



Créditos: crowf / Freepik

# O QUE NÓS PODEMOS FAZER PARA EVITAR A DISSEMINAÇÃO DE COVID-19

*Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Paula Fernanda Pinto da Costa*

# O QUE NÓS PODEMOS FAZER PARA EVITAR A DISSEMINAÇÃO DE COVID-19

---

PROF.<sup>a</sup> DR.<sup>a</sup> PAULA FERNANDA PINTO DA COSTA

Itaqui, maio de 2020

# Realização

---

**Universidade Federal do Pampa – Campus Itaqui**

**Curso de Ciência e Tecnologia de Alimentos**

Material elaborado como parte das ações de Projetos especiais no combate a pandemia COVID-19, registrado no âmbito da Extensão e Cultura, sob o nº 002-3.

## **Equipe de trabalho:**

**Coordenação:** Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Paula Fernanda Pinto da Costa

**Colaboração:** Prof. Dr. Leomar Hackbart da Silva

Acadêmica Kaelly Siqueira Horbe – Curso de Ciência e Tecnologia de Alimentos

As informações contidas neste material são embasadas em informações de órgãos oficiais e artigos de pesquisas científicas.

Dúvidas, críticas, elogios e sugestões podem ser encaminhados ao e-mail da autora ([paulacosta@unipampa.edu.br](mailto:paulacosta@unipampa.edu.br)).



# Apresentação

---

Este material foi desenvolvido para auxiliar a população na prevenção da contaminação microbiológica, com foco nas medidas relacionadas a prevenção da COVID-19.

Objetiva esclarecer através de uma linguagem simples as questões básicas sobre a contaminação e apontar medidas de prevenção que podem ser executadas no dia-a-dia.

Traz um resumo das principais formas de higienização voltadas para o nível doméstico, indicando os produtos, finalidades, modos de uso e precauções.

Com a divulgação de informações sobre o contágio da COVID-19 e as principais medidas de prevenção, espera-se que as pessoas tenham embasamento para aderir as medidas recomendadas para proteção individual e coletiva e assim mitigar os efeitos desta pandemia.

Desejo uma boa leitura!

***Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Paula Fernanda Pinto da Costa***

# Sumário

Introdução	08
1 - Entendendo um pouco sobre o mundo microbiano	09
- O que é um vírus?	10
- Como um vírus invade a célula	11
- Infecções virais	12
2 - Coronavírus	13
- Coronavírus: Origem e hospedeiros intermediários	15
- Mas afinal o que são estas siglas? SARS-CoV, SARS, MERS...?	16
3 - COVID-19	19
- A pandemia de COVID-19	20
- Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional	21
- Distribuição de casos reportados confirmados de COVID-19 no mundo	22
- Por que tantos casos de COVID-19 no mundo?	23
- Vamos achatar a curva?	25
- Rotas de contaminação	27
4 - MEDIDAS PREVENTIVAS	30
- Distanciamento social	32
- Compras on-line e delivery	36
- Dicas de proteção para os profissionais de entrega de encomendas	38
- Dicas aos consumidores: Medidas para receber suas compras em casa	44
- Cuidados com os alimentos	47
- Higienização das Mãos	52
- Uso de Máscara	60
- Etiqueta Respiratória	67
- Limpeza dos Ambientes, Objetos E Roupas	69
- CONSIDERAÇÕES FINAIS	77
- Referências	79



# VIRUS

# Introdução

---

Durante uma epidemia diversas medidas preventivas são utilizadas para conter o avanço da doença.

Essas medidas estão relacionadas a ações de proteção individual, como etiqueta respiratória, higiene das mãos e do ambiente e ações que exigem o envolvimento da comunidade, de autoridades locais, regionais ou nacionais, que envolvem o distanciamento social, restrição de viagens, entre outras.

Essas medidas são de fundamental importância para reduzir o avanço da pandemia, pois a transmissão da COVID-19, diferentemente de outras pandemias causadas por vírus, ocorre em vários ambientes, tais como a transmissão hospitalar e principalmente nos ambientes familiar, no trabalho e em grupos, o que aumenta o poder de contaminação das pessoas.

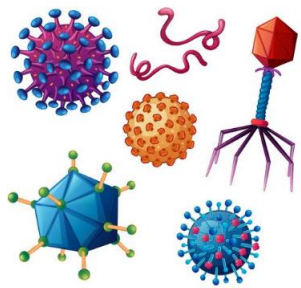


Crédito: pch.vector/Freepik

# 1

## Entendendo um pouco sobre o mundo microbiano



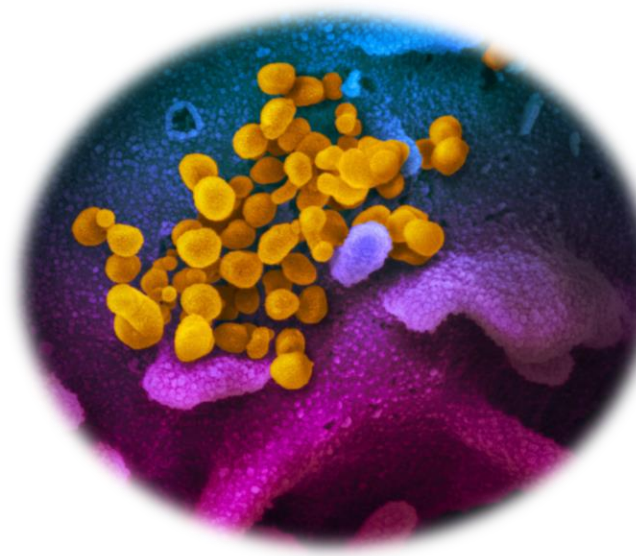


# O que é um vírus?

- ✓ Os vírus são os menores agentes infecciosos conhecidos, que só podem ser vistos em microscópios muito potentes e dependem de seu hospedeiro (como pessoas, plantas ou animais) para produzir mais dele mesmo.
  - ✓ São seres muito simples formados por uma cápsula de proteínas e lipídeos que protegem o seu material genético.
  - ✓ Não podem ser vistos a olho nu.
  - ✓ A palavra vírus significa veneno em latim.
- Recebeu este nome porque os cientistas não conseguiam visualizar o microrganismo que causava a doença e por isso acreditavam que a doença era relacionada a um veneno.
  - Na época (1930) não existiam equipamentos capazes de visualizar algo tão pequeno.



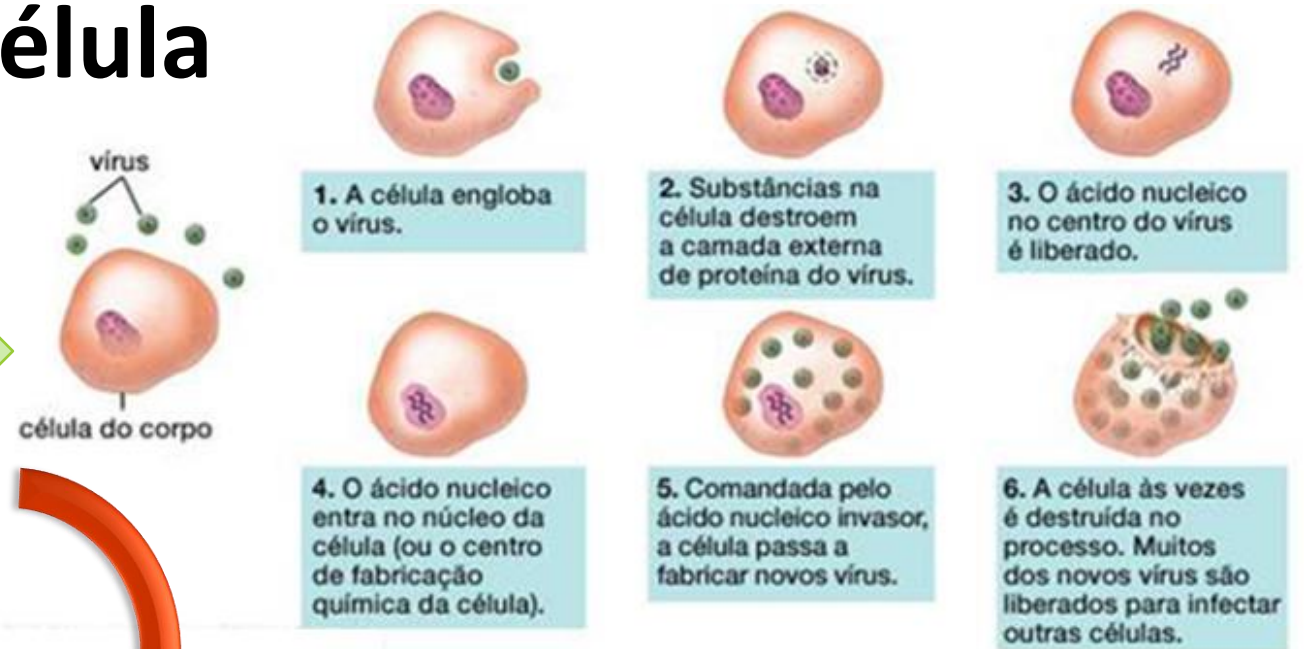
*Um cientista do CDC (Centro de controle e prevenção de doenças dos Estados Unidos) observando ao microscópio um frasco de cultura de células e procurando sinais de crescimento em um estoque de vírus (Crédito: [CDC/Unsplash](#))*



*Esta é uma imagem obtida por microscopia eletrônica onde se observa o vírus SARS-CoV-2 (causador da doença COVID-19) de um paciente nos EUA; as partículas virais são de cor amarela à medida que emergem da superfície de uma célula, que é azul e rosa – colorido artificialmente (Crédito: [NIAID-RML/Flickr](#)).*

# Como um vírus invade a célula

Durante uma infecção, o vírus invade as células do hospedeiro e as usam para criar mais cópias de si. Este processo que pode causar danos aos órgãos e comprometer as funções corporais normais.



© 2010 Encyclopædia Britannica, Inc.

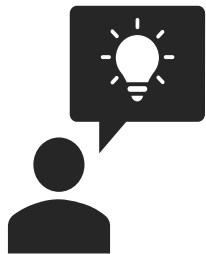
Crédito: Freepik.com

Em resposta, o corpo humano ativa o sistema imunológico para combater o vírus, e essa defesa também pode drenar recursos e desencadear processos como inflamações e febres que farão você se sentir doente.



# Infecções virais

- ✓ As doenças causadas por vírus, também conhecidas como viroses, acometem várias pessoas todos os anos, e são bastante conhecidas pela população.
- ✓ Algumas são brandas e muitos de nós já tivemos, consideradas simples viroses e outras são severas, incuráveis e que podem levar a morte.



