

COVID-19

O que se precisa saber a respeito

Em tempos de pandemia e com a disseminação de um sem-número de notícias falsas (*fake news*), buscar uma informação segura para auxiliar nas medidas de prevenção a serem tomadas se torna de máxima relevância por parte dos meios de comunicação.

A Associação Brasileira de Química se serve deste número da Revista de Química Industrial para divulgar informações provenientes da Organização Mundial de Saúde (OMS, ou WHO - *World Health Organization*, em inglês), agência especializada em saúde, e subordinada à Organização das Nações Unidas (ONU).

Sua sede é em Genebra, na Suíça. Desde 2017, é dirigida pelo etíope Tedros Adhanom.

Além disso, coletou informações de eminentes pesquisadores brasileiros,

buscando dessa forma, com base em evidências científicas, apresentar um panorama completo a respeito da pandemia por que o mundo está passando ao alcance dos leitores da RQI.



Sede da OMS em Genebra, Suíça

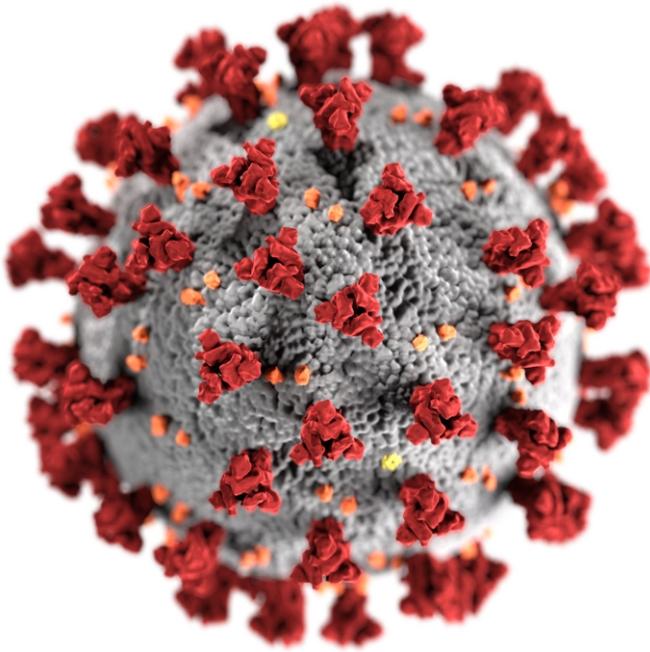
INTRODUÇÃO

Em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan, província de Hubei, na República Popular da China. Tratava-se de uma nova cepa (tipo) de coronavírus que não havia sido identificada antes em seres humanos.

Uma semana depois, em 7 de janeiro de 2020, as autoridades chinesas confirmaram que

havam identificado um novo tipo de coronavírus. Os coronavírus estão por toda parte. Eles são a segunda principal causa de resfriado comum (após os rinovírus) e, até as últimas décadas, raramente causavam doenças mais graves em humanos do que o resfriado comum.

Ao todo, sete coronavírus humanos (HCoV) já foram identificados: HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63, HCoV-HKU1, SARS-COV (que causa síndrome respiratória aguda



Esta ilustração ao lado, criada nos Centros de Controle e Prevenção de Doenças (*Centers for Disease Control and Prevention, CDC*), revela a morfologia ultraestrutural exibida pelos coronavírus. Os picos que adornam a superfície externa do vírus (espículas) lhe conferem a aparência de uma coroa, quando vistos eletronicamente por microscopia. É considerada a imagem mais icônica do novo coronavírus

Crédito: Alissa Eckert e Dan Higgins, CDC

grave), MERS-COV (que causa síndrome respiratória do Oriente Médio) e o, mais recente, novo coronavírus (que no início foi temporariamente nomeado 2019-nCoV e, em 11 de fevereiro de 2020, recebeu o nome de SARS-CoV-2). Esse novo coronavírus é responsável por causar a doença COVID-19, de caráter infecto-contagiosa e de alto poder de transmissão.

