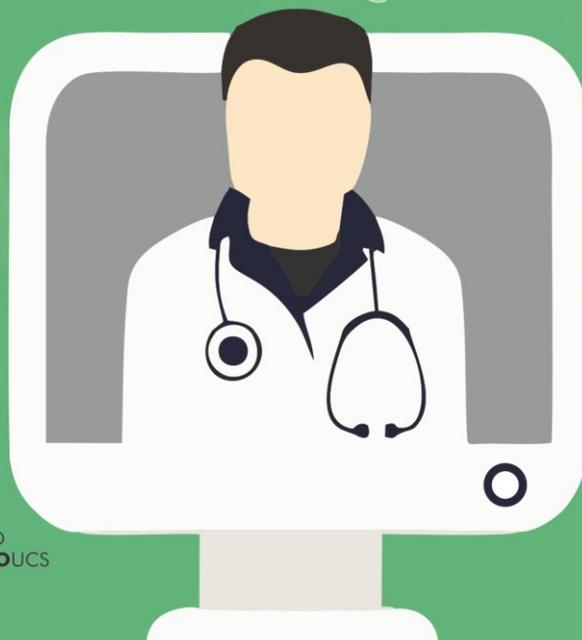


Lessandra Michelin  
Rodrigo Schrage Lins  
Asdrubal Falavigna  
Organizadores

# COVID-19

## Perguntas e Respostas

CENTRO DE TELEMEDICINA DA UCS



# **COVID-19: perguntas e respostas**

## **Centro de Telemedicina da UCS**

### **Organizadores**

#### **Lessandra Michelin**

Médica Infectologista. Mestre e Doutora em Biotecnologia pela UCS. Professora de Infectologia e do Programa de Pós-Graduação da Universidade de Caxias do Sul.  
Diretora da Sociedade Brasileira de Infectologia.

#### **Rodrigo Schrage Lins**

Médico Infectologista. Mestre em Doenças Infecciosas pela Fiocruz e Vice-Presidente da Sociedade de Infectologia do Rio de Janeiro.

#### **Asdrubal Falavigna**

Diretor da Área do Conhecimento de Ciências da Vida e Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da UCS. Chair-elect of the AO Spine International Board.



© dos organizadores

**Revisão:** Izabete Polidoro Lima

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Universidade de Caxias do Sul  
UCS – BICE – Processamento Técnico

C873 COVID-19 [recurso eletrônico] : perguntas e respostas Centro de  
Telemedicina da UCS / org. Lessandra Michelin, Rodrigo Schrage Lins,  
Asdrubal Falavigna. – Caxias do Sul, RS: Educs, 2020.  
Dados eletrônicos (1 arquivo)

ISBN 978-65-5108-008-1  
Modo de acesso: World Wide Web.

1. Coronavírus. 2. Vírus da SARS. I. Michelin, Lessanda. II. Lins, Rodrigo  
Schrage. III. Falavigna, Asdrubal.

CDU 2. ed.: 578.834

Índice para o catálogo sistemático:

- |                  |         |
|------------------|---------|
| 1. Coronavírus   | 578.834 |
| 2. Vírus da SARS | 578.834 |

Catalogação na fonte elaborada pela bibliotecária  
Paula Fernanda Fedatto Leal – CRB 10/22291

Direitos reservados à:



**EDUCS – Editora da Universidade de Caxias do Sul**  
Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130 – Bairro Petrópolis – CEP 95070-560 – Caxias do Sul –  
RS – Brasil  
Ou: Caixa Postal 1352 – CEP 95020-972 – Caxias do Sul – RS – Brasil  
Telefone/Telefax: (54) 3218 2100 – Ramais: 2197 e 2281 – DDR (54) 3218 2197  
Home Page: [www.ucs.br](http://www.ucs.br) – E-mail: [educs@ucs.br](mailto:educs@ucs.br)

## **Sumário**

<b>Apresentação .....</b>	<b>4</b>
<b>SOBRE O VÍRUS</b>	
<b>Apresentação .....</b>	<b>5</b>
<b>Sobre o vírus .....</b>	<b>6</b>
<b>Transmissão .....</b>	<b>7</b>
<b>Epidemiologia.....</b>	<b>10</b>
<b>Quadro clínico .....</b>	<b>14</b>
<b>Diagnóstico.....</b>	<b>15</b>
<b>Tratamento .....</b>	<b>20</b>
<b>Prevenção.....</b>	<b>21</b>
<b>POPULAÇÃO GERAL</b>	
<b>Sobre o vírus .....</b>	<b>27</b>
<b>Transmissão .....</b>	<b>29</b>
<b>Epidemiologia.....</b>	<b>31</b>
<b>Quadro clínico .....</b>	<b>34</b>
<b>Diagnóstico .....</b>	<b>36</b>
<b>Tratamento.....</b>	<b>38</b>
<b>Prevenção .....</b>	<b>41</b>
<b>Autores por assunto .....</b>	<b>46</b>
<b>Edição .....</b>	<b>47</b>
<b>Revisão final .....</b>	<b>47</b>

## **Apresentação**

Prezados profissionais da saúde e pessoas da comunidade:

A Universidade de Caxias do Sul (UCS), ciente de seu papel comunitário com a região da Serra gaúcha, disponibilizou este *e-book* sobre perguntas e respostas frequentes a respeito do coronavírus (COVID-19). Este livro está alinhado com a atividade de telemedicina prestada à comunidade em geral pelo Centro de Saúde Digital da UCS.

Este livro teve a colaboração dos estudantes do curso de Medicina da UCS, matriculados no último semestre, destacados a seguir: Allan Cassio Baroni, Andreia Batistella, Ana Laura Facco Muscope, Ana Luiza de Bortoli de Paula, Augusto Catafesta, Bernardo Sachet de Andrade, Betina Salvador Mombelli, Bruna Caroline Ulian, Bruna Federizzi Pizzato, Bruna Lorenz, Camila Dalla Vecchia, Camila Saueressig Barbosa, Camilla Garcia, Carolina da Silva Cantarelli, Caroline de Matos Xavier, Caroline Maslonek, Debora Nienow, Eduardo Formoso Goldschmidt, Eduardo Merigo Rosset, Fernanda Aléxia Buffon, Flávia Aparecida Martins Loreto, Gabriela Zanata Baseggio, Gabriela Neuvald Pezzella, Giovanna Reinheimer de Lima, Ingrid Alonso Cordeiro, Jéssica Sálua Nunes Pasquetti, Julianes Pacheco, Laura Flámia Bonfanti, Leonardo Gomes Camello, Maicon Jéferson Flores, Marcos Antônio Roveda Filho, Maria Paula Costamilan da Cunha, Mariana Eidelwein, Marília Caroline Breyer, Matheus Massochini Duarte, Natália de Oliveira Ferrarini, Natália Denicol Cousseau, Paola Flámia Simões, Paula Bernart, Rafael de Carvalho Marcondes, Roberta Lemos Porto França, Taís Regina Bisol, Thanisa Ferraz de Borba, Victoria Costamilan Biolo e Victória Sartor Poloni.

Dedicamos este livro a todos os profissionais da saúde que trabalham com amor, empenho e dedicação no atendimento aos pacientes suspeitos e acometidos pelo coronavírus.

Agradeço a EDUCS pelo excelente trabalho de revisão e por oportunizar esta publicação de conteúdo essencial à sociedade.

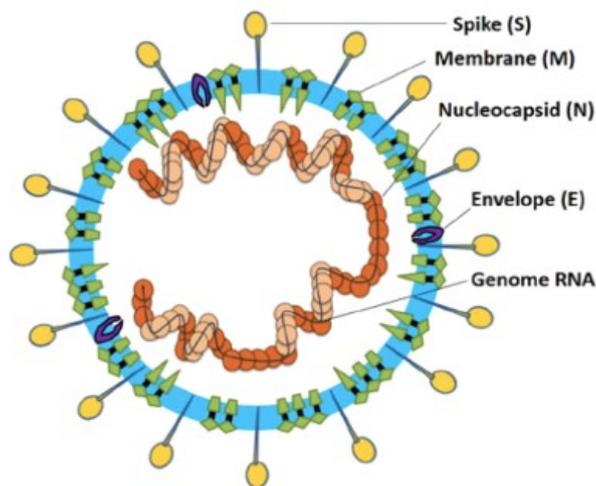
Lessandra Michelin  
Rodrigo Schrage Lins  
Asdrubal Falavigna

## **SOBRE O VÍRUS**

### **1) O que é coronavírus e SARS-CoV-2?**

SARS-Cov-2 é um vírus da categoria de Coronavírus, reino *Riboviria*, ordem *Nidovirales*, subordem *Cornidovirineae*, família *Coronaviridae*, subfamília *Orthocoronavirineae*, gênero *Betacoronavirus*, subgênero *Sarbecovirus*, espécie relacionada à síndrome respiratória aguda grave. É um vírus de RNA de fita positiva envelopado de tamanho médio, cujo nome deriva de sua aparência característica semelhante à coroa em micrografias eletrônicas (figura 1). Os coronavírus são conhecidos por causarem doenças respiratórias, entéricas, hepáticas e neurológicas em humanos, mamíferos e aves. Esses vírus possuem os maiores genomas de RNA viral conhecidos, com um comprimento de 27 a 32 kb.

Figura1. Estrutura viral do COVID-19.



Fonte: Li G et al. Coronavirus infections and immune responses. J Med Virol. 2020, 92(4):424-432.

### **2) Quais são os tipos de Coronavírus conhecidos?**

A família coronavírus é conhecida desde a década de 1930, sendo mais estudada a partir da década de 1960. Dentre os coronavírus conhecidos, existem quatro gêneros, sendo eles:  $\alpha$ -CoVs,  $\beta$ -CoVs,  $\gamma$ -CoVs,  $\delta$ -CoVs.

São do gênero  $\alpha$ -CoVs os subgêneros HCoV-229E, HCoV-NL63 e TGEV.

São do gênero  $\beta$ -CoVs os subgêneros Bat-SL ZC45, Bat-SL ZXC21, 2019-nCoV, SARS-CoV, MERS-CoV, HCoV- OC43, HKU-1, MHV-A59.

Pertencem ao gênero  $\gamma$ -CoVs os subgêneros IBV e o SW1 e, ao gênero  $\delta$ -CoVs, os subgêneros HKU11 e o HKU17.

Destes quatro gêneros, dois possuem vírus com capacidade para infectar seres humanos, são eles o  $\alpha$ -CoVs e o  $\beta$ -CoVs. Neles, os seis subgêneros de coronavírus são:

Dois  $\alpha$ -CoVs o HCoV-229E e o HCoV-NL63 e dois:  $\beta$ -CoVs, os HCoV-OC43 e HKU-1, sendo causadores de infecção de trato superior, mais especificamente bronquiolite em crianças. Além destes, há mais dois  $\beta$ -CoVs: o SARS-CoV, que possui grande importância. Surgiu na Ásia, mais especificamente na China, entre 2002 e 2003, acometendo mais de 8 mil pessoas, apresentando uma letalidade de 9,6%; o segundo, também de grande importância é o MERS-CoV, que surgiu no mediterrâneo em meados de 2012 - 2013, acometendo mais de 2 mil pessoas, apresentando uma letalidade de 34,3%.

Em 2019, além desses seis subgêneros, mais um adentra ao cenário – o foco da discussão: o SARS-CoV-2, também do gênero  $\beta$ -CoVs.

### **3) Como foi descoberto o SARS-CoV-2?**

Após resultados negativos de testes para identificação de patógenos comumente conhecidos por causarem sintomas respiratórios, decidiu-se prosseguir a investigação. Células epiteliais especiais da via aérea humana livre de patógenos (*Special-pathogen-free human airway epithelial* – HAE) foram utilizadas para o isolamento do vírus. Essas células foram primariamente inoculadas com lavado bronco-alveolar ou com *swab* faríngeo dos pacientes suspeitos. Após monitoramento, com a identificação de efeitos citopáticos, após 96 horas de inoculação, foram selecionadas células para análise quantitativa de RT-PCR. Outra parte do lavado bronco-alveolar obtido foi utilizado para a extração do RNA viral, para a subsequente sequenciamento do genoma viral.