**Você lembra de outros exemplos de doenças causadas por vírus?**

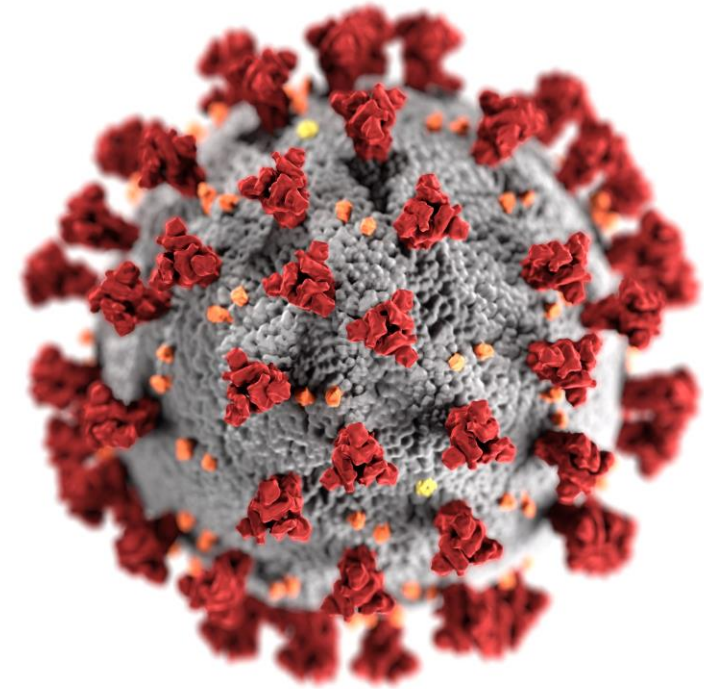
Ebola  
Caxumba SARS  
Febre amarela Hepatite  
Raiva MERS Dengue  
Zica AIDS Ebola Sarampo  
Herpes SARS  
Influenza H1N1  
Catapora Rotavírus  
Resfriado comum



# 2

# Coronavírus

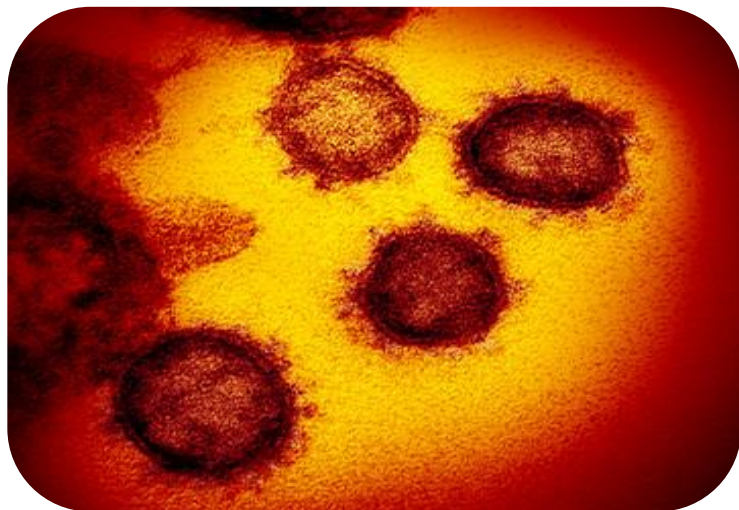
---



Créditos: CDC/Unsplash

# Coronavírus

Os coronavírus são vírus que possuem RNA, que possuem **envelope** e exibem projeções em formas de pétalas dispostas em uma franja que lembra uma coroa solar.



Essa imagem obtida em microscópio eletrônico de transmissão mostra o SARS-CoV-2, o vírus que causa o COVID-19. Isolado de um paciente nos EUA, emergindo da superfície de células cultivadas em laboratório. Crédito: [NIAID-RML/Flickr](#).

Os coronavírus são a segunda causa (10 a 15%) do resfriado comum após rinovírus e, até as últimas décadas, raramente causavam doenças mais graves em humanos do que o resfriado comum.

A maioria geralmente infectam apenas uma espécie animal ou pelo menos poucas espécies relacionadas.

Em algumas situações pode ocorrer a “adaptação” do vírus e serem transmitidos para um novo hospedeiro – **salto entre espécies**.

Alguns coronavírus, como o SARS-CoV, podem infectar pessoas e animais. O reservatório animal para o SARS-CoV-2 (causador da COVID-19) ainda é desconhecido.

# Coronavírus:

## Origem e hospedeiros intermediários

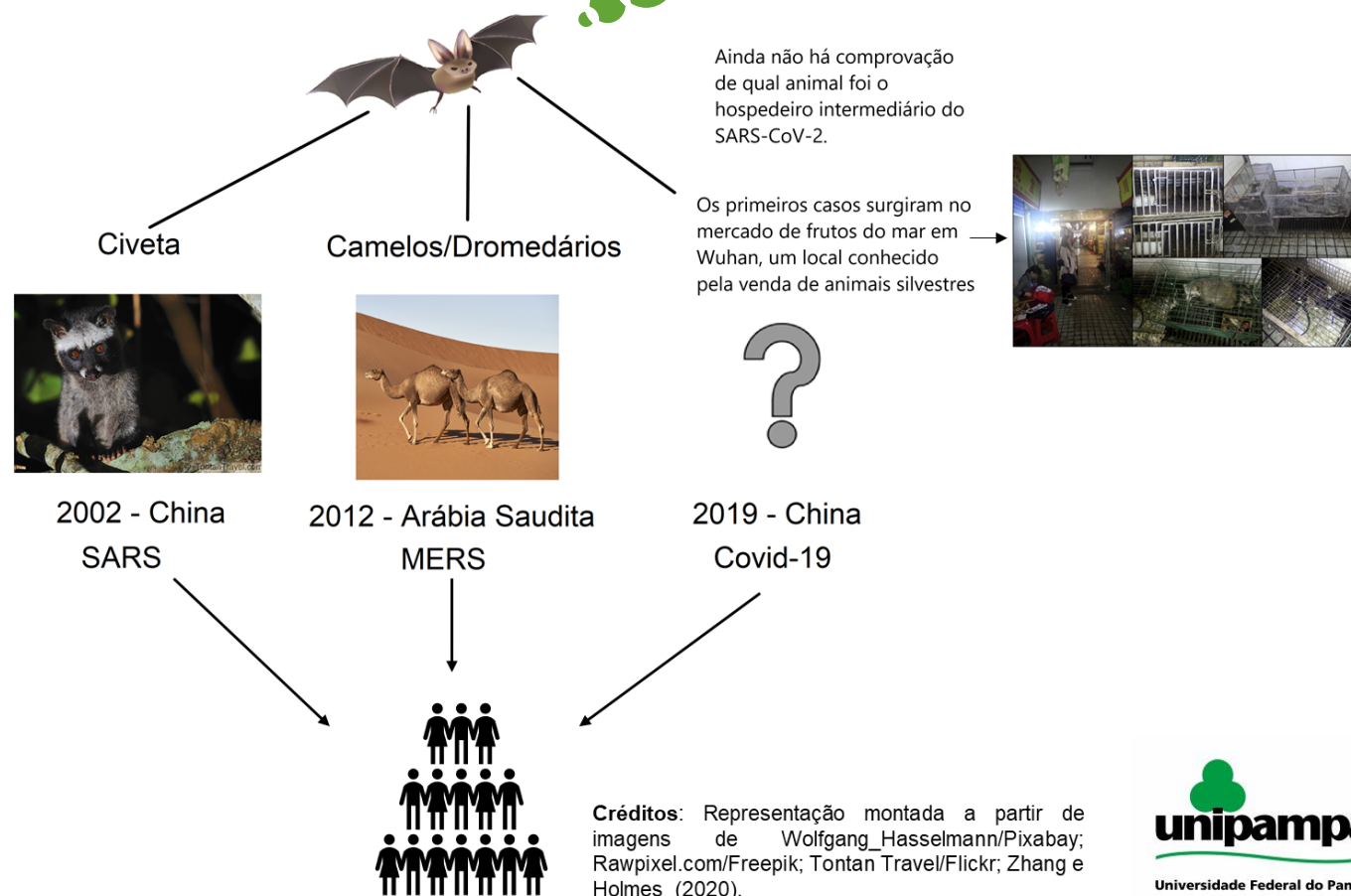
Desde 2002 surgiram três novos coronavírus com alta taxa de mortalidade e potencial para causar pandemia: o **Sars-CoV** em 2002, o **Mers-CoV** em 2012 e agora o **SARS-CoV-2** (Covid-19).

Na época do **SARS**, em 2002, foi a civeta que provocou a transição entre o morcego e o ser humano.

Em 2012, dez anos depois, foi um dromedário o responsável pela transmissão do **MERS**.

Agora o morcego é suspeito de ser a origem do “salto” de 2019 (Covid-19), mas ainda não há certeza sobre qual animal funcionou como hospedeiro intermediário até chegar ao homem.

Acredita-se que o morcego esteja na base de todos esses “saltos” entre espécies, mas normalmente são associados a um animal intermediário.



# Mas afinal o que são estas siglas? SARS-CoV, SARS, MERS...?



Nos últimos anos, os coronavírus emergiram como agentes causadores de pneumonia. Quando um novo vírus é descrito, ele recebe um nome, assim como a doença por ele causada. Dentre eles:

**SARS-CoV** – vírus que causa a Síndrome Respiratória Aguda Grave (**SARS**, de Severe Acute Respiratory Syndrome).

- Emergiu na Ásia e se disseminou por vários países.
- Mais de oito mil casos e 800 mortes em 32 países. Desde 2004, nenhum caso de SARS foi relatado no mundo.

**MERS-CoV** – vírus que causa a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (**MERS**, de Middle East Respiratory Syndrome).

- Identificada pela primeira vez na Arábia Saudita e, em seguida disseminou-se por diversos países.
- Mais de 2200 casos no mundo e 791 mortes.

**SARS-CoV-2** - vírus que causa a Síndrome Respiratória Aguda Grave Causada Pelo Novo Coronavírus (Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2), esta doença é referida como **COVID-19** (*coronavirus disease-2019*)

- Surgiu em Wuhan, na China no final de 2019 e rapidamente se alastrou pelo mundo;
- Já contaminou mais de 2 milhões de pessoas no mundo e causou mais de 160 mil mortes.



28/3/2003 - SARS

FOLHA DE S. PAULO

MUNDO

A 12 segunda-feira, 28 de abril de 2003

**EPIDEMIA** China fecha teatros e cinemas e Taiwan bane turistas de países afetados; Canadá sediará conferência esta semana

# Avanço da Sars espalha pânico pela Ásia

**DA REDAÇÃO**

O rápido avanço da epidemia de Sars (síndrome respiratória aguda grave) no leste asiático tem levado os países daquela região a tomar medidas draconianas para tentar conter a propagação da chamada pneumonia asiática.

Ontem, Taiwan baniu do país visitantes de áreas atingidas pela doença e fechou teatros, cinemas, internet cafés e outros centros públicos de entretenimento na tentativa de barrar o crescente número de novos casos de pneumonia asiática.

"Lutar contra essa epidemia é como lutar em uma guerra. Nós estamos lidando com um inimigo invisível", disse o premiê de Taiwan, Yu Shyi-kun, ao anunciar o banimento e o impedimento da entrada de turistas provenientes da China, de Hong Kong, de Cingapura e do Canadá e a instauração de um período de isolamento de dez dias para os taiwaneses procedentes desses países.

O premiê taiwanês advertiu que mesmo estrangeiros daqueles países com visto de múltiplas entradas em Taiwan serão barrados nos aeroportos. O ministro das Relações Exteriores do Canadá declarou que a medida adotada por Taiwan é um exagero e que irá recorrer da decisão de banir turistas canadenses do país.

Ainda ontem, o Ministério da Saúde canadense divulgou que sediará, em Toronto, na quinta-feira, uma nova conferência sobre a epidemia de pneumonia asiática. O encontro irá discutir formas de tratamento da doença e novas frentes de combate à epidemia.

Segundo a diretora-geral da Organização Mundial da Saúde, Gro Harlem Brundtland, ainda há tempo para erradicar a Sars do globo se as nações afetadas tomarem as medidas apropriadas de combate à epidemia.

Segundo Brundtland —que chamou a pneumonia asiática de "a primeira epidemia mundial do século 21"—, a Sars não precisa virar uma epidemia virótica nos moldes da Aids ou da gripe espanhola.

Mesmo com o plano de prevenção acordado no encontro de ministros da saúde realizado no último sábado na Malásia e com as demais medidas tomadas pelos países afetados pela epidemia, o pânico tomou conta ontem de Hong Kong com a divulgação de um e-mail que denunciava a presença do vírus da pneumonia asiática nos filtros de ar do metrô da cidade. A polícia local está investigando o caso. Só ontem, Hong Kong contou 16 novos casos fatais da Sars e 60 novos casos da doença. Foram mais de 50 mortes na Ásia e no Canadá no final de semana.

**Prisão e multas**

Nas Filipinas, depois de um caso de morte e um de contágio, a presidente Gloria Arroyo ameaçou instaurar penas de detenção para as pessoas que não respeitaram as medidas de quarentena adotadas para prevenir a propagação da doença.

Apesar de a China e Hong Kong concentrarem dois terços dos casos de morte por Sars, Cingapura conta com 22 mortos, e o Canadá (o único país fora da Ásia atingido pela epidemia), com 21 casos fatais da doença.