A Organização Mundial da Saúde declarou em 30 de janeiro de 2020 que o surto da doença COVID-19 constituía uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) – o mais alto nível de alerta da Organização, conforme previsto no Regulamento Sanitário Internacional (RSI). Essa decisão buscou aprimorar a coordenação, a cooperação e a solidariedade global para interromper a propagação do vírus. Essa decisão aprimora a coordenação, a cooperação e a solidariedade global para interromper a propagação do vírus.

A ESPII é considerada, nos termos do (RSI), “um evento extraordinário que pode constituir um risco de saúde pública para outros países devido a disseminação internacional de doenças; e potencialmente requer uma resposta

internacional coordenada e imediata”. É a sexta vez na história que uma Emergência de Saúde Pública desse porte é declarada.

As outras foram:

- 25 de abril de 2009 – *pandemia de H1N1.*
- 5 de maio de 2014 – *disseminação internacional de poliovírus.*
- 8 de agosto de 2014 – *surto de Ebola na África Ocidental.*
- 1 de fevereiro de 2016 – *vírus zika e aumento de casos de microcefalia e outras malformações congênitas.*
- 18 de maio de 2018 – *surto de ebola na República Democrática do Congo.*

Em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia.

Cabe agora diferenciar os termos surto, epidemia, endemia e pandemia. Segundo o portal Telessaúde da Universidade Federal do Estado de São Paulo (UNIFESP):

- **surto** – se caracteriza quando há um aumento inesperado do número de casos de determinada doença em uma região específica;
- **epidemia** – ocorre quando existir a ocorrência de surtos em várias regiões. A epidemia em nível municipal é aquela que ocorre quando

diversos bairros apresentam certa doença; em nível estadual ocorre quando diversas cidades registram casos; e em nível nacional, quando a doença ocorre em diferentes regiões do país;

→ **pandemia** - em uma escala de gravidade, é o pior dos cenários. Ela ocorre quando uma epidemia se estende a níveis mundiais, ou seja, se espalha por diversas regiões do planeta. Segundo a OMS, o termo “pandemia” se refere à distribuição geográfica de uma doença e não propriamente à sua gravidade. Em 2009, a gripe A (ou gripe suína) passou de epidemia para pandemia quando a OMS começou a registrar casos nos seis continentes do mundo;

→ **endemia** - não está relacionada a uma questão quantitativa. É uma doença que se manifesta com frequência e somente em determinada região, de causa local. A febre amarela, por exemplo, é considerada uma doença endêmica da região norte do Brasil.

Até o fechamento desta matéria, já haviam sido confirmados no mundo mais de 5 milhões de casos de COVID-19 e mais de 320 mil mortes.