O sequenciamento de genoma completo e a análise filogenética indicaram que o vírus tinha características típicas da família dos coronavírus e pertencia à linhagem Beta-coronavírus. Ainda, demonstrou uma relação com o coronavírus tipo SARS do morcego BatCov RaTG13%. O isolamento do vírus foi conduzido com várias linhas celulares, como células epiteliais das vias aéreas humanas, Vero E6 e Huh-7.

#### **4) Como ocorre a infecção celular pelo SARS-CoV-2?**

A estrutura da região do gene de ligação ao receptor é muito semelhante à do coronavírus da SARS e foi demonstrado que o vírus usa o mesmo receptor, a enzima de conversão da angiotensina 2 (ACE2), para entrada nas células. A replicação do RNA viral ocorre no citoplasma do hospedeiro por um mecanismo único, no qual a RNA polimerase liga-se a uma sequência líder e, em seguida, desconecta-se e reconecta-se em vários locais, permitindo a produção de um conjunto alinhado de moléculas de mRNA com extremidades comuns.

#### **5) Qual a fonte de infecção do SARS-CoV-2?**

A similaridade de sequência de RNA mais próxima é de dois coronavírus de morcego e, portanto, parece provável que os morcegos sejam a fonte primária; se o vírus SARS-CoV-2 é transmitido diretamente de morcegos para seres humanos, ou através de algum outro mecanismo (por exemplo, através de um hospedeiro intermediário), é desconhecido. Acredita-se que na China o animal Pangolin possa ter sido esse hospedeiro intermediário.

#### **6) Quando iniciou o surto do SARS-CoV-2?**

O SARS-CoV-2 foi primeiramente identificado após pacientes serem hospitalizados com pneumonia grave sem causa definida na cidade de Wuhan, na China, em dezembro de 2019. A maioria dos pacientes possuía idas frequentes ao mercado de frutos do mar e de animais vivos da cidade, o que se sugeriu ser o local do início do surto.

### **TRANSMISSÃO**

#### **1) Qual o período de incubação do vírus SARS-CoV-2?**

O período médio de incubação do SARS-CoV-2 é de 5 dias, com intervalo que pode chegar de 2 até 24 dias.

#### **2) Quem pode se infectar pelo vírus?**

A suscetibilidade à infecção é universal, ou seja, qualquer indivíduo pode ser infectado.

### **3) Como ocorre a transmissão do coronavírus (SARS-CoV-2)?**

A transmissão dos vírus, em geral, se dá através da disseminação de gotículas e de aerossóis e contato com superfícies contaminadas. Gotículas são partículas geradas através da fala, de tosse ou espirro que atingem a via respiratória alta (mucosas nasal e oral). Aerossóis são partículas menores que as gotículas, que permanecem suspensas no ar por longos períodos de tempo e, quando inaladas, podem penetrar mais profundamente no trato respiratório (intubação, aspiração e coleta de amostras de vias aéreas, ventilação mecânica não invasiva). Estudos estimam que 5% da transmissão do vírus pode ocorrer pelas fezes de pessoas infectadas, mas o risco dessa via é muito baixo. Portanto, recomenda-se distância mínima de 1 metro entre as pessoas.

### **4) Por quanto tempo há transmissão após contágio?**

Segundo estudos realizados, após o contágio, indivíduos assintomáticos podem transmitir o vírus por até 14 dias. No caso dos indivíduos sintomáticos, o período de transmissão mostrou-se mais prolongado: pessoas com sintomas leves transmitem por até 21 dias e pessoas com quadro grave e crítico transmitem por cerca de 25 a 28 dias.

### **5) A transmissão pode ocorrer através de superfícies?**

Se uma pessoa infectada com SARS-CoV-2 não utilizar a proteção necessária e houver disseminação de gotículas em superfície, o contágio pode ocorrer principalmente se a pessoa que tocou essa superfície levar a mão à boca, ao nariz e aos olhos. Estima-se que o vírus possa sobreviver de horas a dias, por isso a importância de sempre higienizar com água e sabão ou álcool 70% todas as superfícies, para evitar a transmissão.

### **6) Existe transmissão vertical (materno-fetal) e por leite materno?**

Estudos analisaram gestantes que tiveram o diagnóstico de COVID-19 e não se confirmou a transmissão vertical nem transmissão via leite materno.

### **7) Há risco de transmissão do coronavírus através do ar-condicionado?**

Não há evidências concretas até o momento. Porém, é recomendado que seja realizada higienização e manutenção frequentes nos aparelhos.

**8) Há risco de se infectar tocando em notas de dinheiro ou moedas?**

Não se pode afirmar com exatidão. Na dúvida, após o manuseio de notas, deve-se realizar a higienização das mãos com água e sabão ou com álcool gel 70%, sempre evitando tocar nos olhos, na boca ou no nariz.

**9) Animais domésticos transmitem o vírus?**

Não há evidências que comprovem a infecção de animais domésticos para os humanos, mas acredita-se que não transmitem. É importante manter sempre os hábitos de higiene, como lavar bem as mãos, após tocar no animal e levá-lo regularmente ao veterinário.

**10) Podemos transmitir o vírus para animais domésticos?**

Até o momento não se tem uma resposta correta sobre esse tópico. O ideal é que a pessoa contaminada com o coronavírus permaneça em isolamento e tenha o mínimo contato possível com seu animal doméstico. O que pode ocorrer é, ao tocarmos no animal, transmitirmos o vírus para seus pelos, e isso se tornar uma nova fonte de disseminação para as pessoas que, posteriormente, toquem ou brinquem com o animal.

**11) Como e por que diminuir a transmissão?**

O SARS-CoV-2 possui alta e sustentada transmissibilidade, portanto há a necessidade de adotar medidas que impeçam a propagação do vírus. Sem isolamento, uma pessoa infecta 2,5 pessoas em 5 dias e 406 pessoas em 30 dias. Se diminuirmos a exposição para 50%, uma pessoa infecta 1,5 pessoas em 5 dias e 15 pessoas em 30 dias. Se a exposição for reduzida em 75%, uma pessoa infecta 0,625 pessoas em 5 dias e 2,5 em 30 dias.

**12) Uma pessoa pode ser infectada mais de uma vez pelo coronavírus?**

Ainda não há dados suficientes para definir se um indivíduo que já foi infectado adquire imunidade permanente contra o patógeno. Foram divulgados dois casos de reinfecção pelo vírus, um na China e outro no Japão. Entretanto, pode tratar-se de casos de infecção prolongada, como observado em outras infecções. Em um estudo chinês com macacos-rhesus não foi demonstrada reinfecção.

### **13) Há diferença de disseminação nas estações do ano?**

Ainda não existem estudos que comprovem essa diferença. Porém, presume-se que a temperatura do ambiente não tenha interferência. O que se sabe até ao momento é que doenças respiratórias propagam-se mais no inverno, não pela temperatura diminuída, mas por propiciar mais ambientes fechados e aglomerações. O vírus que mais se dissemina em temperaturas frias é o da gripe, ou também denominado *influenza*.

## **EPIDEMIOLOGIA**

### **1) Qual a atual situação epidemiológica no mundo?**

A OMS registrou, até o dia 3 de abril, 972.640 casos confirmados de COVID-19 com 50.325 óbitos, sendo 4.826 novos óbitos. Os Estados Unidos da América é o país com maior número de casos, totalizando 213.600, e a Itália acumula o maior número de óbitos, 13.917. Neste momento, a Europa é o continente mais afetado, seguido das Américas.

### **2) Qual a situação epidemiológica atual no Brasil?**

No Brasil, até o dia 3 de abril de 2020 foram confirmados 9.056 casos de COVID-19. Nas últimas 24 horas foram confirmados 1.146 novos casos da doença, o que representou um incremento de 15% (1.146/7.910), em relação ao total acumulado até o dia anterior.

### **3) Qual o número de óbitos no Brasil?**

Até o dia 3 de abril de 2020, foram registrados 359 óbitos no País, o que representou um percentual de letalidade de 4,0%. Nas últimas 24 horas, foram informados 60 óbitos confirmados, o que representou um incremento de 20%, em relação ao total acumulado até o dia anterior (60/299).

As maiores taxas de letalidade foram registradas no Sudeste (4,9% ou 276 óbitos em 5.658 casos), seguido de Nordeste (3,7% ou 51/1.399 casos), Norte (2,1% ou 9/427), Centro-Oeste (1,5% ou 9/594) e Sul (1,4% ou 14/978). As UFs com o maior número de óbitos confirmados por COVID-19 foram São Paulo (219), Rio de Janeiro (47), Ceará (22), Pernambuco (10) e Amazonas (7). Até o momento, apenas quatro estados da Região Norte (Acre, Amapá, Roraima e Tocantins) não apresentaram óbitos confirmados de COVID-19.

#### **4) Qual a faixa etária mais acometida pela COVID-19?**

Indivíduos de qualquer idade podem ser infectados pela COVID-19 com síndrome respiratória aguda grave, embora adultos de meia-idade e mais velhos sejam mais comumente afetados e adultos mais velhos tenham maior probabilidade de ter doença grave.

Em vários estudos com pacientes hospitalizados com COVID-19 confirmado, a idade média variou de 49 a 56 anos. Em um relatório do Centro Chinês de Controle e Prevenção de Doenças, que incluiu aproximadamente 44.500 infecções confirmadas, 87% dos pacientes tinham entre 30 e 79 anos.

A idade avançada também foi associada ao aumento da mortalidade, com taxas de 8 e 15% entre as idades de 70 a 79 anos e 80 anos ou mais, respectivamente. Resultados semelhantes foram relatados na Itália, com taxas de mortalidade de 12 e 20% entre as pessoas de 70 a 79 anos e 80 anos ou mais, respectivamente.

#### **5) Crianças e jovens podem ser afetados pela forma grave da doença?**

A infecção sintomática em crianças parece ser incomum e, quando ocorre, geralmente é leve, embora casos graves tenham sido relatados. No grande relatório chinês, apenas 2% das infecções ocorreram em indivíduos com menos de 20 anos de idade.

Da mesma forma, na Coreia do Sul, apenas 6,3% das quase 8.000 infecções ocorreram entre menores de 20 anos. Em um pequeno estudo de 10 crianças na China, a doença clínica foi leve; 8 tiveram febre, que desapareceu em 24 horas, 6 apresentaram tosse, 4 tiveram dor de garganta, 4 apresentaram evidência de pneumonia focal na TC e nenhuma necessitou de oxigênio suplementar.

Em outro estudo com seis crianças de 1 a 7 anos que foram hospitalizadas em Wuhan com COVID-19, todas apresentavam febre >39°C e tosse, quatro apresentavam evidências de imagem de pneumonia viral e uma foi internada em Unidade de Terapia Intensiva; todas as crianças recuperaram-se.