**Impacto econômico**

A progressão da doença

Vejam como a pneumonia asiática avançou pelo mundo entre os dias 21 de março e 27 de abril

Data	Total de casos	Total de mortes
21 de março	350	0
22 de março	1.458	0
23 de março	2.353	0
24 de março	2.890	0
25 de março	3.461	0
26 de março	5.014	0
27 de março	5.014	318

# FOLHA DE S. PAULO

DESDE 1921 ★ ★ ★ UM JORNAL A SERVIÇO DO BRASIL

SÁBADO, 11 DE ABRIL DE 2020

ANO 100 • Nº 33.246

R\$ 5,00

**Hospital no AM entrou em colapso, diz funcionário**

Com UTI lotada, o hospital Delphina Ariz, em Manaus, entrou em colapso, de acordo com relato de funcionário. A descrição indica que se trata da 1ª unidade pública de referência para Covid-19 no país a colapsar pela pandemia. A capital do Amazonas é a única cidade com leitos de UTI no estado. **Saúde 10**

# País tem mais de mil mortos, e o mundo, mais de 100 mil

Total de pacientes com Covid-19 mais que dobra em uma semana, e São Paulo chega a 8.216 casos

Mais de mil pessoas já morreram pelo novo coronavírus no Brasil. Segundo o boletim do Ministério da Saúde divulgado ontem, o país tem 1.056 óbitos por Covid-19 e 19.638 casos confirmados.

Em um dia, o total de doentes teve aumento de 12% e já é o dobro do registrado há uma semana (9.235). Segundo o governo, o número real é maior, pois só pacientes internados são testados.

São Paulo tem o maior número de confirmações (8.216). Assim como Rio (2.464), Ceará (1.478) e Amazonas (988), já está em transição para fase de "aceleração descontrolada" da epidemia.

Pela primeira vez o ministério divulgou dados por via aérea de cor/raça. Das internações, 74% foram de brancos e 18,9% de pardos. Dos mortos, brancos caem para 64,5% e pardos vão a 28,5%.

No mundo, a marca de 100 mil mortes foi superada, segundo dados da Universidade Johns Hopkins. EUA (17 mil), Itália (18 mil) e Espanha (16 mil) respondem por metade dos registros. **Saúde 10**

**Conheça as drogas que são testadas para o coronavírus**

Cientistas e médicos se mobilizaram com velocidade sem precedentes para testar remédios contra o Covid-19, como hidroxicloroquina, lopinavir e ritonavir. Mas, por ora, muitos desses testes são feitos com poucas pessoas, diminuindo a confiabilidade dos resultados. **Saúde 10**



**ANÁLISE**  
Natália Pasternak

11/4/2020 – Covid-19

CIÊNCIA E SAÚDE

MENU G1

20/06/2013 18h34 - Atualizado em 20/06/2013 18h34

# Novo coronavírus apresenta letalidade de 65% em estudo dos EUA

Pesquisa foi feita em 4 hospitais da Arábia Saudita, onde surgiu a doença. Doença respiratória propaga-se rapidamente e já afetou 64 pessoas.

**FACEBOOK** **Twitter** **Google+** **Pinterest**

O novo coronavírus Mers (sigla para Síndrome Respiratória Coronavírus do Oriente Médio), que surgiu em 2012 na Arábia Saudita, representa um risco importante no meio hospitalar, já que se propaga rapidamente e causa elevada mortalidade, segundo um estudo feito em hospitais sauditas e publicado nos Estados Unidos.

Dos 23 casos estudados em abril em quatro hospitais, 15 pacientes faleceram, o que representa uma mortalidade de 65%, informou o estudo chefiado por Trish Perl, epidemiologista da Escola de Medicina Johns Hopkins e publicado nesta quarta-feira (20) na revista "New England Journal of Medicine".

Desde o primeiro caso na Arábia Saudita em

**Microscópio (Foto: AFP)**

20/6/2013 - MERS



# C VID-19

Crédito: Pete Linforth/Pixabay

# 3

## COVID-19

---

- ❑ No mundo todo as pessoas estão enfrentando mudanças nas suas vidas e na rotina devido a **pandemia** por **COVID-19**, uma infecção causada pelo vírus SARS-Cov-2.
- ❑ A preocupação é justificada, pois a transmissão do vírus alastra-se rapidamente pelo mundo, chegando a mais de 200 países e, em certos casos, pode levar a problemas respiratórios graves que exigem hospitalização.
- ❑ A velocidade com que a doença espalha-se não acompanha a capacidade de atendimento, infraestrutura e suporte médico, levando à uma crise por falta de leitos, desabastecimento de materiais hospitalares e equipamentos necessários ao suporte.
- ❑ O número de infectados no mundo já ultrapassou 4,6 milhões de pessoas, das quais o número de mortos já passa de 312 mil<sup>1</sup>.
- ❑ No Brasil já são mais de 241 mil casos confirmados, onde mais de 16 mil pessoas faleceram<sup>1</sup>.
- ❑ Apesar de cientistas do mundo inteiro estarem empenhados em pesquisas para desvendar como o vírus funciona e desenvolver tratamentos, até o momento ainda não existem vacinas ou medicamentos que possam curar ou evitar a doença. Assim, medidas preventivas são as formas indicadas pelos órgãos competentes para evitar a doença.

<sup>1</sup>Segundo dados oficiais da Organização Mundial de Saúde, atualizados em 18 de maio de 2020 – Disponível em: <https://covid19.who.int/>

# A pandemia de COVID-19

A epidemia é o momento em que muitas pessoas ficam doentes ao mesmo tempo em um lugar. Quando isso acontece no mundo todo, chama-se **pandemia**.

Em 30/01/2020 a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou que o surto da doença causada pelo novo coronavírus (SARS-Cov-2) constitui uma **Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional** – o mais alto nível de alerta da Organização e, em 11/03/2020, a COVID-19 foi caracterizada pela OMS como uma pandemia.



Imagem de Johns Hopkins University e Medicine – Coronavirus Resource Center





# Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional

- É a **sexta vez na história** que uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional é declarada.
- Isso demonstra a gravidade da situação, pois poucas vezes foi declarada anteriormente, como para a pandemia de H1N1 e ebola.
- Esta decisão buscou aprimorar a coordenação, a cooperação e a solidariedade global para **interromper a propagação do vírus**.



*Post do Twitter do diretor geral da Organização Mundial de Saúde (OMS), Dr Tedros Adhanom Ghebreyesus, divulgando a declaração de Emergência de Saúde Pública Internacional para COVID-19 devido a abrangência de nível mundial (Fonte: Twitter de @DrTedros).*



- No entanto, algumas pessoas ainda ignoram a gravidade e os riscos, contribuindo para aumentar a circulação do vírus e expondo outras pessoas à contaminação e possíveis complicações.

# COVID-19

Neste mapa podemos observar que a doença se espalhou por mais de 200 países, onde em alguns lugares, aqueles marcados em marrom, ocorre a maior incidência da doença.

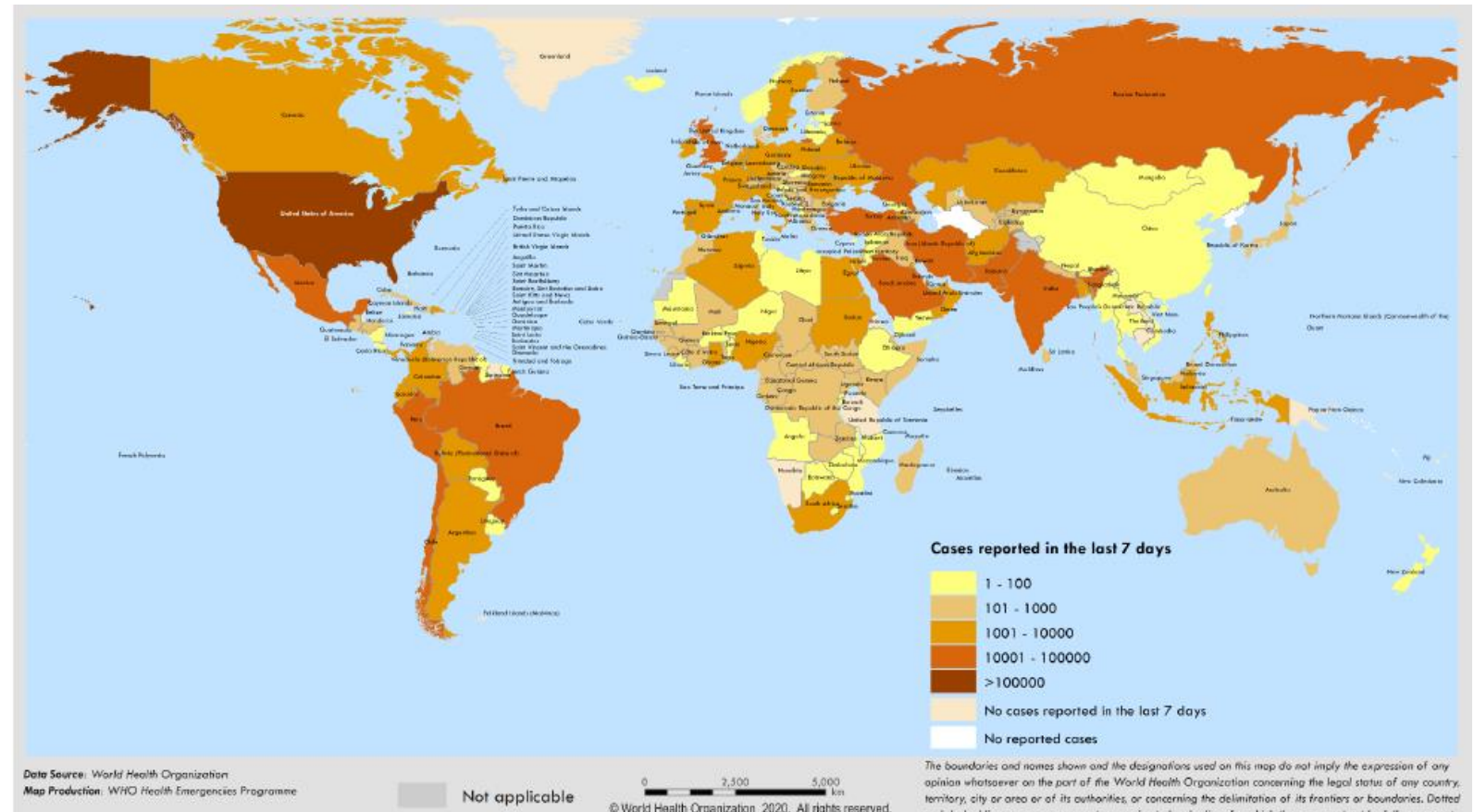
O Brasil apresenta mais de 1000 casos para cada um milhão de habitantes, ficando em 4º lugar no ranking abaixo dos Estados Unidos, Rússia e Reino Unido.

Estes países e alguns lugares do Brasil estão enfrentando graves problemas de superlotação de hospitais, esgotamento dos profissionais da saúde, falta de leitos, expansão do número de óbitos, desgaste das famílias, dentre tantas outras consequências que observamos diariamente sendo noticiadas.

Estes números são alterados rapidamente ao longo do tempo, pois novos casos surgem diariamente com a circulação silenciosa do vírus.

## DISTRIBUIÇÃO DE CASOS REPORTADOS CONFIRMADOS DE COVID-19 NO MUNDO, 18 DE MAIO DE 2020.

Fonte: Organização Mundial de Saúde (2020)







# Por que tantos casos de COVID-19 no mundo?

## O SURTO DE COVID-19 COMBINA DOIS FATORES:

### Pessoas sem imunidade ao SARS-CoV-2:

- É uma doença infecciosa emergente, o que significa que a população não foi infectada anteriormente e portanto, não possui anticorpos.

### A doença se espalha facilmente:

- Como a maioria das pessoas não tem imunidade ao vírus e ainda levará um tempo para o desenvolvimento e uso de vacina, o vírus se replica e se espalha rapidamente.
- Isso é favorecido pela forma de contágio (partículas são lançadas através da respiração e saliva) e proximidade entre as pessoas, por exemplo, em lugares públicos, dentro de meios de transporte coletivo, em salas de espera, shows, dentre outros lugares.