OS SINTOMAS

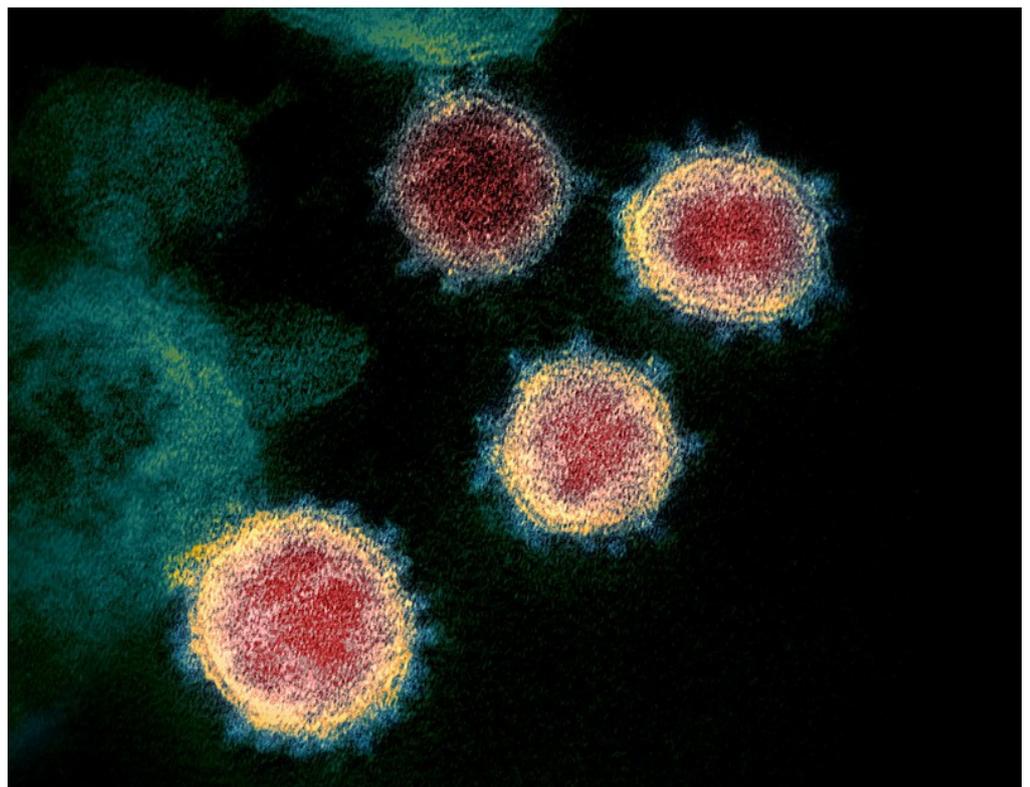
Os sintomas mais comuns da COVID-19 são febre, cansaço e tosse seca. Alguns pacientes podem apresentar dores, congestão nasal, dor de cabeça, conjuntivite, dor de garganta, diarreia, perda de paladar e/ou olfato, erupção cutânea na pele ou descoloração dos dedos das mãos ou dos pés. Esses sintomas geralmente são leves e começam gradualmente. Algumas pessoas são infectadas, mas apresentam apenas sintomas muito leves ou mesmo não apresentam sintomas perceptíveis (são os chamados assintomáticos).

Algo como 80% das pessoas afetadas se recuperam da doença sem tratamento hospitalar. Uma em cada seis pessoas infectadas por COVID-19 fica gravemente doente e desenvolve dificuldade de respirar. As pessoas idosas e as que têm outras condições de saúde (comorbidades) como pressão alta, problemas cardíacos e do pulmão, diabetes ou câncer, têm maior risco de ficarem gravemente doentes. É provável que fumantes sejam mais vulneráveis ao COVID-19, pois o ato de fumar significa que

Imagem obtida por microscopia eletrônica de varredura, em que se observa vírus SARS-CoV-2 isolados de um paciente norte-americano saindo de células cultivadas em laboratório.

Os picos na borda externa das partículas do vírus justificam o nome “coronavírus”, em forma de coroa.

Crédito da imagem:
NIAID-RML (National Institute of Allergy and Infectious Diseases-Rocky Mountain Laboratories, Hamilton, estado norte-americano de Montana),
12 de fevereiro de 2020