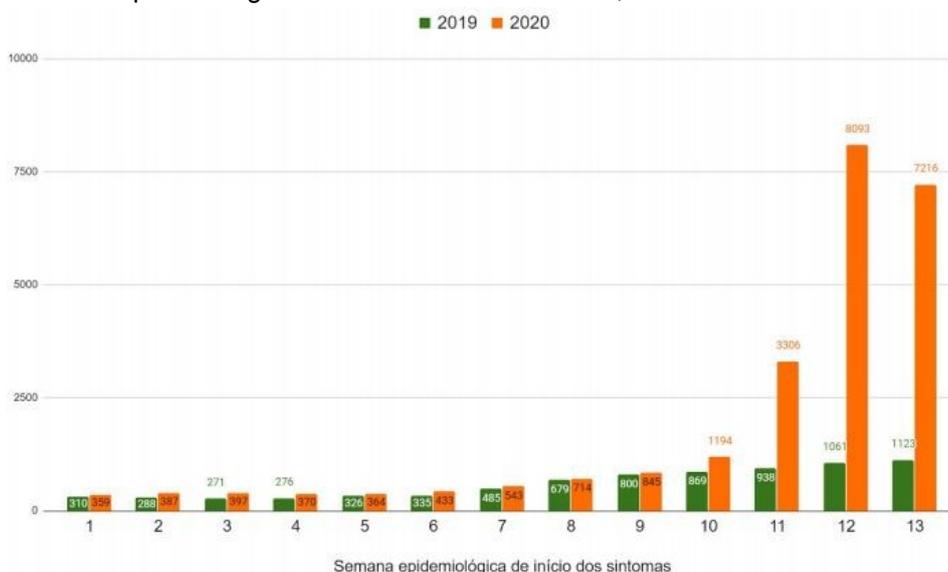
6) **Quais são condições clínicas de risco para desenvolvimento de complicações?**

Pessoas com 60 anos ou mais; cardiopatas graves ou descompensados (insuficiência cardíaca, infartados, revascularizados, portadores de arritmias, hipertensão arterial sistêmica descompensada); pneumopatas graves ou descompensados (dependentes de oxigênio, portadores de asma moderada/grave, DPOC); imunodeprimidos; doentes renais crônicos em estágio avançado (graus 3, 4 e 5); diabéticos e gestantes de alto risco.

7) **Qual é a taxa de hospitalização por Síndrome da Angústia Respiratória Grave em comparação ao ano de 2019?**

Segundo os últimos dados de 3/4/2020, foi visto um aumento expressivo de SRAG neste ano, em comparação a 2019. Na Semana Epidemiológica (SE) 11, que se iniciou em março, foi observado um aumento de 252% dos casos de SRAG, na SE12 de 2020 foi registrado um aumento de 662% em relação ao mesmo período de 2019 e na SE13 de 2020 foi registrado um total de 7.216 hospitalizações por SRAG, o que representa um incremento de 542%, se comparado ao mesmo período de 2019. A maior causa do aumento expressivo de internações da SRAG em 2020 se deve ao COVID-19.

Figura 2 – Hospitalizações por Síndrome Respiratória Aguda Grave até a semana epidemiológica 13 em 2019 e 2020. Brasil, 3 de abril de 2020.



Fonte: Sistema de Informação de Vigilância da Gripe. Dados atualizados em 3 de abril de 2020 às 14h, sujeitos a revisões.

**8) Conclusões do Boletim Epidemiológico do dia 3 de abril de 2020:**

O Boletim Epidemiológico do dia 3 de abril de 2020 leva em consideração:

- a) a divisão da pandemia de COVID-19 em quatro fases epidêmicas: transmissão localizada, aceleração descontrolada, desaceleração e controle;
- b) que as estratégias de distanciamento social aplicadas pelos Estados e Distrito Federal estão de acordo com recomendações de órgãos internacionais como a OMS, bem como do próprio Ministério da Saúde;
- c) que tais medidas apresentam efetividade e estão permitindo a estruturação da resposta dos serviços de saúde para o período de maior incidência da doença, que ocorrerá dentro de algumas semanas;
- d) que questões logísticas de compra e distribuição de Equipamentos de Proteção Individual – EPI para profissionais saúde têm sido prejudicadas, colocando esses trabalhadores num importante grupo de risco;
- e) que a gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) é tripartite, com comando único em cada esfera de governo, e que o Ministério da Saúde vem construindo e pactuando, no Conselho Nacional dos Secretários de Saúde (CONASS) e ao Conselho Nacional de Secretários Municipais de Saúde (CONASEMS), um documento que explicita condicionantes para que o Sistema Único de Saúde permita que os diferentes grupos sociais possam manter suas atividades produtivas, garantindo a esses mesmos grupos a retaguarda de saúde, quando precisarem do SUS.

O Ministério da Saúde avalia que as estratégias de distanciamento social adotadas pelos estados e municípios contribuem para evitar o colapso dos sistemas locais de saúde, como observado em países desenvolvidos como EUA, Itália, Espanha, China e recentemente no Equador. Ao mesmo tempo, essas medidas temporárias permitem aos gestores tempo relativo para estruturação dos serviços de atenção à saúde da população, com consequente proteção do Sistema Único de Saúde. Avalia-se que as Unidades da Federação que implementaram medidas de distanciamento social ampliado devem manter essas

medidas, até que o suprimento de equipamentos (leitos, EPI, respiradores e testes laboratoriais) e equipes de saúde (médicos, enfermeiros, demais profissionais de saúde e outros) estejam disponíveis em quantidade suficiente, de forma a promover, com segurança, a transição para a estratégia de distanciamento social seletivo.

## **QUADRO CLÍNICO**

### **1) O que é período de incubação e quanto tempo ele dura na COVID-19?**

O período de incubação é o tempo que leva para os primeiros sintomas aparecerem desde o início da infecção. Na COVID-19, ele ocorre dentro de 14 dias após a exposição, sendo que a maioria dos casos ocorre aproximadamente quatro a cinco dias após a exposição.

### **2) Qual é o espectro de gravidade da doença?**

Embora a maioria dos casos não seja grave, com manifestações respiratórias leves, cerca de 14% dos pacientes infectados evoluem para quadros clínicos graves (com dispneia, hipóxia ou envolvimento pulmonar acima de 50%) e 5%, para doença crítica (com insuficiência respiratória, choque e/ou falência de múltiplos órgãos).

### **3) Quais são as manifestações encontradas e suas prevalências?**

- a) Febre  $\geq 38,3^{\circ}\text{C}$  (43 a 98% dos casos);
- b) Tosse (68 a 82% dos casos);
- c) Anosmia (5 a 66% dos casos);
- d) Mialgia, artralgia ou fadiga (11 a 15%);
- e) Rinorreia (4 a 24%);
- f) Odinofagia (5 a 14%);
- g) Expectoração (28-56%);
- h) Cefaleia (6 a 24%);
- i) Diarreia (2 a 29,3%);
- j) Náusea e vômito (0,8 a 10%);
- k) Dor abdominal (0,4%);
- l) Hemoptise (1 a 5%).

#### **4) Há casos de infecção assintomática?**

Infecções assintomáticas foram descritas, mas a sua frequência é incerta. Estudos revelaram que mesmo nesse grupo de pacientes assintomáticos pode haver anormalidades tomográficas.

#### **5) Qual é o curso da doença e suas complicações?**

Em um estudo de 138 pacientes hospitalizados em Wuhan por pneumonia, devido ao SARS-CoV-2, a dispneia desenvolveu-se após uma mediana de cinco dias, desde o início dos sintomas. A Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) é uma complicação importante em pacientes com quadros graves e pode manifestar-se logo após o início da dispneia. Outras complicações incluem arritmia (17%), insuficiência cardíaca aguda (7%), choque séptico (9%), falência renal e coagulação intravascular disseminada.

#### **6) Quando pode-se caracterizar o quadro como Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS ou SARA)?**

Quando há síndrome gripal com dispneia ou algum dos seguintes sinais de gravidade:

- a) saturação de O<sub>2</sub> < 95% em ar ambiente;
- b) cianose;
- c) sinais de desconforto respiratório ou aumento da frequência respiratória (conforme idade, adultos > 30 irpm);
- d) hipotensão (PAS < 90 mmHg ou PAD < 60 mmHg);
- e) diminuição da amplitude dos pulsos periféricos;
- f) insuficiência aguda respiratória;
- g) alteração do nível de consciência;
- h) febre persistente, com aumento por mais de três dias ou recorrência após 48h.

### **DIAGNÓSTICO**

#### **1) Quais os testes diagnósticos existentes para detectar o Sars-CoV-2?**

São divididos em dois grupos: moleculares – usados para confirmação do diagnóstico e *Testes rápidos* – usados para triagem e como forma complementar ao molecular.

- a) *moleculares* (RT-PCR): única metodologia validada até o momento, a reação em cadeia da polimerase com transcrição reversa em tempo real. Realizado através da pesquisa direta do vírus (RNA) em amostra coletada via *swab*. Se presença de vírus vivo nas secreções, ou seja, RT-PCR positivo, o diagnóstico é confirmado. Tem maior sensibilidade em pacientes já sintomáticos, porém pode detectar a presença viral a partir do 5º dia do início da infecção, mesmo em assintomáticos. Há uma escassez desse método diagnóstico, devido à forte demanda inicial e à falta de insumos mundial. O resultado com essa técnica leva de 24 a 48 horas.
- b) *Testes rápidos* (imunocromatográficos): realizados a partir de uma amostra de sangue periférico, detecta a presença de anticorpos IgM e IgG. O primeiro pode ser detectado por volta do 9º dia do desenvolvimento da doença, ou, então, cerca de quatro dias contados após a data do início dos sintomas. Já o IgG só atinge quantidade detectável no 16º dia. Os pontos positivos são que estes testes podem ser transportados facilmente, inclusive até a casa do paciente; há simplicidade na operação e interpretação, menor custo, sem necessitar de equipamentos complementares e a rapidez do resultado (em torno de 15 minutos).

## **2) Pode ser solicitado exame de cultura para SARS-CoV-2?**

Por razões de segurança, as amostras de um paciente com COVID-19 suspeito ou documentado não devem ser enviadas para cultura viral.

## **3) Como é feito o diagnóstico definitivo da COVID-19?**

O diagnóstico definitivo da COVID-19 ocorre por meio de exames laboratoriais (RT-PCR, detecção de anticorpos específicos, testes rápidos), sendo o RT-PCR considerado o exame padrão ouro até o momento.

Se houver RT-PCR positivo em pacientes assintomáticos, pode significar fase de janela imunológica, ou seja, o paciente já é portador do vírus, porém ainda não começou a manifestação de sintomas. Uma vez que tanto o RT-PCR, quando o teste rápido IgM e IgG se apresentarem positivos, temos a confirmação da fase ativa da doença.

No entanto, a capacidade limitada da realização desses testes microbiológicos impede que toda a população seja submetida à comprovação. Diante disso, é necessário triar os pacientes e seguir alguns critérios para verificar a possibilidade da doença.

#### **4) Quais os pacientes que podem ser testados para SARS-CoV-2?**

Os pacientes que podem ser testados para SARS-CoV-2 são os que possuem Síndrome Gripal (SG), ou seja, indivíduos com quadro respiratório agudo, caracterizado por sensação febril ou febre, mesmo que relatada, acompanhada de tosse, de odinofagia, de coriza ou de dificuldade respiratória. Lembre-se que, na suspeita de COVID-19, a febre pode não estar presente. Nas crianças, podemos também considerar obstrução nasal quando não há outro sintoma associado. Nos idosos, considerar também critérios de agravamento como síncope, confusão mental, sonolência excessiva, irritabilidade e inapetência.

Além disso, pacientes com Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), ou seja, que apresente dispneia/desconforto respiratório, pressão persistente no tórax, saturação de O<sub>2</sub> menor que 95% em ar ambiente ou coloração azulada dos lábios ou do rosto também podem ser testados. Nas crianças, somados aos itens anteriores, devemos observar os batimentos de asa de nariz, cianose, tiragem intercostal, desidratação e inapetência.

#### **5) Todos os pacientes com SG e SRAG devem ser testados?**

Não. As diretrizes brasileira, americana e europeia priorizam pacientes hospitalizados (especialmente pacientes críticos com doença respiratória inexplicada), profissionais de saúde sintomáticos e indivíduos sintomáticos que possuem fatores de risco para doenças graves. Os pacientes que cumprem os critérios de testes discutidos acima devem ser submetidos ao teste do SARS-CoV-2 (o vírus que causa o COVID-19), além de outros patógenos respiratórios (por exemplo, influenza, vírus sincicial respiratório e *parainfluenza*).