Crédito: ThisParticularGreg/Flickr



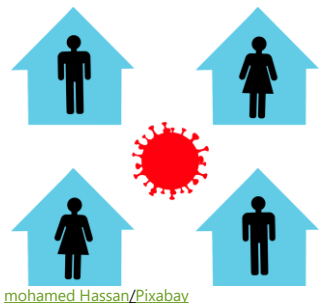
Crédito: Matthew Hurst/Flickr



Crédito: Marco Verch/Flickr

### Referência:

RUTKOW, L.; FILONE, C.M. **Key Takeaways: Module 1: Virology, Coronaviruses, and COVID-19.** Johns Hopkins University – Coronavirus Resource Center, 2020. Disponível em: [https://coronavirus.jhu.edu/covid-19-basics/understanding-covid-19/module-1-virology-coronaviruses-and-covid-19#/lessons/KIFffzW\\_7D-tsed\\_kwflV9l6nEdyyPIL](https://coronavirus.jhu.edu/covid-19-basics/understanding-covid-19/module-1-virology-coronaviruses-and-covid-19#/lessons/KIFffzW_7D-tsed_kwflV9l6nEdyyPIL). Acesso em 13 abr 2020.



mohamed Hassan/Pixabay

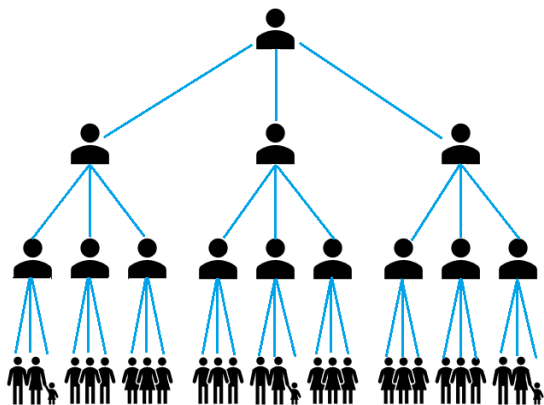
# O vírus que causa a COVID-19 circula facilmente

Período de incubação é o tempo que leva da infecção até os primeiros sintomas aparecerem.

- Uma pessoa contaminada pode contaminar em torno de outras 3 e assim por diante....

## Porque a taxa de contaminação de COVID-19 é elevada

Cada pessoa infectada com o vírus contamina outras três pessoas. Muitas vezes, a doença não tem sintomas, o que aumenta a propagação



- O grande problema é que nem sempre a contaminação apresenta sintomas clássicos, porém mesmo na fase assintomática já pode ocorrer a transmissão para outras pessoas.

## A PACIENTE 31

Na Coreia do Sul uma mulher com COVID-19 teve contato com 1.160 pessoas na fase de contágio da doença, e estima-se que infectou mais de 5.000 pessoas direta e indiretamente.

Parte dos contágios ocorreram **antes de saber que estava doente.**

Saiba mais em

<https://graphics.reuters.com/CHINA-HEALTH-SOUTHKOREA-CLUSTERS/0100B5G33SB/index.html>

Antes dos sintomas ela:

- ✓ viajou
- ✓ foi ao clube
- ✓ foi na oficina mecânica
- ✓ jantou com amigos num restaurante
- ✓ foi a igreja várias vezes, inclusive depois de ser notificada

- Todos precisam colaborar!

Vejam o exemplo:

→ Mesmo sem saber, a **Paciente 31** ajudou o vírus a circular e contaminou muitas pessoas.

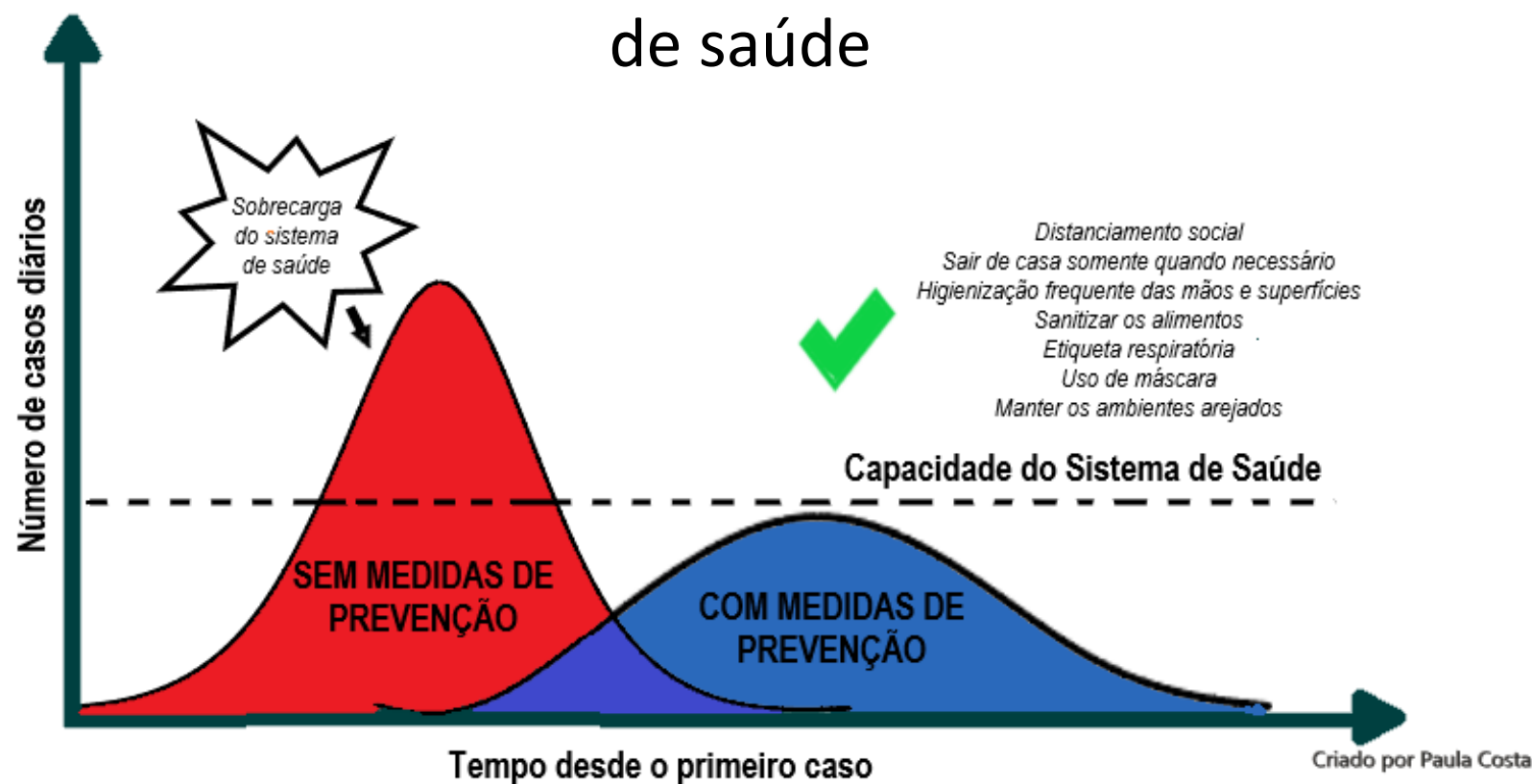
#FIQUEEMCASA

# VAMOS ACHATAR A CURVA?

É importante lembrar que o Brasil ainda não atingiu o pico da curva epidemiológica, ou seja, a velocidade de surgimento de novos casos ainda está aumentando.

Então precisamos evitar que muitas pessoas fiquem doentes ao mesmo tempo, pois isto provoca a sobrecarga do Sistema de Saúde. Por isso, muito se fala em “achatar a curva”.

Se todos seguirem as recomendações da Organização Mundial de Saúde vamos conseguir reduzir o número de novos casos e evitar a sobrecarga do sistema de saúde



# TODOS PRECISAM FAZER A SUA PARTE

---

O aumento ou redução do número de casos é proporcional à adoção das medidas preventivas, como o distanciamento social, uso de máscara, cuidados com o contato com as superfícies potencialmente contaminadas, assepsia das mãos e objetos.

# COVID-19: Rotas de contaminação





# COVID-19 – Formas de contaminação

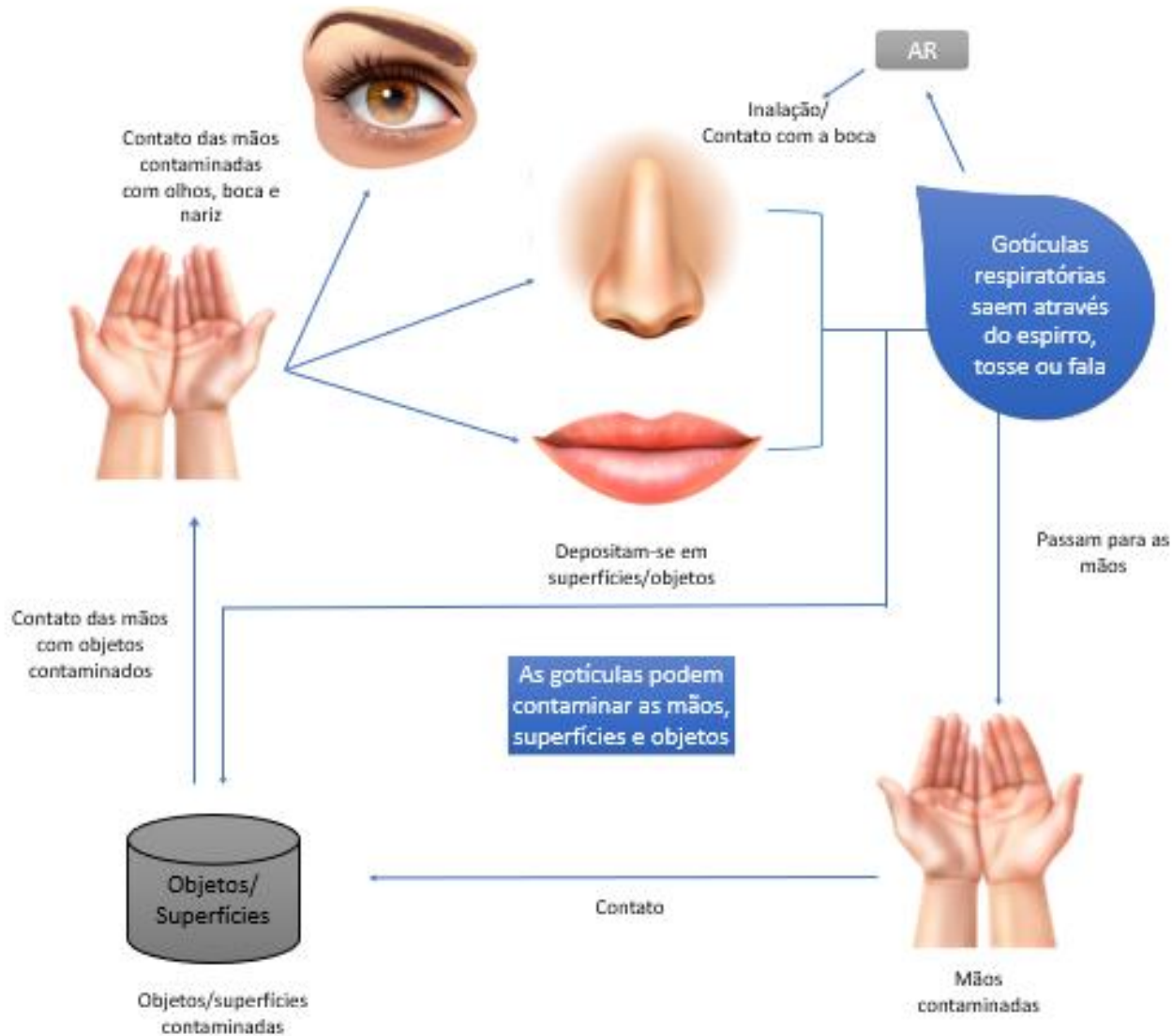


Ilustração elaborada pela Profª Paula Fernanda Pinto da Costa utilizando vetores de macrovector / Freepik

- O vírus é transmitido principalmente através de pequenas **gotículas respiratórias** através de espirros, tosse ou quando as pessoas interagem umas com as outras por algum tempo nas proximidades (geralmente menos de um metro).
- Essas gotículas podem ser inaladas ou se depositar em **superfícies**, as quais outras pessoas possam entrar em contato, que podem ser infectadas quando tocam o **nariz, a boca ou os olhos**.
- Além disso o vírus pode permanecer nas superfícies por um tempo variável, de acordo com o material.