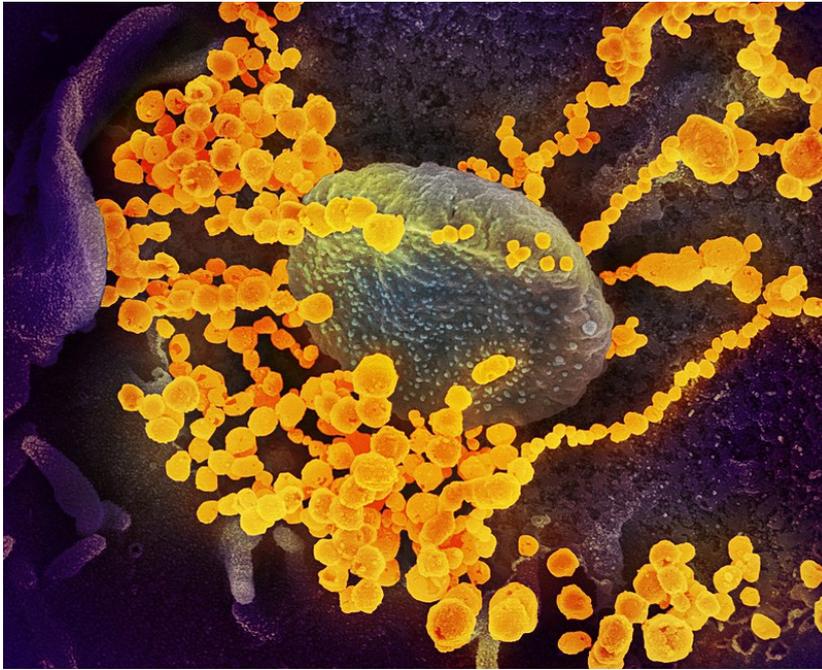


Imagem obtida por microscopia eletrônica de varredura mostrando o vírus SARS-CoV-2 (objetos dourados) saindo da superfície das células cultivadas em laboratório. O vírus foi isolado de um paciente nos EUA.

Crédito da imagem: NIAID-RML (National Institute of Allergy and Infectious Diseases–Rocky Mountain Laboratories, Hamilton, estado norte-americano de Montana), 19 de fevereiro de 2020

os dedos (e possivelmente os cigarros contaminados) estão em contato com os lábios, o que aumenta a possibilidade de transmissão do vírus da mão para a boca. Os fumantes também podem já ter doença pulmonar ou capacidade pulmonar reduzida, o que aumentaria muito o risco de doença grave. Não se sabe se a imunossupressão causada pelo HIV (vírus da imunodeficiência humana) colocará uma pessoa em maior risco para a COVID-19. Apesar de tudo isso, deve ficar bem claro que qualquer pessoa pode ser afetada pelo COVID-19 (e isso vem sendo bastante notado no Brasil, onde até bebês vem sendo atingidos pelo novo coronavírus) e ficar gravemente doente. As pessoas que apresentam quaisquer dos sintomas supracitados devem procurar atendimento médico imediatamente.

Em áreas com malária ou dengue, não se deve ignorar os sintomas da febre. Ao comparecer a um serviço de saúde, deve-se usar máscara se possível, manter pelo menos 1 m de distância de outras pessoas e não tocar nas superfícies com as mãos.

A DISSEMINAÇÃO DA COVID-19

As pessoas podem pegar a COVID-19 de

outras pessoas que têm o vírus. A doença pode ser transmitida, principalmente, de pessoa para pessoa por meio de gotículas do nariz ou da boca que se espalham quando uma pessoa com COVID-19 tosse, espirra ou fala. Essas gotículas são relativamente pesadas, não viajam longe e caem rapidamente no chão. As pessoas podem pegar a COVID-19 se respirarem essas gotículas de uma pessoa infectada pelo vírus. É por isso que é importante ficar pelo menos a 1 m de distância dos outros e usando uma máscara. É possível pegar COVID-19 de alguém com tosse leve e que não se sente doente. Alguns relatórios indicaram que pessoas sem sintomas podem transmitir o vírus. Ainda não se sabe com que frequência isso acontece.

As gotículas também podem cair em objetos e superfícies ao redor da pessoa – como mesas, maçanetas, celulares e corrimãos. Pessoas podem pegar COVID-19 quando tocam nesses objetos ou superfícies com as mãos ou outra parte do corpo e, em seguida, tocam os olhos, nariz ou boca. É por isso que é importante lavar as mãos regularmente com água e sabão ou limpá-las com álcool a 70% (líquido ou gel). Estudos até o momento sugerem que o vírus que causa a COVID-19 é transmitido principalmente

pelo contato com gotículas respiratórias – e não pelo ar. Embora investigações iniciais sugiram que o vírus possa estar presente nas fezes em alguns casos, até o momento não houve relatos de transmissão fecal-oral da COVID-19.

Além disso, não há evidências até o momento sobre a sobrevivência do vírus da COVID-19 em água ou esgoto. Atualmente, não há caso confirmado de COVID-19 transmitido por meio de alimentos ou embalagens de alimentos.

O tempo entre a exposição à COVID-19 e o momento em que os sintomas começam (período de incubação) é geralmente de cinco a seis dias, mas pode variar de 1 a 14 dias. Conforme o que já foi documentado na China, Singapura e Alemanha, alguns pacientes com COVID-19 podem espalhar vírus de 24 a 48 h antes do início dos sintomas e de 3 a 4 semanas após o início dos sintomas.