**6) E se o teste para SARS-CoV-2 vier negativo mesmo com sintomas sugestivos, como proceder?**

É importante ressaltar que testes falso-negativos de amostras das vias respiratórias superiores também são possíveis. Se o teste inicial for negativo, mas a suspeita de COVID-19 persistir e a determinação da presença de infecção for importante para o controle da infecção, sugere-se repetir o teste. Nesses casos, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda testar amostras do trato respiratório inferior, pois podem ter cargas virais mais altas e ter maior probabilidade de produzir testes positivos. As precauções de controle de infecção para COVID-19 devem continuar, enquanto a avaliação repetida estiver sendo realizada.

**7) Como deve ser feita a coleta do material que será analisado?**

Os profissionais da saúde, com uso regular de EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) devem coletar uma amostra de *swab* nasofaríngeo nos pacientes triados para testar o SARS-CoV-2. O *swab* orofaríngeo pode ser coletado, mas não é essencial; se coletado, deve ser colocado no mesmo recipiente que a amostra nasofaríngea. Em pacientes com tosse produtiva, o escarro expectorado deve ser coletado – a indução de escarro não é recomendada. Já em pacientes intubados, realiza-se um aspirado do trato respiratório inferior ou lavagem broncoalveolar.

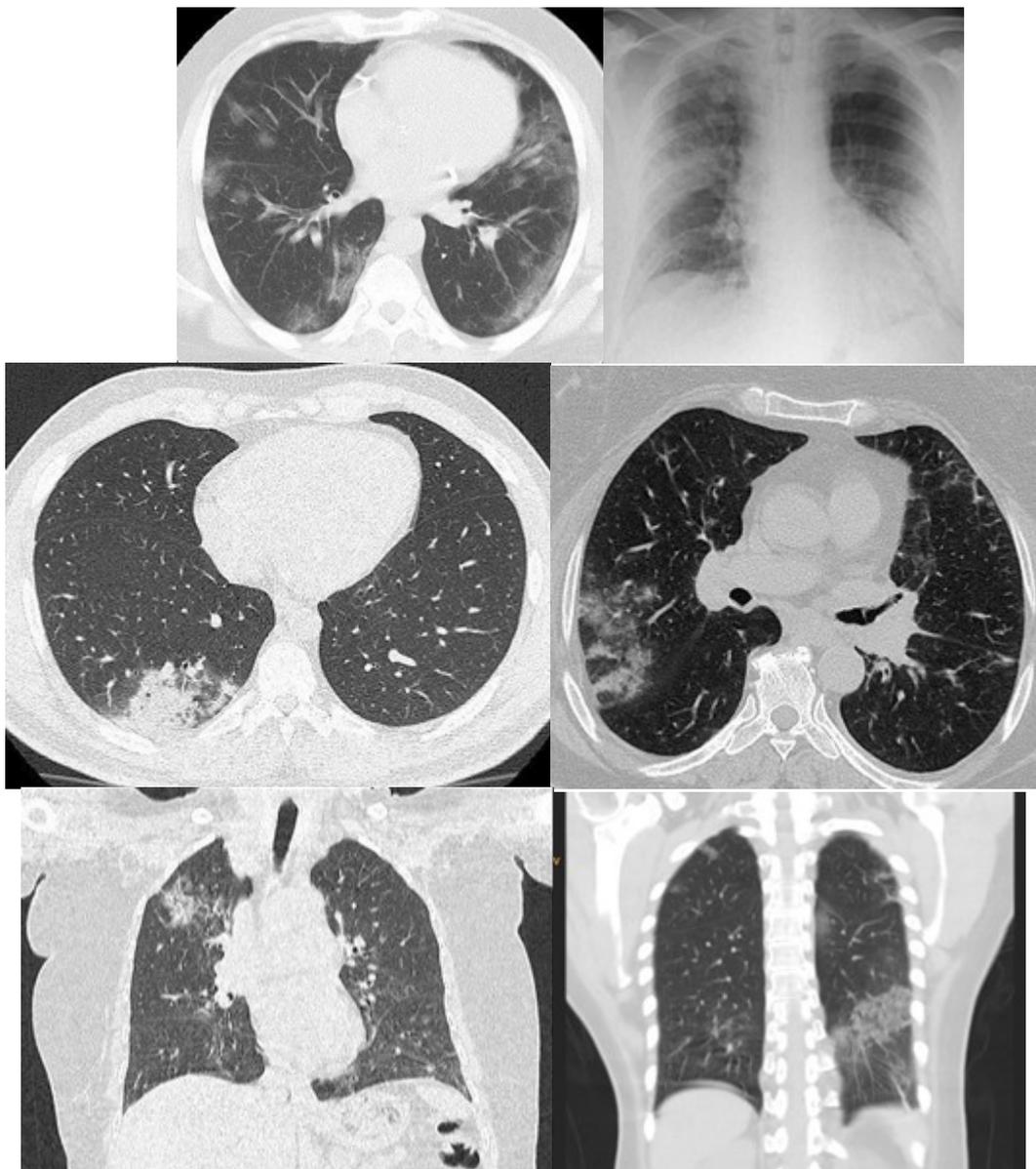
**8) Quando suspeitar do diagnóstico de COVID-19?**

Devemos considerar o diagnóstico de COVID-19 em qualquer pessoa com Síndrome Gripal (SG), ou seja, que possua quadro respiratório agudo, sensação febril ou febre documentada, tosse, dor de garganta, coriza ou dispneia. Também consideramos o diagnóstico em indivíduos com Síndrome Respiratória Aguda grave (SRAG), que consiste em dispneia, pressão no tórax, saturação O<sub>2</sub> <95% e cianose labial. Suspeitar principalmente se o indivíduo reside ou viajou para local com transmissão comunitária de SARS-CoV-2 nos últimos 14 dias, ou se teve contato com um caso confirmado de COVID-19 nos últimos 14 dias.

**9) Quais são os achados de imagem mais comuns na COVID-19?**

São achados inespecíficos, ou seja, nenhum deles pode unicamente confirmar ou excluir a possibilidade de COVID-19. O achado mais comumente

encontrado é a pneumonia atípica ou em organização, geralmente com distribuição predominantemente bilateral, periférica e basal. É importante saber que, no estágio inicial da doença, podemos não encontrar alterações radiográficas, mas já observar achados em TC (50% das tomografias podem estar alteradas em um primeiro momento). Esses achados iniciais podem englobar opacidades em vidro fosco ou consolidações e, com a evolução da doença, vemos progressão nas lesões. Em fases tardias, apenas 5% das TCs são normais.



**10) Quais são os achados de imagem que podem nos fazer considerar outros diagnósticos?**

Alguns deles seriam:

- a) derrame pleural;
- b) linfonomegalia;
- c) lesões pulmonares escavadas;
- d) padrão de pneumonia lobar;
- e) padrão nodular centrolobular/em “árvore em brotamento”.

**11) A tomografia de tórax pode ser usada como rastreio ou diagnóstico inicial?**

Segundo o Colégio Brasileiro de Radiologia e diagnóstico por imagem (CBR) e o *American College of Radiology* (ACR) não há recomendação de seu uso para tais funções. É um exame reservado para pacientes hospitalizados sintomáticos, com radiografias normais ou com achados inconclusivos. No entanto, sabe-se que a tomografia computadorizada vem sendo usada como teste diagnóstico substituto por alguns hospitais.

**12) Quais os outros achados laboratoriais relacionados ao diagnóstico?**

A contagem de glóbulos brancos pode variar. Leucopenia, leucocitose e linfopenia foram reportados. O achado mais comum parece ser linfopenia. Aumento de DHL, ferritina e aminotransferases (TGO/TGP) foram descritos. Aumento do tempo de protrombina (TP) e PCR parece ter relação com a doença.

## **TRATAMENTO**

**1) Qual o manejo dos casos leves?**

Os casos leves devem ser encaminhados para isolamento domiciliar, com orientações e medicações sintomáticas como paracetamol e dipirona. Caso o paciente observe piora dos sintomas como dispneia, deve retornar ao hospital para reavaliação.

**2) Qual o manejo dos casos graves?**

Nesses casos os pacientes necessitarão de oxigenioterapia que poderá ser efetuada por cateter extranasal, o qual oferece um fluxo de 6L/min e, nos

casos da necessidade de um maior fluxo, poderá ser oferecido por meio de uma máscara de Venturi, por exemplo. Porém, à medida que o fluxo aumenta, a dispersão de gotículas aumenta, o que causa um importante acréscimo aos índices de contaminação. No caso de ventilação não invasiva, é preferível usar uma máscara facial total à máscara nasal ou oronasal. É recomendável usar o mínimo de pressão positiva, isto é, de 5 a 10 cm H<sub>2</sub>O. A intubação precoce está indicada para pacientes idosos com comorbidades (doença cardiovascular, diabetes mellitus, hipertensão, doença pulmonar crônica, câncer, doença renal crônica) ou com riscos de progressão da doença para a Síndrome Respiratória Aguda Grave. Esses riscos de progressão incluem: a presença de febre ( $\geq 39^{\circ}\text{C}$ ), tabagismo e achados laboratoriais como linfopenia, aumento de enzimas hepáticas, de CPK, de lactato desidrogenase (LDH), de tempo de trombina e protrombina, de d-dímero ( $>1$  mcg/mL). A intubação é indicada para os pacientes com rápida progressão de doença ao longo das horas, falta de melhora clínica, mesmo com fornecimento de oxigênio  $> 40$  L/minuto com alto fluxo e  $\text{FiO}_2 > 0.6$ , presença de hipercapnia e instabilidade hemodinâmica ou falência de múltiplos órgãos. Esse procedimento deve ser realizado por médicos capacitados, com a equipe toda em uso de EPIs e de preferência em leito de isolamento. Ventilação em posição prona pode ser considerada em pacientes com SRAG grave que não respondem às estratégias usuais de proteção pulmonar, desde que não haja contraindicações. Alguns hospitais têm feito uso de hidroxiquina e de azitromicina conforme protocolo da instituição.

### **3) Quais medicamentos são usados no tratamento de COVID-19?**

O uso de Cloroquina/ Hidroxiquina demonstrou reduzir a progressão de doença e provocar um decréscimo na duração de sintomas. É importante salientar que essa medicação pode causar alterações cardíacas, como prolongamento do intervalo QT e cardiomiopatia, assim como retinopatia. O uso de Azitromicina, em combinação, parece ter um efeito benéfico adicional.

Alguns estudos demonstraram que o uso de AINEs, no início do curso da doença, pode acarretar pior desfecho clínico. Dessa maneira, caso seja necessário o uso dessas medicações, a dose deve ser a menor possível, mantida pelo menor tempo possível. Entretanto, a cessação do uso em usuários

crônicos não deve ser efetivada a não ser que haja evolução para lesão renal aguda ou para sangramento gastrointestinal.

O uso de glicocorticoides é contraindicado na maioria dos casos e deve estar reservado apenas para pacientes com Síndrome Respiratória Aguda Grave, associada à infecção pelo COVID-19, situação para a qual há fraca evidência na literatura. Assim como ocorre com os AINEs, essa classe de medicamentos também não deve ser descontinuada em usuários crônicos.

A utilização de antivirais, como o Remdesivir, em ensaios clínicos carecem de resultados até o momento.

**4) Quando os pacientes com COVID-19 confirmado podem receber alta do hospital?**

O critério de alta hospitalar é clínico.

**5) Quando fornecer atestado médico?**

O isolamento domiciliar deverá ser feito por todas as pessoas com diagnóstico de Síndrome Gripal. Portanto, é necessário fornecer atestado médico até o fim do período de isolamento, ou seja, 14 dias a partir do início dos sintomas.