Fonte: European Centre for Disease Prevention and Control. . Guidelines for the use of non-pharmaceutical measures to delay and mitigate the impact of 2019-nCoV. ECDC: Stockholm; 2020.



# Como é transmitido?

A transmissão acontece de uma pessoa doente para outra ou por contato próximo, por meio de:



**Aperto de mãos  
(principal forma de contágio)**



**Gotículas  
de saliva**



**Espirro**



**Tosse**



**Catarro**



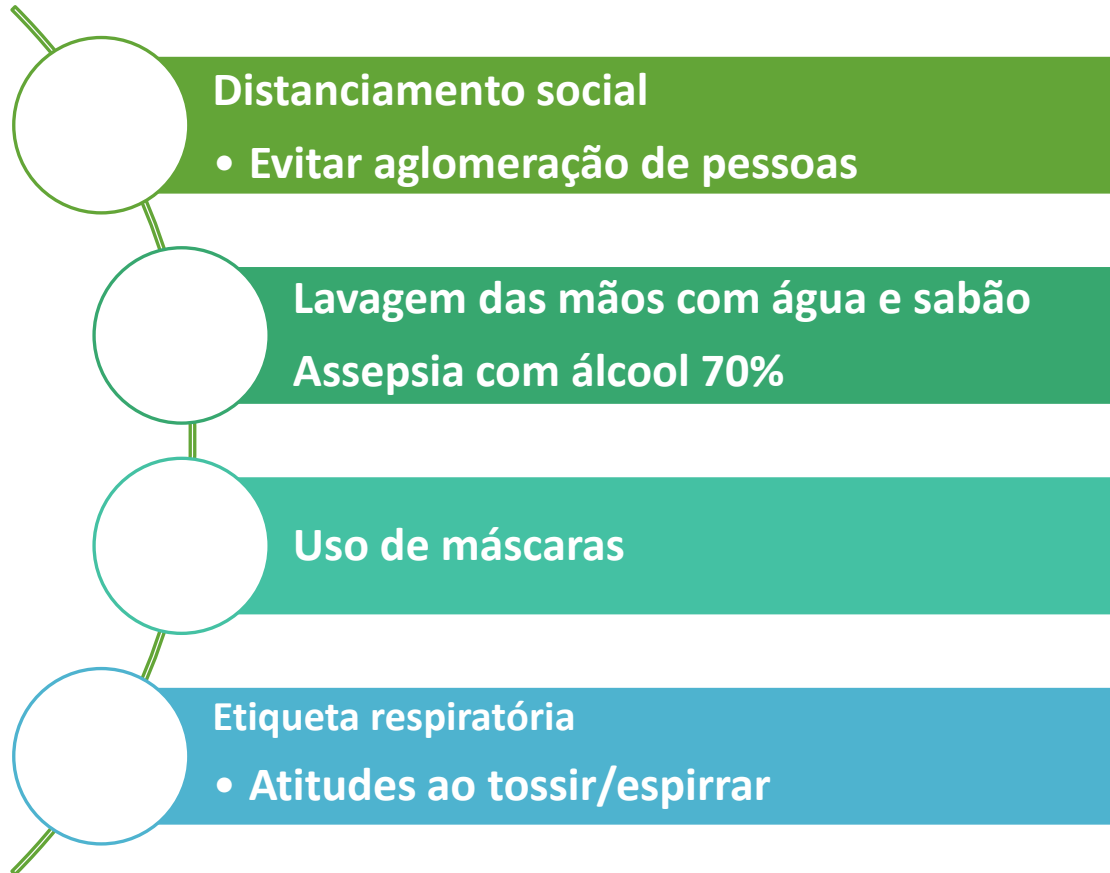
**Objetos ou superfícies contaminadas, como celulares, mesas,  
maçanetas, brinquedos, teclados de computador etc.**