Há casos de animais de estimação de pacientes com COVID-19 infectados com a doença.

Ainda são necessárias mais evidências para entender se animais podem espalhar a doença. Por isso, ainda é muito cedo para dizer se gatos podem ser o hospedeiro intermediário na transmissão da COVID-19.

Como órgão intergovernamental responsável por melhorar a saúde animal no mundo, a Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) vem desenvolvendo orientações técnicas sobre tópicos especializados relacionados à saúde animal, dedicados a serviços veterinários e especialistas técnicos (incluindo testes e quarentena).

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e a OMS estão avaliando pesquisas em andamento sobre a maneira como o vírus causador da COVID-19 é disseminado e continuarão a compartilhar descobertas atualizadas.

PROFILAXIA

Praticar a higiene das mãos e respiratória é importante em TODOS os momentos, e é a melhor maneira de proteger aos outros e a si mesmo. Sempre que possível, mantenha uma distância de pelo menos 1 m entre você e os outros, e use máscara, principalmente se você estiver ao lado de alguém que tosse ou espirra. Como algumas pessoas infectadas podem não estar ainda apresentando sintomas ou os sintomas podem ser leves, manter uma distância física de todos é uma boa ideia se você estiver em uma área onde a COVID-19 está circulando.

Quanto à presença do coronavírus em superfícies, estas podem ser facilmente limpas com desinfetantes domésticos comuns, que matam o vírus. Estudos demonstraram que o vírus da COVID-19 pode sobreviver por até 72 h em plástico e aço inoxidável, menos de 4 h em cobre e menos de 24 h em papelão.

Manter-se informado sobre os últimos desenvolvimentos a respeito da COVID-19 em fontes de informação idôneas é importante para combater a disseminação de *fake news*. E nunca é demais lembrar as medidas clássicas de higiene a serem sempre tomadas.

- Lavar as mãos com água e sabão ou higienizador à base de álcool 70%, para matar vírus que podem estar nas suas mãos;
- Manter pelo menos 1 m de distância entre você e qualquer pessoa que esteja tossindo ou espirrando. Quando alguém tosse ou espirra, pulveriza pequenas gotas líquidas do nariz ou da boca, que podem conter vírus. Se você estiver muito próximo, poderá inspirar as gotículas – inclusive do vírus da COVID-19 se a pessoa que tossir tiver a doença; o uso de máscara diminui as chances de contaminação. As pessoas que usarem máscaras devem seguir as boas práticas de uso, remoção e descarte, assim como higienizar adequadamente as mãos antes e após a remoção.

Devem também lembrar que o uso de máscaras deve ser sempre combinado com as outras medidas de proteção;

→ Evitar tocar nos olhos, nariz e boca. As mãos tocam muitas superfícies e podem ser infectadas por vírus. Uma vez contaminadas, as mãos podem transferir o vírus para os olhos, nariz ou boca. A partir daí, o vírus pode entrar no corpo da pessoa e deixá-la doente;

→ Certificar-se de que você e as pessoas ao seu redor seguem uma boa higiene respiratória. Isso significa cobrir a boca e o nariz com a parte interna do cotovelo ou lenço quando tossir ou espirrar (em seguida, descarte o lenço usado imediatamente). Gotículas espalham vírus. Ao seguir uma boa higiene respiratória, você protege as pessoas ao seu redor contra vírus responsáveis por resfriado, gripe e COVID-19;

→ Ficar em casa sempre que possível, praticando o isolamento social. Se tiver febre, tosse e dificuldade em respirar, procure atendimento médico. Siga as instruções da sua autoridade sanitária nacional ou local, porque elas sempre terão as informações mais atualizadas sobre a situação em sua área. Cabe aqui diferenciar isolamento de quarentena:

→ **Isolamento** é uma estratégia de contenção do vírus. Ele é aplicado quando há

recomendação para ficar em casa e restringir atividades sociais. A OMS recomenda o isolamento para pessoas classificadas como casos suspeitos, confirmados ou prováveis (quando há contato íntimo com um infectado). Nesses casos, as pessoas devem ficar em casa, (ou hospitais, se houver necessidade), por um prazo de 14 dias com possibilidade de uma prorrogação médica. Quem volta do exterior também é orientado a ficar em isolamento por sete dias. O isolamento social também é a recomendação para pessoas de grupos vulneráveis e até mesmo para a população em geral.