## **PREVENÇÃO**

**1) Como fazer a limpeza de superfícies?**

A inativação do vírus pode ser alcançada após 1 minuto com uso de desinfetantes como etanol a 70% ou hipoclorito de sódio (principal componente da água sanitária).

Para a limpeza doméstica, recomenda-se a utilização dos desinfetantes domésticos contendo hipoclorito de sódio ou soluções com álcool a 70%. Se a superfície estiver suja, deve ser limpa primeiramente com água e sabão ou detergente e após ser realizada a desinfecção.

Para a desinfecção, pode-se diluir uma parte de água sanitária (250ml) para três partes de água (750ml). Essa solução pode ser usada para desinfetar superfícies como pisos, azulejos, paredes, banheiros e cozinha. Para a limpeza de eletrônicos, siga as instruções do fabricante.

Cuidados com a água sanitária: a água sanitária (hipoclorito de sódio) é um desinfetante e alvejante que pode danificar tecidos (principalmente coloridos) e ser corrosiva com metais. Se usada em superfícies metálicas, enxaguá-la com água após o uso. A água sanitária pode causar irritação na pele, por isso deve-se utilizar luvas e realizar a limpeza preferencialmente com ambiente ventilado.

**2) Como devo me organizar ao chegar em casa para prevenir a infecção pelo coronavírus?**

- a) ao chegar em casa, não cumprimente as pessoas sem antes higienizar-se e trocar de roupa. As vestes devem ser retiradas e lavadas imediatamente;
- b) calçados devem ser alocados em um espaço próximo à entrada, em área demarcada no chão com fita adesiva destinada a sapatos utilizados na rua e que não devem ser utilizados no interior da casa;
- c) as mãos devem ser lavadas sob água corrente e com sabão por pelo menos 20 segundos;
- d) retirar o tapete usual da porta e se possível substituí-lo por pano com desinfetante/água sanitária, o qual deve ser usado logo na chegada para higiene dos calçados;
- e) no banheiro, não compartilhar utensílios como toalhas de rosto e corpo;
- f) na cozinha, evite o compartilhamento de utensílios como louças, talheres, copos;
- g) deixe janelas abertas para manter os ambientes ventilados;
- h) se houver alguém contaminado na casa, sem indicação de internação hospitalar, essa pessoa deve permanecer no seu quarto. Se esse for o único quarto da casa, as outras pessoas deverão instalar-se em outro cômodo, se possível;
- i) a família da pessoa com sintomas gripais também deve permanecer em isolamento domiciliar por 14 dias, assim como o indivíduo sintomático (o qual usará máscara branca).

**3) Devo ter algum cuidado especial com as minhas roupas, os sapatos, o celular ou os adereços, durante a pandemia do coronavírus?**

A Sociedade Brasileira de Infectologia orienta a higienização de roupas, sapatos e celulares para evitar a cadeia de transmissão viral. Apesar de não existirem estudos conclusivos de quanto tempo o agente da COVID-19 pode permanecer ativo em diferentes tipos de tecidos, geralmente esses patógenos costumam permanecer em média 72h em panos. Dessa forma, deve-se seguir as orientações abaixo:

- a) roupas e sapatos: recomenda-se retirar o calçado na chegada em casa. A mesma recomendação vale para toda a roupa do corpo. Depois disso, deve-se separar a roupa para lavar. A lavagem deve ser feita com detergente próprio para essa limpeza. Caso não consiga lavar imediatamente, é necessário colocá-los em sacos fechados até a lavagem. Em seguida, além de higienizar as mãos (com álcool gel 70% ou água e sabão antes e depois da manipulação das roupas ensacadas), é indicado tomar banho para a higienização ser completa;
- b) bijuterias, anéis, brincos ou relógios: recomenda-se não utilizar, pois é muito difícil fazer a higienização periódica, pois eles possuem muitas reentrâncias e estruturas que são difíceis de serem higienizadas. Por esse motivo, essas bijuterias podem ser fonte de propagação do vírus. Caso tenha saído de casa com alguns desses objetos, ao chegar em casa deve higienizar com álcool gel 70%. A limpeza com produto também é válida para óculos de grau, bolsas e carteiras;
- c) celulares: para a higienização do aparelho, recomenda-se que ele esteja desligado e sem estar na tomada. Em seguida, deve ser higienizada a tela com panos macios umedecidos com álcool isopropílico com concentração de 70%. Deve-se evitar umidade nas aberturas dos aparelhos, incluindo a porta de carregamento e a entrada do fone de ouvido. Também é necessário higienizar a capinha do celular;
- d) roupas de cama: a lavagem deve ser realizada normalmente (uma vez na semana), porém é importante separar as roupas pessoais e roupas de cama de pessoas infectadas para que seja feita a higienização à parte.

- 4) **Quais as recomendações de medidas a serem implementadas para prevenção e controle do novo coronavírus (SARS-CoV-2) em serviços de saúde?**
- a) **casos suspeitos ou confirmados e acompanhantes:** usar máscara cirúrgica; usar lenços de papel (tosse, espirro, secreção nasal); higiene das mãos frequente com água e sabonete líquido OU preparação alcoólica a 70%;
  - b) **profissionais de saúde que prestem serviço a menos de 1 metro dos pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus:** higiene das mãos com água e sabonete líquido OU preparação alcoólica a 70%; óculos de proteção ou protetor facial (*face shield*); máscara cirúrgica; avental; luvas de procedimento; gorro (para procedimentos que geram aerossóis). Observações: os profissionais de saúde deverão trocar a máscara cirúrgica por uma máscara N95/PFF2 ou equivalente ao realizar procedimentos geradores de aerossóis. Por exemplo: intubação ou aspiração traqueal, ventilação mecânica não invasiva, ressuscitação cardiopulmonar, ventilação manual antes da intubação, coletas de amostras nasotraqueais, broncoscopias, entre outros exemplos;
  - c) **profissionais de apoio que prestam assistência a menos de 1 metro dos pacientes suspeitos ou confirmados com infecção pelo novo coronavírus:** higiene das mãos frequentes com sabão líquido OU preparação alcoólica a 70; gorro (para procedimentos que geram aerossóis); óculos de proteção ou protetor facial; máscara cirúrgica; avental; luvas de procedimento;
  - d) **profissionais de apoio (recepção e seguranças) que precisam entrar em contato, a menos de 1 metro, dos pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus:** higiene das mãos frequentes com sabão líquido OU preparação alcoólica a 70; máscara cirúrgica (se não for possível manter a distância de 1 metro dos pacientes com sintomas gripais). Observação: usar durante o turno de trabalho, trocar a máscara se estiver úmida ou suja;
  - e) **profissionais de apoio (higiene e limpeza ambiental) quando realizar a limpeza do quarto/área de isolamento:** higiene das mãos

frequente com sabão líquido OU preparação alcoólica a 70%; gorro (para procedimentos que geram aerossóis); óculos de proteção ou protetor facial; máscara cirúrgica; avental; luva de borracha com cano longo; botas impermeáveis com cano longo.

**5) Quem deve usar as máscaras cirúrgicas?**

Paciente com sintomas de infecção respiratória: tosse, espirros, dificuldade para respirar. Profissionais de saúde e profissionais de apoio que prestarem assistência a menos de 1 metro do paciente suspeito ou confirmado pela infecção do novo coronavírus.

**6) Quais os cuidados que devem ser seguidos quando se utiliza a máscara cirúrgica?**

- a) coloque a máscara cirúrgica cuidadosamente para cobrir a boca e o nariz e ajuste com segurança para minimizar os espaços entre a face e a máscara;
- b) enquanto estiver em uso, evite tocar na parte da frente da máscara;
- c) remova a máscara usando a técnica apropriada (ou seja, não toque na frente da máscara, que pode estar contaminada, mas remova sempre pelas tiras laterais);
- d) após a remoção ou sempre que tocar inadvertidamente em uma máscara usada, deve-se higienizar as mãos;
- e) substitua as máscaras por uma nova máscara limpa e seca, assim que a antiga tornar-se suja ou úmida;
- f) não reutilize máscaras descartáveis.

**7) Quem deve usar a máscara N95 ou equivalente?**

Profissionais de saúde que realizam procedimentos geradores de aerossóis, como, por exemplo: intubação ou aspiração traqueal, ventilação mecânica não invasiva, ressuscitação cardiopulmonar, ventilação manual antes da intubação, coletas de amostras nasotraqueais, broncoscopias.

**8) Existe alguma medicação que posso utilizar como prevenção ao coronavírus?**

Não existe até o momento nenhuma medicação eficaz para a prevenção da infecção pelo vírus, apenas medidas e hábitos pessoais que evitam a sua transmissão.

**9) Existe vacina para prevenção do coronavírus?**

Não. No momento, vacinas para coronavírus ainda estão em desenvolvimento.

**10) Como a vacina da gripe (*influenza*) ajuda no período de pandemia do coronavírus?**

Ambas as doenças são virais e possuem sintomas semelhantes. Dessa forma, quem fizer a vacina da gripe estará imunizado para o vírus influenza e, caso apresente sintomas, o diagnóstico de COVID-19 e seu tratamento podem ser realizados com maior brevidade.

## **POPULAÇÃO GERAL**

### **SOBRE O VÍRUS**

**1) O que é coronavírus?**

Coronavírus é o nome dado a um grupo de vírus que possuem a forma de coroa. Há diversos tipos e alguns são conhecidos por causarem doenças nos seres humanos e outros tipos por causarem doenças somente em animais. O vírus responsável pela atual pandemia que iniciou em dezembro 2019, na cidade de Wuhan na China, é denominado SARS-CoV-2.

**2) O que é pandemia?**

É a forma como classificamos uma doença que se espalha globalmente. A Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou, no dia 11 de março de 2020, a situação da contaminação por SARS-CoV-2 como uma pandemia.

**3) Como é o nome da doença que o coronavírus SARS-CoV-2 causa?**

O nome da doença é COVID-19.

**4) Coronavírus já causaram doenças em humanos antes?**

Sim, eles são conhecidos desde 1960 e já causaram uma epidemia em 2002 a 2003 na China pelo subtipo SARS-CoV e em 2012 no Oriente Médio pelo subtipo MERS-CoV. Algumas de suas formas também causam quadros de bronquiolite e de resfriados em crianças.

**5) Uma pessoa pode ser infectada mais de uma vez pelo coronavírus?**

Ainda não se sabe ao certo se o indivíduo que já foi infectado pode se infectar novamente. Acredita-se que, após a infecção seja adquirida imunidade, mas ainda são necessários mais estudos. Foram notificados dois casos de reinfecção até o momento, mas podem tratar-se de casos de infecções prolongadas.

**6) Como o vírus infecta o corpo humano?**

Estudos têm mostrado que o SARS-CoV-2 aproveita-se de um receptor específico chamado ACE2 (enzima conversora da angiotensina-2). Esse receptor aparece em diversas partes do corpo, como pulmões, coração, rins e intestino, e sua principal função é reduzir a pressão arterial. A ACE2 está na superfície da célula e, quando o vírus a reconhece, adere a ela e entra na célula, iniciando então seu processo de multiplicação viral.

**7) Como ocorreram as primeiras infecções humanas por SARS-CoV-2?**

Não é possível determinar com precisão como os seres humanos na China foram inicialmente infectados com SARS-CoV-2. No entanto, todas as evidências disponíveis sugerem que o SARS-CoV-2 tem uma origem animal natural e não é um vírus manipulado ou construído. O vírus SARS-CoV-2 provavelmente tem seu reservatório ecológico em morcegos. Como geralmente há um contato próximo muito limitado entre humanos e morcegos, é mais provável que a transmissão do SARS-CoV-2 aos seres humanos tenha ocorrido através de um hospedeiro intermediário. Esse hospedeiro animal intermediário até o momento ainda não foi identificado com certeza, porém alguns estudos sugerem que o pangolin possa ter intermediado essa transmissão.