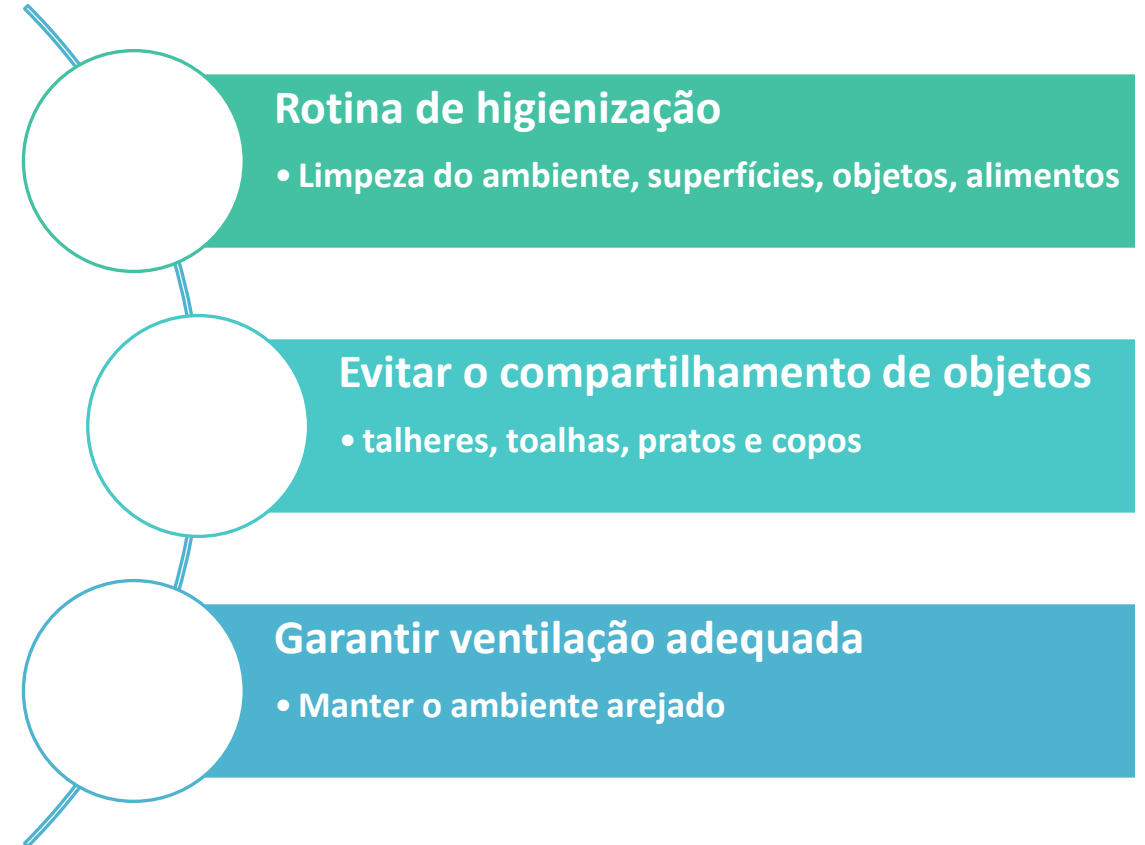
*Criado por Pikisuperstar em Freepik*

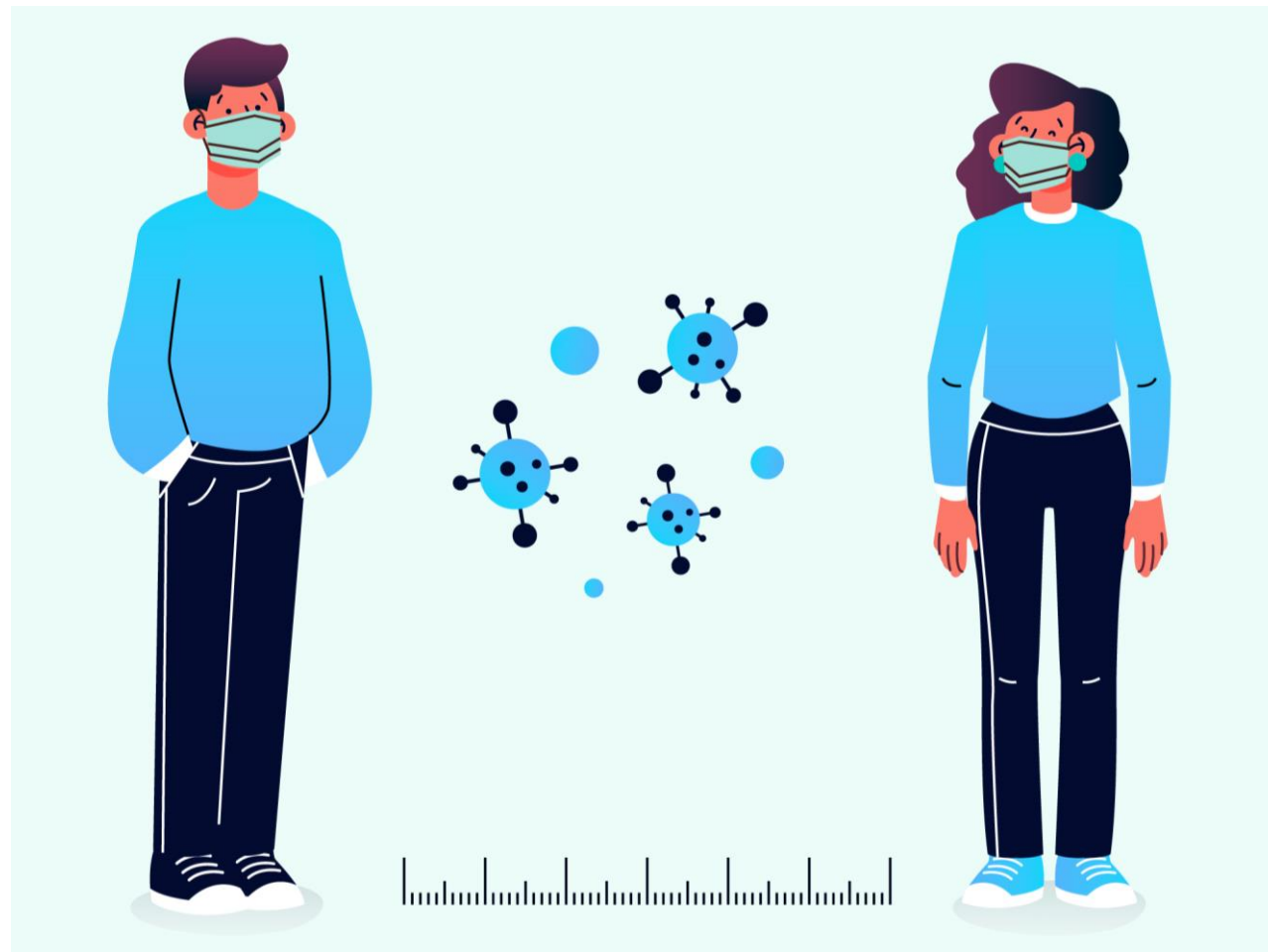
# 4 MEDIDAS PREVENTIVAS

# Medidas de proteção individual



# Medidas ambientais





# Distanciamento Social

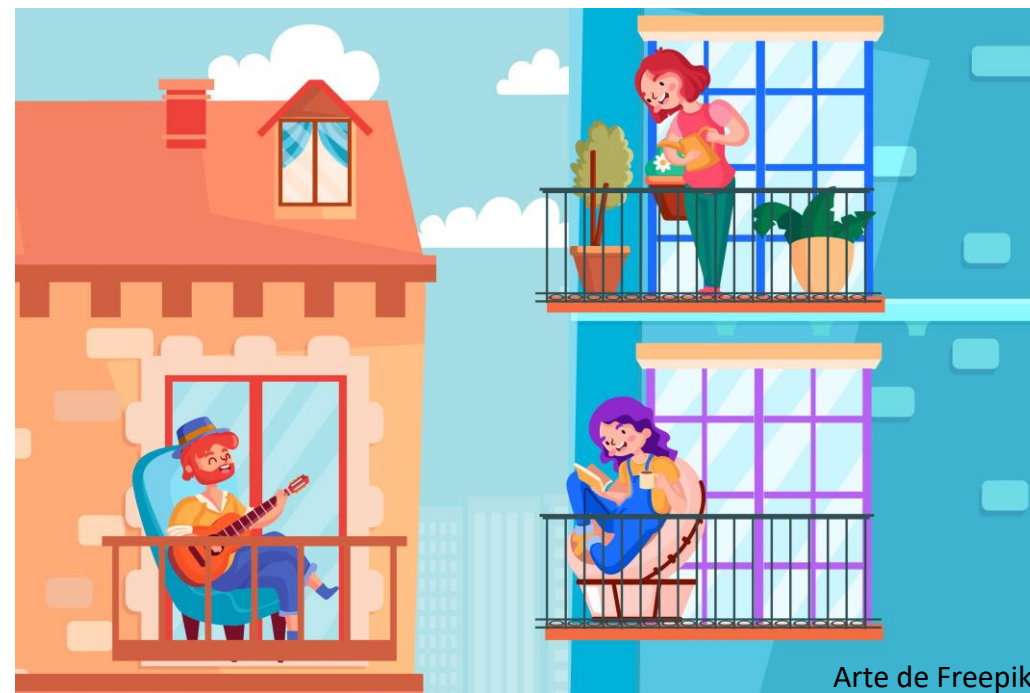
# Distanciamento social

É muito importante o **distanciamento** para evitar a exposição e contágio por COVID-19.



Evite aglomerações e mantenha a distância mínima de 2 metros de outras pessoas (incluindo filas de supermercado, farmácia, unidade de saúde, etc.).

**POR ISSO FIQUE EM CASA SEMPRE QUE POSSÍVEL**



Lembre-se que o vírus pode ser transmitido por pessoas sem sintomas aparentes.

# VOCÊ SABIA?

Uma pesquisa realizada no Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT) avaliou qual distância as partículas liberadas no espirro poderiam chegar.

Os pesquisadores captaram as imagens em câmera lenta a uma taxa de 30 a 2000 quadros por segundo e assim foi possível visualizar e medir a distância das partículas emitidas durante um espirro ([veja o vídeo](#)).

**Por isso é muito importante usar a máscara e manter a distância.**

Durante um espirro as partículas podem atingir até **8 m** de distância?



Crédito: Mohamed Hassan/Pixabay

## REFERÊNCIA:

Bourouiba L. Turbulent Gas Clouds and Respiratory Pathogen Emissions: Potential Implications for Reducing Transmission of COVID-19. JAMA. Published online March 26, 2020. doi:10.1001/jama.2020.4756



# Distanciamento social

## PENSE BEM ANTES DE SAIR E RESPONDA:

- ☐ Eu quero sair (passear, visitar amigos, ir a festas.....)?

**NÃO É O MOMENTO!**

- Risco de exposição à fontes de contaminação e disseminação viral.
- Use as redes sociais para se aproximar dos amigos e da família.

**Cuide de quem você ama!**

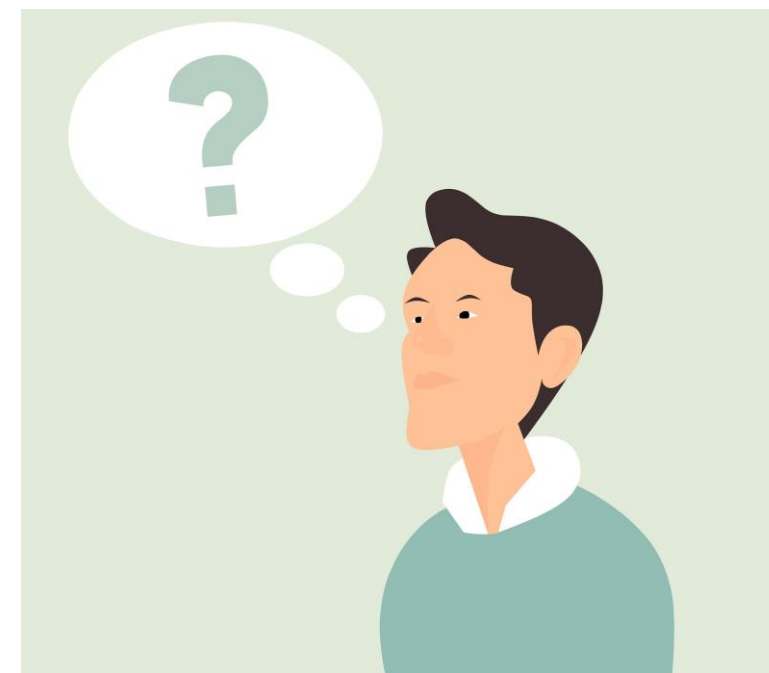
- ☐ Eu preciso sair (comprar alimentos, medicamentos, consultas médicas, exames, pagamento de contas)?

**PREVINA-SE!**

- Verifique formas alternativas, como a entrega em domicilio, atendimento por internet ou telefone.
- Se realmente sair for necessário:
  - Prefira os horários de menor movimento.
  - Use máscaras, adote as medidas de assepsia e mantenha a distancia de outras pessoas.
- Não deixe de ir às consultas e seguir as recomendações médicas.

- ☐ Eu tenho que sair para trabalhar?

- Verifique a possibilidade de trabalho remoto.
- Quando não for possível – adote todas as medidas preventivas para minimizar o risco de exposição à fontes de contaminação e disseminação viral.



Crédito: [mohamed Hassan/ Pixabay](#)

**Sair de casa somente  
para atividades  
essenciais**

# Distanciamento social

## *Compras on-line e delivery*

Para evitar as aglomerações dos mercados opte pelo **televendas** ou **compras pela internet** e receba os produtos em casa (delivery).



Créditos da imagem: Freepik

- Muitas empresas já estão adaptadas a esta modalidade e oferecem opções de vendas pela internet e também pelo telefone, com entregas a domicilio.
- Mercados, farmácias, restaurantes, lancherias, lojas de vestuários e outras empresas do comércio já aderiram ao **DELIVERY**.
- Outra modalidade interessante é o serviço **TAKE AWAY**, oferecido em alguns restaurantes, onde o cliente compra os alimentos em embalagens e os consome em casa.
- Desta forma o consumidor preserva-se da exposição a locais com muitas pessoas e as empresas mantém a sua clientela.
- Além disso, a opção pelo **pagamento eletrônico** (transferência bancária ou cartões) evita o contato com cédulas e moedas. Estas já são bem conhecidas por serem veículos de transmissão de microrganismos causadores de doenças.



# Distanciamento social

## *Compras on-line e delivery*

---



Créditos das imagens: Freepik

### DICAS PARA TORNAR O RECEBIMENTO DAS SUAS COMPRAS SEGURO

A maioria das empresas de entrega de encomendas têm treinado as suas equipes para a entrega dos produtos sem o contato, além de orientar quanto a assepsia das mãos e uso de máscaras.

Estas ações contribuem para proteger o cliente e o entregador, por isso é importante a conscientização de todos para a adoção destas práticas.

Vamos listar algumas dicas para proteção dos entregadores e dos consumidores:

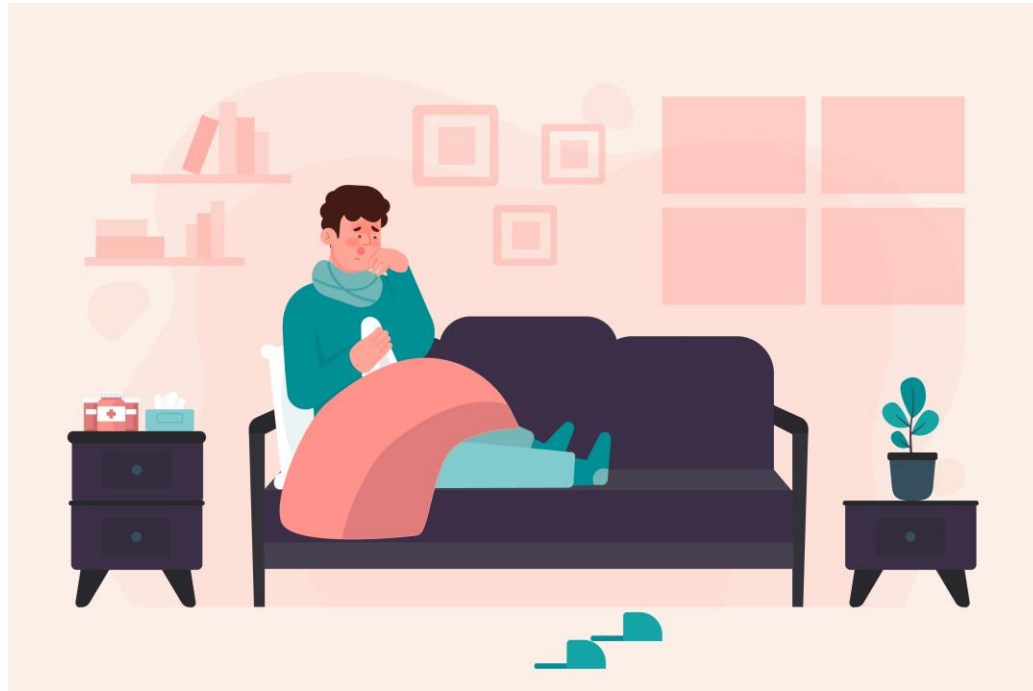


Crédito da imagem: Freepik.

# Dicas de proteção para os profissionais de entrega de encomendas

# Dicas de proteção para os profissionais de entrega de encomendas:

## SE ESTIVER DOENTE FIQUE EM CASA



Créditos: pikisuperstar / Freepik

- Se você estiver com febre ou sintomas, como tosse ou dificuldade de respirar, antes de sair para trabalhar procure atendimento médico.
- Você não deve voltar ao trabalho até que os critérios para interromper o isolamento em casa sejam atendidos.
- Somente retorne após autorização médica.

# Dicas de proteção para os profissionais de entrega de encomendas:

## USE MÁSCARA

- As máscaras podem impedir que pessoas que não sabem que têm o vírus o transmitam a outras pessoas.
- Use a máscara em locais públicos e também em locais onde há outras pessoas.
- Pode ser descartável ou de tecido lavável.
- Troque-a a cada duas horas ou quando estiver umedecida.
- As máscaras de tecido devem ser lavadas de forma adequada para evitar a contaminação.



"Designed by Freepik"

# Dicas de proteção para os profissionais de entrega de encomendas:

## EVITE O CONTATO

- Ao realizar as coletas e entregas evite a aproximação e contato com outras pessoas. Isso ajuda a proteger você e aos outros também.
- Evite compartilhar objetos, canetas e outras ferramentas com outras pessoas. Caso necessário, após o uso, higienize-os com álcool 70%.
- Lembre-se que as mãos são os principais veículos de circulação do vírus causador da COVID-19.
  - É inevitável o contato com botões, maçanetas e outras superfícies.
  - Por isso, tenha sempre com você um frasco de álcool 70% para higienizar as mãos antes e após as entregas.
  - Sempre que possível faça a lavagem das mãos com água e sabão.



Esta Foto de Autor Desconhecido está licenciado em [CC BY-NC-ND](#)



# Dicas de proteção para os profissionais de entrega de encomendas:

Evite tocar seus olhos, nariz ou boca

## LAVE AS MÃOS:

Antes, durante e depois da preparação dos alimentos

No trabalho

Antes e depois de fazer uma entrega

Depois de assoar o nariz, tossir ou espirrar

Antes de comer

Depois de usar o banheiro

Antes e depois dos turnos de trabalho

Antes e depois dos intervalos de trabalho

Depois de colocar, tocar ou remover a máscara

Depois de tocar em campainhas maçanetas

Tenha lenços descartáveis em seu veículo

- A higiene das mãos é uma importante medida de controle de infecção.