Quando governos estaduais ou municipais suspendem atividades, a recomendação também é para que as pessoas fiquem em casa, reduzam a circulação e evitem contato para frear a disseminação do vírus.

Apesar de problemas de implantação no Brasil e de aceitação pela população, o isolamento reduziu taxa de expansão da Covid-19 de 3,5 para 1,4, mas mesmo assim esse valor ainda é alto;

→ **Quarentena** é um ato administrativo formal emitido por órgãos públicos. Ela determina a suspensão de atividades públicas, como o fechamento de comércio e a manutenção de serviços essenciais. Pode ter prazo distinto dos exatos 40 dias, e seu foco é garantir a manutenção dos serviços de saúde.

Pessoas doentes devem adiar ou evitar viajar para as áreas afetadas por coronavírus. Áreas afetadas são locais onde há transmissão contínua, e não áreas com apenas casos importados. Os viajantes que retornam das áreas afetadas devem monitorar seus sintomas por 14 dias e seguir os protocolos nacionais dos países receptores; e se ocorrerem sintomas, devem entrar em contato com um médico e informar sobre o histórico de viagem e os sintomas.

Quando lavar as mãos?

- Antes de tocar o rosto
- Após tossir ou espirrar
- Depois de ir ao banheiro
- Antes e depois de trocar fraldas
- Antes de cozinhar e comer
- Antes e depois de visitar alguém doente
- Depois de retirar o lixo
- Após tocar em maçanetas
- Após estar em locais públicos

Não se esqueça: manter as mãos limpas reduz a propagação de doenças como a COVID-19

OPAS
Organização Pan-Americana da Saúde / Organização Mundial da Saúde



A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), no Rio de Janeiro, vem trabalhando na pesquisa sobre uma vacina

VACINAS E TRATAMENTOS

Até o momento, não há vacina nem medicamento antiviral específico para prevenir ou tratar a COVID-2019. A indefinição em torno do isolamento social em diferentes países e o temor por novas ondas da COVID-19 em nações que já superaram o pico da doença lançam grandes expectativas em torno de uma vacina capaz de imunizar populações inteiras contra o novo coronavírus Sars-CoV-2.

Atualmente, estão sendo investigadas possíveis vacinas e alguns tratamentos medicamentosos específicos, com testes através de ensaios clínicos.

A OMS está coordenando esforços para desenvolver vacinas e medicamentos para esta nova doença. Pesquisadores no mundo todo correm contra o tempo em busca de uma vacina contra a COVID-19. Especialistas ponderam que o prazo para uma vacina eficaz chegar ao público deve ser de um ano, enquanto, normalmente, levaria uma década. Governos como o dos Estados Unidos e da China, vêm prometendo

acelerar ainda o processo de desenvolvimento, sem que isso signifique que tal objetivo será efetivamente conseguido.

As pessoas infectadas devem receber cuidados de saúde para aliviar os sintomas. Pessoas com doenças graves devem ser hospitalizadas. A maioria dos pacientes se recupera graças aos cuidados de suporte. De longe, as maneiras mais eficazes de proteger a si e aos outros contra a COVID-19 são as medidas profiláticas citadas anteriormente.

REFERÊNCIAS

→ <https://www.telessaude.unifesp.br/index.php>, acessado em maio de 2020.

→ https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6130:covid-19-materiais-de-comunicacao&Itemid=0, acessado em maio de 2020.

→ <https://pebmed.com.br/coronavirus-oms-reforca-criterios-que-devem-ser-analisados-antes-de-suspender-isolamento-social/>, acessado em maio de 2020.