## **TRANSMISSÃO**

### **1) Qual o período de incubação do vírus SARS-CoV-2?**

Período de incubação refere-se ao tempo decorrente entre o contágio e o aparecimento de sintomas. O período médio de incubação do coronavírus é de 5 dias, com intervalo que pode chegar de 2 até 24 dias.

### **2) Quem pode se infectar pelo vírus?**

A suscetibilidade à infecção é universal, ou seja, qualquer indivíduo pode ser infectado.

### **3) Como ocorre a transmissão do coronavírus (SARS-CoV-2)?**

A transmissão dos vírus, em geral, dá-se através da disseminação de gotículas e de aerossóis e de contato com superfícies contaminadas. Gotículas são partículas geradas através da fala, da tosse ou do espirro que atingem a via respiratória alta (nariz e boca). Aerossóis são partículas menores que as gotículas, que permanecem suspensas no ar por longos períodos de tempo e, quando inaladas, podem penetrar mais profundamente no trato respiratório. Estudos estimam que 5% da transmissão do vírus pode ocorrer pelas fezes de pessoas infectadas, mas o risco dessa via é muito baixo. Portanto, recomenda-se distância mínima de 1 metro entre as pessoas e higienização das mãos após ir ao banheiro, sempre antes de comer e ao tocar superfícies.

### **4) Por quanto tempo há transmissão após contágio?**

Sabe-se que pessoas sem nenhum sintoma podem transmitir o vírus por cerca de 14 dias. Quem contraiu o vírus e apresenta sintomas o transmite por mais tempo. Pessoas com sintomas leves transmitem por 21 dias e pessoas com quadro grave transmitem por cerca de 25 a 28 dias.

### **5) A transmissão pode ocorrer através de superfícies?**

Se uma pessoa infectada com SARS-CoV-2 não utilizar a proteção necessária e houver disseminação de gotículas em superfície, o contágio pode ocorrer principalmente se a pessoa que tocou essa superfície levar a mão à boca, ao nariz e aos olhos. Estima-se que o vírus possa sobreviver de horas a dias, por isso a importância de sempre higienizar com água e sabão ou álcool 70% todas as superfícies, para evitar a transmissão.

**6) Existe transmissão vertical (materno-fetal) e por leite materno?**

Ainda não se confirmou na literatura transmissão materno-fetal (via placenta) nem via leite materno.

**7) Há risco de transmissão do coronavírus através do ar-condicionado?**

Não há evidências concretas até o momento. Porém, é recomendado que seja realizada higienização e manutenção frequente nos aparelhos.

**8) Há risco de se infectar tocando em notas de dinheiro ou moedas?**

Não se pode afirmar com exatidão. Na dúvida, após o manuseio de notas, deve-se realizar a higienização das mãos com água e sabão ou com álcool gel 70%, sempre evitando tocar nos olhos, boca ou nariz.

**9) Animais domésticos transmitem o vírus?**

Não há evidências que comprovem a infecção de animais domésticos para os humanos, mas acredita-se que não transmitem. É importante manter sempre os hábitos de higiene, como lavar bem as mãos, após tocar no animal e levá-lo regularmente ao veterinário.

**10) Podemos transmitir o vírus para animais domésticos?**

Até o momento não se tem uma resposta correta sobre esse tópico. O ideal é que a pessoa contaminada com o coronavírus permaneça em isolamento e tenha o mínimo contato possível com seu animal doméstico. O que pode ocorrer é, ao tocarmos no animal, transmitirmos o vírus para seus pelos e isso se tornar uma nova fonte de disseminação para as pessoas que, posteriormente, toquem ou brinquem com o animal.

**11) Como e por que diminuir a transmissão?**

O coronavírus possui alta taxa de transmissão, portanto devemos adotar medidas que impeçam a propagação do vírus. Sem isolamento uma única pessoa infecta 2,5 pessoas em 5 dias e 406 pessoas em 30 dias. Se diminuirmos a exposição para 50%, uma pessoa infecta 1,5 pessoas em 5 dias e 15 pessoas em 30 dias. Se a exposição for reduzida em 75%, uma pessoa infecta 0,625 pessoas em 5 dias e 2,5 em 30 dias.

## **12) Há diferença de disseminação nas estações do ano?**

Ainda não existem estudos que comprovem essa diferença, porém presume-se que a temperatura ambiente não tenha interferência. O que se sabe até o momento é que doenças respiratórias propagam-se mais no inverno, não pela temperatura diminuída, mas por propiciar mais ambientes fechados e aglomerações. O vírus que mais se dissemina em temperaturas frias é o da gripe, também denominado *influenza*.

## **EPIDEMIOLOGIA**

### **1) Onde começou a infecção?**

Em 29 de dezembro de 2019, os quatro primeiros casos de uma síndrome respiratória aguda de etiologia desconhecida foram relatados na cidade de Wuhan, China, entre pessoas ligadas a um mercado local de frutos do mar. Parece que a maioria dos casos iniciais tinha histórico de contato com o mercado de frutos do mar. Verificou-se que uma fonte secundária de infecção era a transmissão homem-a-homem, através de contato próximo. Houve um aumento de pessoas infectadas sem histórico de exposição à vida selvagem ou visitando Wuhan, e vários casos de infecção foram detectados entre profissionais médicos.

### **2) Qual a atual situação epidemiológica no mundo?**

A OMS registrou, até o dia 3 de abril, 972.640 casos confirmados de COVID-19 com 50.325 óbitos, sendo 4.826 novos óbitos. Os Estados Unidos da América (EUA) é o país com maior número de casos, totalizando 213.600, e a Itália acumula o maior número de óbitos, 13.917. Neste momento, a Europa é o continente mais afetado, seguido das Américas.

### **30 Qual a situação epidemiológica atual no Brasil?**

No Brasil, até o dia 3 de abril de 2020 foram confirmados 9.056 casos de COVID-19. Nas últimas 24 horas foram confirmados 1.146 novos casos da doença, o que representou um incremento de 15% (1.146/7.910), em relação ao total acumulado até o dia anterior.

#### **4) Qual o número de óbitos no Brasil?**

Até o dia 3 de abril de 2020, foram registrados 359 óbitos no país, o que representou um percentual de letalidade de 4,0%. Nas últimas 24 horas, foram informados 60 óbitos confirmados, o que representou um incremento de 20%, em relação ao total acumulado até o dia anterior (60/299).

#### **50 Quais os grupos de risco para infecção pela COVID-19?**

Idosos (idade acima de 60 anos), pessoas com imunidade baixa, pessoas com doenças prévias (hipertensão, diabetes, doença pulmonar crônica, doença renal crônica), pessoas em uso de medicações imunossupressoras de longa data, pessoas com diagnóstico de câncer ou em tratamento para câncer e história de cirurgia pré-internação hospitalar.

#### **6) Qual a faixa etária mais acometida pela COVID-19?**

Indivíduos de qualquer idade podem ser infectados pelo vírus e evoluírem com Síndrome Respiratória Aguda Grave, embora adultos de meia-idade e mais velhos sejam mais comumente afetados e adultos mais velhos tenham maior probabilidade de ter doença grave. Em vários estudos com pacientes hospitalizados com COVID-19 confirmado, a idade média variou de 49 a 56 anos. A idade avançada também foi associada ao aumento da mortalidade, com taxas de mortalidade de 8 e 15% entre as idades de 70 a 79 anos e 80 anos ou mais, respectivamente.

#### **7) Crianças e jovens podem ser afetados pela forma grave da doença?**

A infecção sintomática em crianças parece ser incomum e, quando ocorre, geralmente é leve, embora casos graves tenham sido relatados. No grande relatório chinês, apenas 2% das infecções ocorreram em indivíduos com menos de 20 anos de idade.

#### **8) Todas as pessoas infectadas desenvolvem sintomas?**

Não. Cerca de 30% não desenvolvem sintomas e 55% desenvolvem sintomas parecidos com um resfriado ou gripe comum. É importante saber que essas pessoas praticamente não correm risco de vida ao serem infectadas pelo

vírus; 10% desenvolvem sintomas graves com necessidade de hospitalização e 5% desenvolvem sintomas críticos com necessidade de UTI.

**9) Quais são os locais em que há maior probabilidade de contrair o vírus?**

Os locais com maior aglomeração de pessoas são mais suscetíveis a apresentarem focos de disseminação do vírus. Locais como farmácia, mercados e comércio em geral são exemplos. Por isso, é importante que somente adultos saudáveis frequentem esses locais, quando houver necessidade de adquirir produtos básicos, mantendo os idosos em casa.

Outro local de importante disseminação do vírus são as Unidades Básicas de Saúde (UBSs) e, principalmente, os hospitais. Esse é o motivo pelo qual recomenda-se que pessoas com sintomas leves ou ausentes não frequentem esses locais. A emergência de um hospital só deve ser frequentada na presença de sintomas de alarme para evitar a exposição desnecessária de pessoas ao vírus.

**10) Por que é importante realizar a vacinação contra a gripe/*influenza*?**

É importante a vacinação devido a estarmos no início do período em que ocorre o aumento da transmissão do vírus *influenza*. Ao vacinar as pessoas suscetíveis, que são os idosos, pessoas com baixa imunidade e profissionais da saúde, garantimos menor hospitalização dessas pessoas, menos mortalidade por esses vírus e menos visitas ao hospital. Dessa forma, as pessoas não terão sintomas de *influenza*, terão menor contato com os serviços de saúde e, portanto, menor contato com o coronavírus.

**11) Onde acompanho a atualização de casos em tempo real?**

Através dos seguintes links:

<https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

<https://coronavirus.jhu.edu/#covid-19-basics>

## QUADRO CLÍNICO

### 1) O que posso sentir caso esteja infectado pelo coronavírus?

A maioria apresenta sintomas leves, como febre (temperatura axilar  $\geq 38,3^{\circ}\text{C}$ ), tosse seca, dor no corpo e cansaço. Também podem estar presentes:

- coriza (nariz escorrendo);
- obstrução nasal (nariz trancado);
- dor de cabeça ou de garganta;
- dificuldade para sentir cheiros;
- diarreia, vômitos e dor abdominal.

Uma parcela pequena da população apresenta sintomas mais graves, como dificuldade para respirar. Outra, menor ainda, pode apresentar quadros mais críticos, com insuficiência ventilatória, infecção generalizada e falência dos órgãos.

### 2) Todos esses sintomas devem estar presentes para pensarmos em COVID-19?

Não. É possível que a pessoa infectada apresente apenas um ou até mesmo NENHUM sintoma.

### 3) Como diferenciar a COVID-19 de outros quadros respiratórios?

Sintomas	Coronavírus Os sintomas vão de leves a severos	Resfriado Início gradual dos sintomas	Gripe Início repentino dos sintomas	Tuberculose pulmonar
 Início dos sintomas	Agudo	Agudo	Agudo	Insidioso
 Febre	Comum	Raro	Comum	Comum febre baixa e no final do dia (vespertina)
 Cansaço	Às vezes	Às vezes	Comum	Comum
 Tosse	Comum (geralmente seca)	Às vezes (geralmente leve)	Comum (geralmente seca)	Tosse persistente por mais de 2 a 3 semanas (seca ou com expectoração)
 Espirros	Raro	Comum	Raro	Ausente
 Dores no corpo e mal-estar	Às vezes	Comum	Comum	Pode ter dor torácica
 Coriza ou nariz entupido	Raro	Comum	Às vezes	Ausente
 Dor de garganta	Às vezes	Comum	Às vezes	Ausente
 Diarreia	Raro	Raro	Às vezes, em crianças	Ausente
 Dor de cabeça	Às vezes	Raro	Comum	Ausente
 Falta de ar	Às vezes (pode ser grave)	Raro	Raro	Depende da gravidade do acometimento pulmonar
 Emagrecimento	Ausente	Ausente	Ausente	Comum
 Sudorese noturna	Ausente	Ausente	Ausente	Comum

Fonte: MS (2020).