- Lave as mãos regularmente com água e sabão por pelo menos 20 segundos.

→ Na falta de um local para lavar as mãos, utilize álcool 70%, fazendo os mesmos movimentos da lavagem das mãos.

# Dicas de proteção para os profissionais de entrega de encomendas:

## LIMPAR E DESINFETAR

- Leve com você um frasco de álcool 70%, toalhas descartáveis e embalagens p
- Higienize após o uso os itens que são compartilhados com os clientes, como canetas e telas de celular.
- Ao início e ao final de cada turno limpe e desinfete as superfícies frequentemente tocadas, principalmente se o veículo também for usado por outros motoristas:

- Siga as instruções do rótulo do produto de limpeza indicado.
- Limpe as superfícies que estão visivelmente sujas com detergente ou sabão e água antes da desinfecção.
- Limpe com álcool 70% as superfícies tocadas com frequência como o volante, câmbio, alavancas de sinalização, maçanetas das portas e as fivelas dos cintos de segurança.



Imagens de Freepik



### Material de referência:

WHAT FOOD AND GROCERY PICK-UP AND DELIVERY DRIVERS NEED TO KNOW ABOUT COVID-19. **US Centers for Disease Control and Prevention (CDC)**, 2020.

Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/organizations/food-grocery-drivers.html>. Acesso em: 29 abril 2020.



Dicas aos  
consumidores:  
Medidas para  
receber suas  
compras em casa

Crédito da imagem: studiogstock/Freepik.

# Quando receber as suas compras:

- Receba as encomendas do lado de fora da sua casa.
- Evite a aproximação física.
- Dê preferência ao pagamento digital.
- Higienize as mãos com álcool 70% após o pagamento.
- Certifique-se que os alimentos entregues foram mantidos em temperatura adequada:



Congelados não podem estar derretidos



Comidas prontas devem permanecer quentes (60°C)

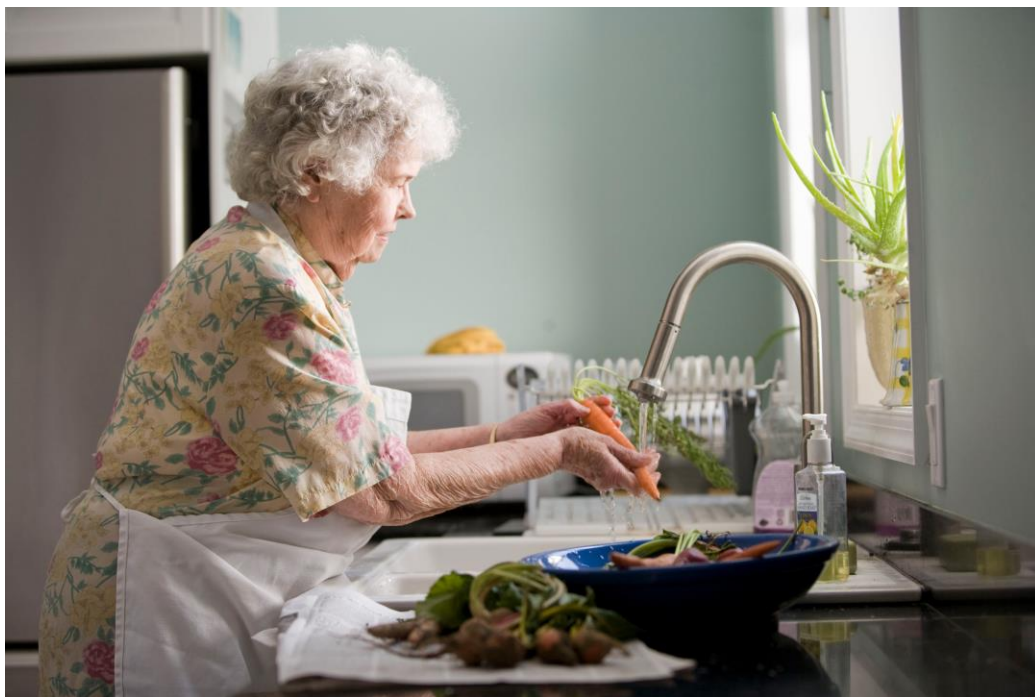
- Coloque as compras sobre uma superfície (mesa/bancada) que possa ser higienizada depois.
- Com as mãos limpas, retire os produtos das sacolas e faça a higienização dos mesmos.
  - As sacolas podem ser fontes de contaminação, por isso, não as reutilize para acondicionamento.



Crédito da imagem: Freepik

- Após higienizar os produtos, guarde-os em locais adequados.
- Limpe as superfícies de trabalho com um pano embebido em álcool 70%.
- Lave as mãos com água e sabão.

# Por que precisamos higienizar os alimentos?



Créditos: CDC/Unsplash

Alguns microrganismos utilizam os alimentos como veículos para chegar aos humanos e, assim causar diversos tipos de doenças.

Essas doenças causadas principalmente pela ingestão de alimentos contaminados são conhecidas como **DTA'S**.

## DOENÇAS TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS





# Cuidados com os alimentos

É muito importante fazer a higienização tanto dos vegetais crus, como também das embalagens de alimentos industrializados.

Muitas pessoas perguntam se a COVID-19 pode ser transmitida por alimentos.

A COVID-19 não é transmitida exclusivamente pela ingestão de alimentos contaminados, pois a infecção pode iniciar pela entrada de partículas virais através das mucosas dos olhos, nariz e boca.

Contudo, se partículas virais depositarem-se sobre os alimentos, logo terão contato com a boca.



Créditos da imagem: Manki Kim/ Unsplash

# Higienização de alimentos

Retirar as partes deterioradas.

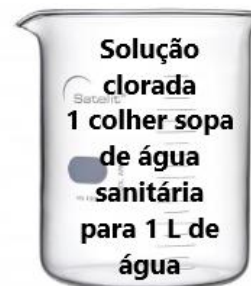
Lavar os vegetais em água corrente para remover as sujidades visíveis (terra, insetos, etc).

Colocar de molho por 10 minutos em água clorada:

- 1 colher (sopa) de água sanitária para cada litro de água

Enxaguar em água corrente.

Colocar em embalagens limpas.



Vegetais crus

Frutas  
Verduras  
Legumes



Deixe em imersão  
por 10 minutos

Depois enxague em  
água corrente



# Higienização de alimentos

Os alimentos ficam expostos nas prateleiras dos mercados e estão sujeitos ao contato com outras pessoas.

Sabe-se que as mãos tem um papel importante na disseminação de COVID-19, por isso é necessário higienizar as embalagens antes de guardá-las em seus locais de armazenamento.

As embalagens dos alimentos são desenvolvidas para proteger os alimentos e geralmente são compostas de materiais resistentes como o plástico, vidros ou metais. Estes materiais são impermeáveis e podem ser higienizados



**Enlatados**  
**Vidros de conservas**  
**Garrafas plásticas**  
**Caixas de leite**  
**Embalagens plásticas**

Lave as mãos com água e sabão

Umedeça um pano limpo com álcool 70% e passe por toda a embalagem.

Aguarde a secagem.

Lave as mãos e guarde as embalagens em seu local adequado

Ao final, higienize as superfícies de trabalho com álcool 70%.



# Higienização de alimentos



Créditos da imagem: Freepik



Alimentos prontos, encomendas por delivery, marmitas...

**Alimentos  
prontos para o  
consumo**

A mudança nos hábitos de consumo e a busca por conveniência e praticidade tem impulsionado o setor de *delivery* na alimentação.

Além disso, com o cenário da pandemia de COVID-19 e a consequente adoção de medidas de distanciamento, os estabelecimentos comerciais, inclusive os restaurantes tiveram que mudar a sua forma de atendimento. Assim, muitas pessoas que faziam as suas refeições em restaurantes adaptaram-se a outras alternativas, como a entrega de refeições em casa.

# Higienização de alimentos

## RECOMENDAÇÕES PARA EVITAR O CONTÁGIO AO ENCOMENDAR COMIDAS PRONTAS:

- Mantenha a distância no momento de receber as encomendas.
- Opte pelo pagamento eletrônico se pedir pelas plataformas. Caso precise pagar na hora da entrega, prefira os cartões de débito ou crédito e mantenha uma distância segura.
- Higienize as mãos com álcool 70% após o pagamento.
- Descarte a embalagem externa.
- Higienize a embalagem com um pano embebido em álcool 70% - Os descartáveis podem, em tese, estar contaminados pelo contato, por isso é importante a higienização.
- Transfira a comida para um recipiente limpo.
- Lave as mãos antes de comer.



Alimentos prontos, encomendas por delivery, marmitas...

**Alimentos  
prontos para o  
consumo**





Foto de Matthew Tkocz/Unsplash

# Higienização das Mãos

# HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

Você sabia que 80%  
de todas as doenças  
infecciosas são  
transmitidas pelo  
contato humano?!



# HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

- É muito importante lavar as mãos corretamente, inclusive para prevenir a contaminação por coronavírus.
- Lavar as mãos com água e sabão remove os microrganismos da pele e também age sobre o envelope dos vírus rompendo a camada de gordura, destruindo a partícula viral.
- Para prevenir as doenças lembre-se de esfregar as mãos no mínimo 20 segundos com sabão, depois enxágue e seque completamente.
- Quando não for possível lavar as mãos, opte pela assepsia com álcool 70%.



Créditos da imagem: Autor desconhecido/Facebook

# Quando lavar as mãos?

---



Foto de Méliissa Jeanty/Unsplash

- Antes e após o preparo de alimentos;
- Antes de comer;
- Antes de colocar a máscara e também após retirá-la.
- Antes e após tratar qualquer machucado.
- Antes e depois de entrar em contato com pessoas doentes.
- Sempre depois de usar o banheiro.
- Após tossir, espirrar, coçar ou assoar o nariz;
- Após coçar os olhos ou tocar na boca;
- Manusear celular, dinheiro, lixo, chaves, maçanetas e outros objetos;



# COMO LAVAR AS MÃOS



Aplique o sabão nas  
mãos molhadas



Esfregue as palmas  
das mãos, uma na  
outra



Esfregue a parte de cima  
das mãos, o dorso.



Entrelace os dedos para  
lavar cada um deles.



Esfregue os polegares  
com movimentos  
circulares



Esfregue as unhas na  
palma das mãos



Enxague as mãos em  
água corrente



Seque as mãos com uma  
toalha limpa

Créditos da imagem: Criado por Freepik; traduzido por Paula Fernanda Pinto da Costa



# Higienização das mãos com álcool gel

- Quando não for possível lavar as mãos com água e sabão utilize **o álcool gel 70%**.
- Use somente quando **as mãos não estiverem visivelmente sujas**, caso contrário, lave as mãos com água e sabão.
- Os movimentos da assepsia com álcool são os mesmos da lavagem das mãos.
- Caso precise sair de casa, leve um frasco de álcool gel com você.



Crédito da imagem: Freepik

# Como Fazer a Fricção Anti-Séptica das Mãos com Preparações Alcoólicas?

Friccione as mãos com Preparações Alcoólicas! Higienize as mãos com água e sabonete apenas quando estiverem visivelmente sujas!



Duração de todo o procedimento: 20 a 30 seg

Referência:

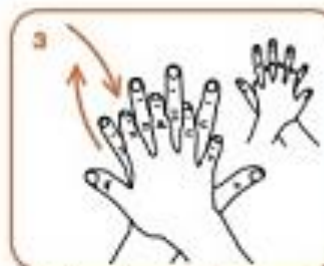
OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde. **Higienização correta das mãos é fundamental para garantir segurança do paciente.** Disponível em <https://www.paho.org/>



1a  
Aplique uma quantidade suficiente de preparação alcoólica em uma mão em forma de concha para cobrir todas as superfícies das mãos.