**4) Como diferenciar a falta de ar por ansiedade daquela causada pela COVID-19?**

Na ansiedade, a falta de ar geralmente é episódica, não piora com esforços e não está associada a outros sintomas. Já na COVID-19, a dificuldade para respirar está associada a sintomas respiratórios, como febre ou tosse, e é um dos indicativos da necessidade de procurar atendimento médico.

**5) Quando devo procurar atendimento médico?**

Se você apresentar **sinais de alarme**, como:

- a) sintomas respiratórios (tosse, dor de garganta ou coriza) + dificuldade para respirar OU
- b) sintomas respiratórios (tosse, dor de garganta ou coriza) + febre ( $\geq 38,3^{\circ}\text{C}$ ) por mais de 24 horas.

**ATENÇÃO:** antes de sair de casa, coloque uma máscara (máscaras caseiras, feitas de tecido comum, podem ser utilizadas). O objetivo de usá-las é evitar que gotículas de secreção se espalhem em superfície e atinjam outras pessoas.

**6) Como verificar esses sinais de alarme em uma criança?**

Algumas crianças, especialmente as maiores, conseguem relatar dificuldade para respirar. Para as demais, esses sinais podem ser verificados pelas seguintes perguntas:

- a) Ao observar as costelas da criança, o espaço entre elas ou entre a última costela e a barriga afunda a cada respiração?
- b) As asas no nariz movimentam muito durante a respiração, como um “bater de asas”?
- c) A criança está respirando mais rápido do que o normal?
- d) Há irritabilidade ou sonolência excessiva em vigência de um quadro gripal?
- e) Em bebês, há dificuldade em aceitar a amamentação em vigência de quadro gripal?
- f) Há coloração arroxeada na pele, principalmente próximo à boca, às mãos e aos pés?

Se a resposta for sim para uma ou mais dessas perguntas, você deve procurar atendimento médico.

**7) Por que não devo procurar atendimento se não apresentar os sinais de alarme?**

Se você não apresentar sinais de alarme e procurar atendimento mesmo assim, seja em UBS, UPA ou hospital, provavelmente irão orientá-lo a voltar para casa e seguir os passos descritos abaixo, pois não há nenhuma medida a ser realizada pelo médico, diferente das que você pode fazer em casa. Além disso, se você não estiver infectado pelo vírus, ao se dirigir a esses locais, corre grande risco de se infectar por eles terem grande circulação de pessoas doentes.

**8) O que eu faço, se estou com sintomas respiratórios mas não tenho os sinais de alarme?**

Você deve ficar em casa, em isolamento por 14 dias. Mesmo que esteja infectado, pode ficar tranquilo porque não apresenta sinais de um quadro grave e pode realizar as medidas que aliviam os sintomas em casa. Você pode utilizar paracetamol ou dipirona 500 mg (1 comprimido a cada 6 horas), ingerir bastante água, assoar o nariz e realizar lavagem nasal. Durante esse período, reforce as medidas de prevenção e observe atentamente os seus sintomas, medindo a temperatura axilar a cada 4 horas. Se surgirem sinais de alarme, você deve buscar atendimento médico. Se tiver dúvidas, procure entrar em contato com um profissional da área médica via telefone, a central da UCS estará pronta para conversar com você e esclarecer as suas dúvidas.

## **DIAGNÓSTICO**

**1) Entrei em contato com caso suspeito de COVID-19, não apresento sintomas, posso realizar os testes rápidos para diagnóstico e, se negativos, não ficar em isolamento?**

Não. Os testes rápidos, apesar de ágeis, não são tão confiáveis. Eles medem a quantidade de dois anticorpos, IgG e o IgM, que o organismo produz ao entrar em contato com o novo coronavírus. Para dar um resultado positivo, é necessário que haja uma quantidade mínima dessas moléculas circulando no sangue, ou seja, você pode estar infectado e ter produzido apenas uma pequena quantidade dessas moléculas ainda não detectáveis pelos testes, podendo produzir um resultado falso-negativo; portanto, não devem ser realizados em pessoas assintomáticas. Nesta situação, você deve ficar em isolamento e, caso

apresente sintomas, dependendo da gravidade do quadro, poderá realizar testes diagnósticos conforme indicação médica.

## **2) Quem deve realizar os testes rápidos para COVID-19?**

Por enquanto, devido ao número limitado de testes disponíveis, estes devem ser realizados preferencialmente em profissionais da saúde que atuam em hospitais e postos de saúde em todo o país e em agentes de segurança, como policiais, bombeiros e guardas civis que estejam com sintomas de COVID-19. O objetivo é que estes profissionais, que estão na linha de frente do atendimento à população, recebam o diagnóstico e tenham a oportunidade de retornar com segurança às suas atividades, que são consideradas essenciais.

## **3) Como devo proceder, se estiver voltando ao Brasil de viagem?**

Primeiramente, se você apresenta sintomas de doença ou teve contato com alguém com suspeita/confirmação de COVID-19, é prudente que não viaje nos próximos dias, principalmente se for idoso com doenças crônicas ou com algum problema de saúde. Se não for seu caso e você estiver retornando de viagem, seja por ônibus, por avião ou por navio, as medidas de higiene e de distância permanecem e são de suma importância para os viajantes. Indivíduos que estão retornando de áreas afetadas pelo coronavírus devem automonitorarem-se para os sintomas da doença, durante 14 dias a partir de sua chegada em isolamento em casa. As aferições de temperatura corporal realizadas nos aeroportos não são o suficiente para comprovar que você tem o vírus ou não, pois existe a chance de você estar infectado, mas não apresentar febre. Se você for o único viajante que reside em sua casa, você também deve manter-se isolado de seus convivas, mantendo distância de, no mínimo, 2 metros deles, principalmente se há alguém de alto risco (como idosos, hipertensos, diabéticos). Atualmente, o SUS está disponibilizando testes para um grupo seletivo de suspeitos, porém, vários laboratórios da rede privada têm oferecido testes. Se após sete dias em isolamento você não apresentar nenhum sinal ou sintoma da doença, mas gostaria de fazer o teste para ter mais certeza, pode tentar entrar em contato com laboratórios privados de sua cidade para se informar se eles têm testes disponíveis.

**4) Estou com sintomas semelhantes aos de COVID-19. Isso pode ser causado por outra doença?**

Sintomas semelhantes podem ser causados por outras doenças, sim. Como exemplo, temos infecções por outros vírus respiratórios, dentre os quais se destacam: influenza, parainfluenza, rinovírus, vírus sincicial respiratório, adenovírus, além de outros coronavírus também. O coronavírus possui características clínicas inespecíficas e por vezes similares àquelas causadas por estes vírus. Desta forma, é muito importante a realização da vacina para *influenza*, pois iremos diminuir a incidência de pessoas gripadas, além de facilitar um diagnóstico mais preciso da COVID-19.

**5) Quanto tempo demora para ficarem prontos os resultados dos exames de COVID-19?**

Essa resposta é muito variável, conforme a organização local de cada serviço. O PCR-TR, padrão-ouro da confirmação da doença, demora 12 horas para ser confeccionado, sendo enviado ao centro de referência para o diagnóstico.

Em Caxias do Sul, exame realizado no sistema privado demora 5 dias úteis para o resultado, pois é encaminhado a outro estado, como São Paulo, por exemplo. Já o exame realizado pela prefeitura leva em torno de 7 a 10 dias. Testes rápidos de IgM/IgG e PCR, em torno de 15 min, só podem ser realizados após o oitavo dia da doença, quando o paciente apresentar sintomas.

## **TRATAMENTO**

**1) Existe tratamento para a infecção por COVID-19?**

Embora muitos protocolos estejam sendo realizados na tentativa de encontrar a cura, ainda não há tratamento com eficácia e segurança garantida. Em casos leves, que não necessitam internação hospitalar, indica-se repouso e ingestão de líquidos, além de medidas para aliviar os sintomas, como analgésicos e antitérmicos, dando preferência à dipirona e paracetamol.

**2) O que acontecerá se eu for diagnosticado com COVID-19 e necessitar de internação hospitalar?**

Se você tiver uma doença mais grave, pode precisar de internação na UTI. Enquanto estiver lá, provavelmente ficará em um quarto de isolamento, e a equipe de cuidados usará roupas e equipamentos especiais, como luvas, gorro, máscaras e óculos ao entrar no quarto. Você provavelmente precisará de oxigênio para ajudá-lo a respirar e, em casos mais graves, pode ser necessária sedação e intubação. Algumas medicações ainda em estudo podem ser indicadas, dependendo do caso.

**3) A cloroquina e a hidroxicloroquina são indicadas para pacientes com COVID-19?**

Estudos estão em andamento para determinar a eficácia do uso de cloroquina no tratamento de COVID-19. Os estudos conduzidos até o momento têm um número de pacientes muito reduzido e ainda é arriscado afirmar que irá funcionar para todas as pessoas. Mais dados precisam ser coletados e de maneira adequada. O uso de medicamentos sem orientação médica e sem comprovação científica de sua eficácia traz uma série de riscos e de efeitos colaterais.

**4) O uso de antibióticos é recomendado no tratamento e na prevenção de COVID-19?**

Os antibióticos, como a azitromicina, são medicamentos usados no tratamento de infecções bacterianas e não têm efeito em outros tipos de infecções, como a causada pelo vírus SARS-CoV-2, causador do COVID-19. Por isso seu uso não é indicado, exceto quando houver infecção bacteriana associada.

**5) Algum medicamento não deve ser usado em casos suspeitos ou confirmados de COVID-19?**

Estudos recentes sugerem que o uso de corticoide, como por exemplo a prednisona, deve ser evitado, a não ser quando já utilizado previamente pelo paciente por outro motivo. Alguns estudos também sugerem que o ibuprofeno, que é um anti-inflamatório, poderia prolongar a excreção viral. Apesar disso, a Organização Mundial da Saúde não contraindica sua utilização.

**6) Em casos de COVID-19, tomar Tamiflu® (oseltamivir) melhora os sintomas?**

Não. O oseltamivir está indicado somente para tratamento de infecção pelo vírus *influenza* e não há indícios que possa causar qualquer efeito sobre a replicação do SARS-CoV-2.

**7) Existe alguma receita caseira eficaz na prevenção ou tratamento da infecção pelo novo coronavírus?**

Não há qualquer evidência científica de chá de erva-doce ou qualquer outro chá, vitamina, alho, higienizar a boca ou lavar o nariz com água e sal para o tratamento do novo coronavírus. Deve-se investir em medidas como higienização das mãos com água e sabão ou álcool em gel, evitar aglomerações e manter ambientes bem ventilados, sendo essas medidas de prevenção com alto nível de evidência científica.

**8) O tratamento de doenças prévias como hipertensão e diabetes deve ser interrompido?**

Não. Não devemos interromper o uso de medicações contínuas. Os inibidores da ECA, assim como os inibidores ou bloqueadores da enzima angiotensina, não demonstraram causar maiores riscos para o usuário que for infectado. Além disso, parar o uso desses medicamentos pode agravar doenças cardíacas e renais piorando o quadro clínico causado pelo COVID-19. Dessa forma, os medicamentos devem continuar sendo usados.

**9) Quem usa medicamentos como prednisona, biológicos ou outros imunossupressores deve parar de usá-los como forma de prevenir a infecção?**

Nesse caso, a interrupção desses medicamentos deverá ser analisada por um médico. Não existe evidência de correlação entre a parada do uso e a diminuição do risco de ser infectado pelo vírus. A parada do uso dessas medicações, sem recomendação médica, pode causar danos à saúde.

## **PREVENÇÃO**

### **1) Como posso me prevenir?**

A melhor forma de prevenir a doença é evitar a exposição ao vírus. Para isso:

- a) higienize suas mãos com frequência: lave suas mãos frequentemente com água e sabão por pelo menos 20 segundos, especialmente após frequentar espaços públicos e após tossir, espirrar ou assoar o nariz. Se água e sabão não estiverem prontamente disponíveis, utilize gel antisséptico apropriado, que contenha álcool pelo menos a 60%. Espalhe por toda a superfície das mãos e esfregue-as até senti-las secas;
- b) evite contato próximo: evite contato próximo com pessoas doentes; fique em casa o máximo possível; mantenha uma distância mínima de 1,5m de outras pessoas em locais públicos. Lembre-se: algumas pessoas sem sintomas podem estar transmitindo o vírus;
- c) proteja os demais: se estiver doente e seus sintomas forem leves, fique em casa; cubra sua boca e nariz ou um lenço ao tossir ou espirrar, ou utilize a parte interna do seu cotovelo; higienize as mãos imediatamente; limpe e desinfete diariamente superfícies tocadas com frequência. Isso inclui: mesas, maçanetas, interruptores de luz, celulares, controles remotos, teclados, banheiros, torneiras e pias.

### **2) Como fazer a limpeza de superfícies?**

A inativação do vírus pode ser alcançada após 1 minuto com uso de desinfetantes como etanol a 70% ou hipoclorito de sódio (principal componente da água sanitária).

Para a limpeza doméstica, recomenda-se a utilização dos desinfetantes domésticos contendo hipoclorito de sódio ou soluções com álcool a 70%. Se a superfície estiver suja, deve ser limpa primeiramente com água e sabão ou detergente e após ser realizada a desinfecção. Para a desinfecção, pode-se diluir uma parte de água sanitária (250ml) para três partes de água (750ml). Essa solução pode ser usada para desinfetar superfícies como pisos, azulejos, paredes, banheiros e cozinha. Para a limpeza de eletrônicos, siga as instruções do fabricante.

Cuidados com a água sanitária: a água sanitária (hipoclorito de sódio) é um desinfetante e alvejante que pode danificar tecidos (principalmente coloridos) e ser corrosiva com metais. Se usada em superfícies metálicas, enxaguá-la com água após o uso. A água sanitária pode causar irritação na pele, por isso deve-se utilizar luvas e realizar a limpeza preferencialmente com ambiente ventilado.

**3) Como devo me organizar ao chegar em casa para prevenir a infecção pelo Coronavírus?**

- a) ao chegar em casa, não cumprimente as pessoas sem antes higienizar-se e trocar de roupa. As vestes devem ser retiradas e lavadas imediatamente;
- b) calçados devem ser alocados em um espaço próximo à entrada, em área demarcada no chão com fita adesiva destinada a sapatos utilizados na rua e que não devem ser utilizados no interior da casa;
- c) as mãos devem ser lavadas sob água corrente e com sabão por pelo menos 20 segundos;
- d) retirar o tapete usual da porta e, se possível, substituí-lo por pano com desinfetante/água sanitária, o qual deve ser usado logo na chegada para higiene dos calçados;
- e) no banheiro, não compartilhar utensílios como toalhas de rosto e corpo;
- f) na cozinha, evite o compartilhamento de utensílios como louças, talheres, copos;
- g) deixe janelas abertas para manter os ambientes ventilados;
- h) se houver alguém contaminado na casa, sem indicação de internação hospitalar, essa pessoa deve permanecer no seu quarto. Se esse for o único quarto da casa, as outras pessoas deverão instalar-se em outro cômodo, se possível;
- i) a família da pessoa com sintomas gripais também deve permanecer em isolamento domiciliar por 14 dias, assim como o indivíduo sintomático (o qual usará máscara branca).

**4) Como fazer a higiene das embalagens de alimentos comprados no supermercado ou recebidos por serviço *delivery*?**

Limpe todos os produtos e embalagens antes de guardá-los na geladeira, fruteira ou despensa. Basta aplicar álcool 70% com pano limpo ou papel toalha nas embalagens. Mantenha as superfícies de trabalho na cozinha e mesa onde a refeição será preparada ou ingerida limpas com água, sabão ou desinfete com álcool 70%.

**5) O vírus pode ser transmitido pelos alimentos?**

Ainda não há nenhuma evidência a respeito desse modo de transmissão, pois o vírus necessita de um hospedeiro – animal ou humano, para se multiplicar. Porém, o vírus pode persistir por algumas horas ou dias dependendo da superfície em que se encontra, por isso é necessária a higienização dos alimentos e embalagens, visto que podem ter sido contaminadas por contágio indireto através de espirro ou tosse de pessoas infectadas.

**6) Como fazer a higienização dos alimentos?**

Alimentos crus, como verduras e frutas, devem ser lavados em água corrente com detergente neutro. Os vegetais folhosos devem ser primeiramente lavados em água corrente e posteriormente colocadas em uma vasilha que contenha água e hipoclorito de sódio (proporção de 1 colher de sopa de hipoclorito de sódio a 2,5% para 1L de água), ficando de molho por 10 minutos e, por fim, enxaguadas em água corrente.

**7) Quem deve utilizar as máscaras caseiras?**

Conforme recomendação recente do Ministério da Saúde, todos os brasileiros devem utilizar sua máscara caseira de pano sempre que for necessário sair de casa, já que as máscaras cirúrgicas e N95 são de uso profissional e essenciais ao uso hospitalar.

**8) Posso confeccionar minha máscara?**

Sim, você pode fazer sua própria máscara de pano em casa. Lembrando que ela deve ser de uso individual. Cada membro da família deve ter a sua (faça mais de uma, se possível).

**9) Qual tecido devo utilizar para minha máscara de pano caseira?**

Sua máscara de pano precisa ter pelo menos duas camadas de pano, ou seja, dupla face, já que ela serve de barreira física ao vírus. Os tecidos podem ser de algodão, tricoline, TNT ou outros, desde que desenhadas e higienizadas corretamente. Neste momento vale utilizar aquela roupa em desuso esquecida no armário, pois para a proteção, será bem-vinda! Também é necessário ter elásticos (podem ser aqueles de cabelo) ou tiras para amarrar acima das orelhas e abaixo da nuca.



**10) Qual a medida correta para a confecção?**

Sua máscara precisa cobrir totalmente a boca e nariz e ficar bem ajustada ao rosto, sem deixar espaços nas laterais.

**11) Quais são os cuidados ao utilizar a máscara de pano?**

Utilize sempre que sair de casa e evite tocar ou ajustar a máscara no rosto enquanto a utilizar. Ao colocá-la ou retirá-la, certifique-se de que as mãos estejam higienizadas com água e sabão ou álcool gel. Leve consigo uma máscara reserva, porque seu tempo de uso é de 2 horas, após esse período a máscara umedece e perde a eficácia. Lembre-se de levar uma sacola ou saco plástico para guardar a máscara usada e, ao chegar em casa, é necessário lavá-la em molho de água sanitária por pelo menos 20 minutos.

**12) Como retirar a máscara sem perigo de contaminação?**

Primeiro, lave as mãos com água e sabão por no mínimo 20 segundos, antes de retirar sua máscara de pano, ou utilize álcool em gel. Após, remova a máscara pelo laço ou nó da parte de trás e evite tocar na parte da frente. Deixe sua máscara de molho por cerca de 20 minutos em uma mistura de água sanitária 2% a 2,5% com 50 partes de água potável. Exemplo: 10 ml de água sanitária para 500ml de água potável. Após, lavar as mãos e a máscara com água e sabão e deixar a máscara secando em lugar ventilado.

**13) Fico totalmente protegido com minha máscara caseira?**

A máscara caseira é mais uma forma de proteção para você e para pessoas ao seu redor, é mais um aliado ao combate à propagação do coronavírus, porém não descarta as outras medidas como higienização das mãos e dos alimentos, etiqueta respiratória, evitar aglomerações e ficar em casa o máximo possível.

**14) Ficou com alguma dúvida como confeccionar sua máscara?**

Há vários vídeos na internet mostrando como confeccionar sua máscara e ficar mais protegido. Acesse o tutorial do Ministério da Saúde, através do *link*: <https://youtu.be/VNYEgEWrJKw>.

**15) Existe alguma medicação que posso utilizar como prevenção ao coronavírus?**

Não existe até o momento nenhuma medicação eficaz para a prevenção da infecção pelo vírus, apenas medidas e hábitos pessoais que evitam a sua transmissão.

**16) Existe vacina para prevenção do coronavírus?**

Não. No momento, vacinas para coronavírus ainda estão em desenvolvimento.

**17) Como a vacina da gripe (influenza) ajuda no período de pandemia do coronavírus?**

Ambas as doenças são virais e possuem sintomas semelhantes, dessa forma quem fizer a vacina da gripe estará imunizado para o vírus *influenza* e, caso apresente sintomas, o diagnóstico de COVID-19 e seu tratamento pode ser realizado com maior brevidade.

**18) Qual a necessidade do isolamento domiciliar?**

O isolamento domiciliar é uma forma de evitar o rápido contágio de muitas pessoas pelo coronavírus. Dados indicam que 1 pessoa possui a capacidade de transmitir o vírus para cerca de 2,5 pessoas o que resultaria em um mês em 406 infectados. Com medidas de restrição como isolamento, se 1 pessoa reduzir sua exposição em 75%, em um mês haverá apenas 2,5 infectados.

**19) O que é “achamento da curva”?**

Ao analisar dados, muitas vezes são utilizados gráficos. Dessa forma, ao se utilizar um gráfico de casos de COVID-19 em um determinado tempo, é possível desenhar uma “curva”. No caso da COVID-19, caso não fosse tomada nenhuma medida de prevenção, poderia se desenhar uma curva com um pico, isso significa que o vírus infectou uma grande quantidade de pessoas em um tempo pequeno. Portanto, o “achamento” desse pico significa menos infectados no mesmo período de tempo

**20) Qual a importância do “achamento da curva”?**

Com as medidas tomadas e o “achamento da curva”, a quantidade de pessoas com casos graves será menor em um período, fazendo com que a rede de assistência à saúde não fique sobrecarregada.

**Autores por assunto:**

*Sobre o vírus:* Ana Laura Facco Muscope, Carolina da Silva Cantarelli, Débora Nienow e Maria Paula Costamilan da Cunha.

*Transmissão:* Caroline Maslonek, Fernanda Aléxia Buffon, Gabriela Neuvald Pezzella, Taís Regina Bisol.

*Epidemiologia:* Allan Cassio Baroni, Augusto Catafesta, Bernardo Sachet, Eduardo Goldschmidt, Leonardo Camello, Marcos Antônio Roveda Filho, Matheus Massochini.

*Quadro clínico:* Ana Luiza de Bortoli de Paula, Camila Dalla Vecchia, Camilla Garcia, Caroline de Matos Xavier, Eduardo Merigo Rosset, Paola Flávia Simões, Paula Bernart, Victoria Costamilan Biolo.

*Diagnóstico:* Andréia Batistella, Bruna Lorenz, Bruna Federizzi, Laura Flávia Bonfanti, Victoria Sartor Poloni, Natália Denicol Cousseau, Mariana Eidelwein.

*Tratamento:* Betina Salvador Mombelli, Bruna Ulian, Flávia Loreto, Julianes Pacheco, Giovanna Reinheimer, Ingrid Cordeiro, Thanisa de Borba.

*Prevenção:* Camila Saueressig Barbosa, Gabriela Zanata Baseggio, Jéssica Sálua Nunes Pasquetti, Marília Caroline Breyer, Natália de Oliveira Ferrarini, Rafael de Carvalho Marcondes e Roberta Lemos Porto França.

**Edição:** Acadêmica Fernanda Aléxia Buffon

**Revisão final:** Professora Dra. Lessandra Michelin e Professor Dr. Rodrigo Lins