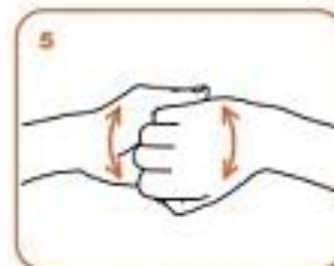
2  
Friccione as palmas das mãos entre si.



3  
Friccione a palma direita contra o dorso da mão esquerda entrelaçando os dedos e vice-versa.



4  
Friccione a palma das mãos entre si com os dedos entrelaçados.



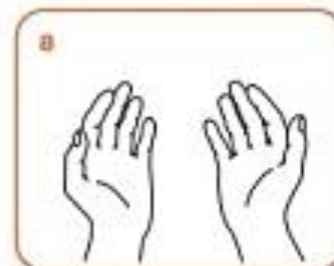
5  
Friccione o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, com movimento de vai-e-vem e vice-versa.



6  
Friccione o polegar esquerdo, com o auxílio da palma da mão direita, utilizando-se de movimento circular e vice-versa.



7  
Friccione as polpas digitais e unhas da mão direita contra a palma da mão esquerda, fazendo um movimento circular e vice-versa.



8  
Quando estiverem secas, suas mãos estarão seguras.

Crédito da imagem: OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde



# Com uma higiene adequada das mãos, as luvas não são necessárias

As luvas dão a **falsa impressão de proteção**, mas elas podem ser veículos de transferência de microrganismos de uma parte para outra.

Elas são indispensáveis para o trabalho dos profissionais da área da saúde e atualmente são escassas.

Por isso deixe as luvas para quem realmente necessita delas para trabalhar.



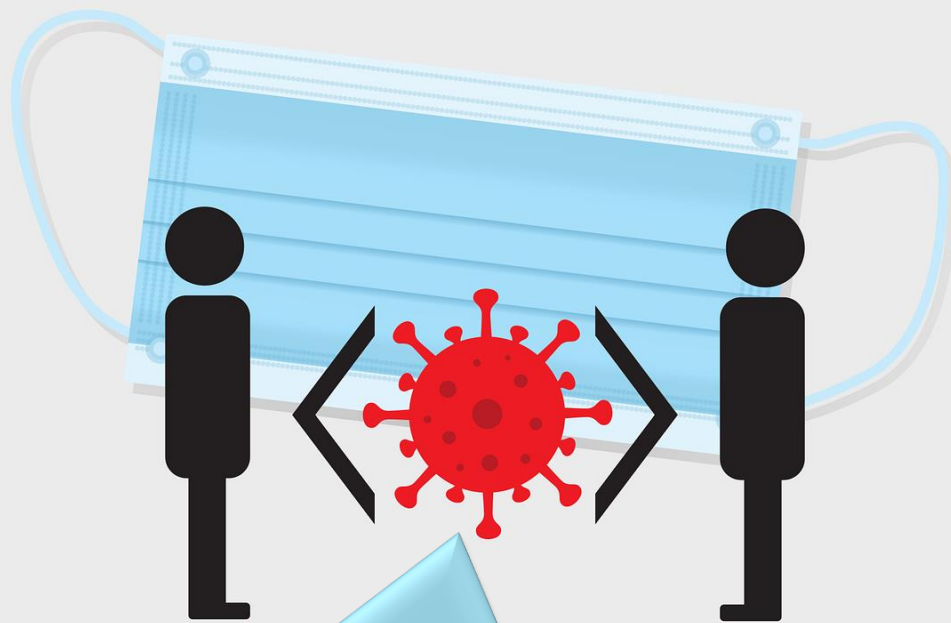
Imagem de Jeyaratnam Caniceus/Pixabay

# Uso de Máscara



# Uso de máscara na prevenção da COVID-19

Imagem de iXimus por Pixabay



## PESSOAS INFECTADAS PELO COVID-19 PODEM TRANSMITIR O VÍRUS ANTES DO APARECIMENTO DE SINTOMAS

O período de incubação da COVID-19 é, em média, cinco a seis dias, mas pode chegar até a quatorze dias.

Durante este período, também conhecido como período **“pré-sintomático”**, algumas pessoas infectadas podem ser contagiosas e, portanto, transmitir o vírus a outros, antes de saber que estão doentes.

*Utilizando a máscara se reduz o potencial de transmissão de uma pessoa que foi infectada e está no período pré-sintomático para outra.*



# USO DE MÁSCARA

A máscara atua como uma barreira física que impede que as gotículas respiratórias sejam lançadas diretamente ao ambiente.

Devido a escassez de materiais, recomenda-se que o uso de máscaras cirúrgicas seja destinado aos profissionais de saúde, para pessoas que apresentam sintomas e aquelas que estão cuidando de um paciente com COVID-19.

As máscaras de tecido são recomendadas para o público em geral (pessoas saudáveis) e são reconhecidas como uma ferramenta importante para reduzir o risco de disseminação do vírus causador da COVID-19.

Além disso, são laváveis, reutilizáveis e de fácil fabricação.

Há vários tutoriais na internet com dicas de como fazê-las, inclusive utilizando o reaproveitamento de materiais, como camisetas, fronhas, dentre outros.

Veja o tutorial no site do Ministério da Saúde:

[Tutorial de costura de máscara](https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/06/Nota-Informativa.pdf)

<https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/06/Nota-Informativa.pdf>

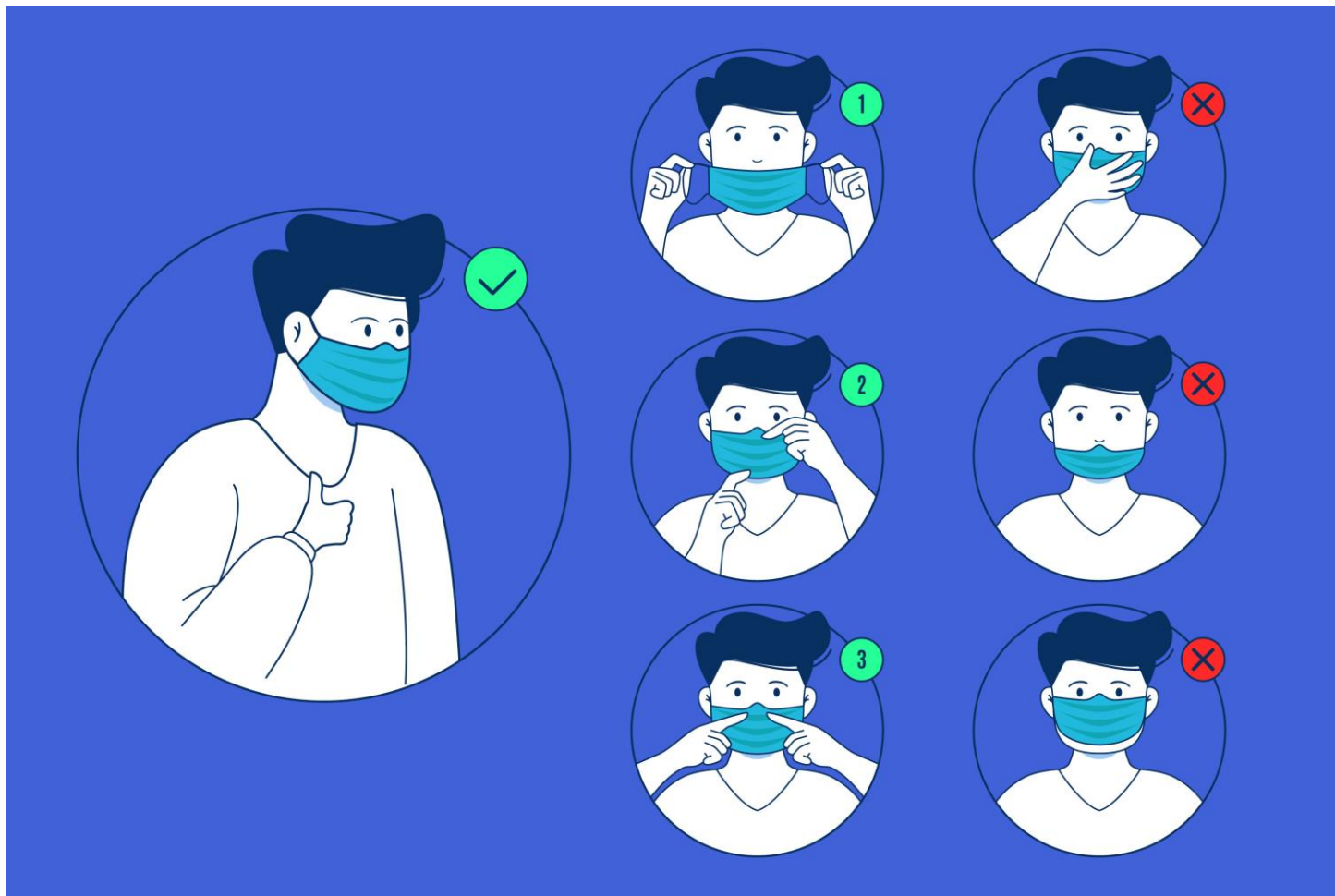


Créditos da imagem: Luiza Braun/Unsplash



Créditos da imagem: Willfried Wende/Pixabay

# Como usar a máscara corretamente



Créditos da imagem: Freepik

- ✓ **Higienize as mãos** antes de colocar, após tocar na máscara e depois de removê-la.
- ✓ Coloque a máscara cuidadosamente, **segure pelas alças**.
- ✓ Certifique-se de que ela **cobre a boca e o nariz**.
- ✓ Prenda firmemente para **não deixar folga entre o rosto e a máscara**.
- ✓ **Evite tocá-la**, quando estiver usando.
- ✓ Para retirar, segure pelas alças, **não toque na parte da frente**. Você pode se contaminar com o contato.
- ✓ **Troque a máscara** quando ficar úmida ou a cada 2 h.

# Como higienizar a máscara de tecido após o uso

---

- ❑ Deixar de molho por 30 minutos em uma solução de 1 colher de sopa de água sanitária para meio litro de água.
- ❑ Enxague e lave normalmente com água e sabão.
- ❑ Seque ao sol e passe com ferro ajustado para o tecido algodão.



Créditos da imagem: [Gabriele Lässer](#) / [Pixabay](#)

# USE A MÁSCARA E MANTENHA AS OUTRAS MEDIDAS PREVENTIVAS



**USE MÁSCARA**



**LAVE AS MÃOS  
COM FREQUENCIA**



**AO TOSSIR CUBRA  
A BOCA**

Com o cotovelo ou de preferência  
com um lenço



**NÃO TOQUE NOS OLHOS  
NARIZ OU BOCA COM  
AS MÃOS SUJAS**



**EVITE O CONTATO  
COM PESSOAS DOENTES**



**LIMPE E  
DESINFETE**

Créditos da Imagem: Freepik. Adaptado e traduzido por Paula Fernanda P. da Costa

Mesmo usando a máscara você deve manter todas as outras medidas, como lavar as mãos, cobrir a tosse e o espirro, evitar contato próximo com outras pessoas.

# Informações importantes sobre o uso de máscara

---

- ☐ Não reutilize máscaras descartáveis. Após o uso, descarte-as adequadamente: coloque em um saquinho, feche e descarte no lixo do banheiro.
- ☐ As máscaras de tecido devem ter no mínimo duas camadas de tecido e serem confeccionadas com tecidos que permitam a passagem de ar mas que não sejam muito porosos. Recomenda-se tecidos como os empregados em lençóis e camisas (ex. tricoline).
- ☐ A máscara é de uso individual, não pode ser compartilhada com ninguém, nem com familiares.
- ☐ Tenha no mínimo duas máscaras, pois ela deve ser trocada quando estiver úmida ou a cada duas horas, então é importante ter várias.
- ☐ Sempre que precisar ajustar a máscara no rosto, ajuste pelas laterais, nunca pela frente, para não contaminar as mãos e outros objetos.
- ☐ A máscara somente funciona se cobrir o nariz e a boca.





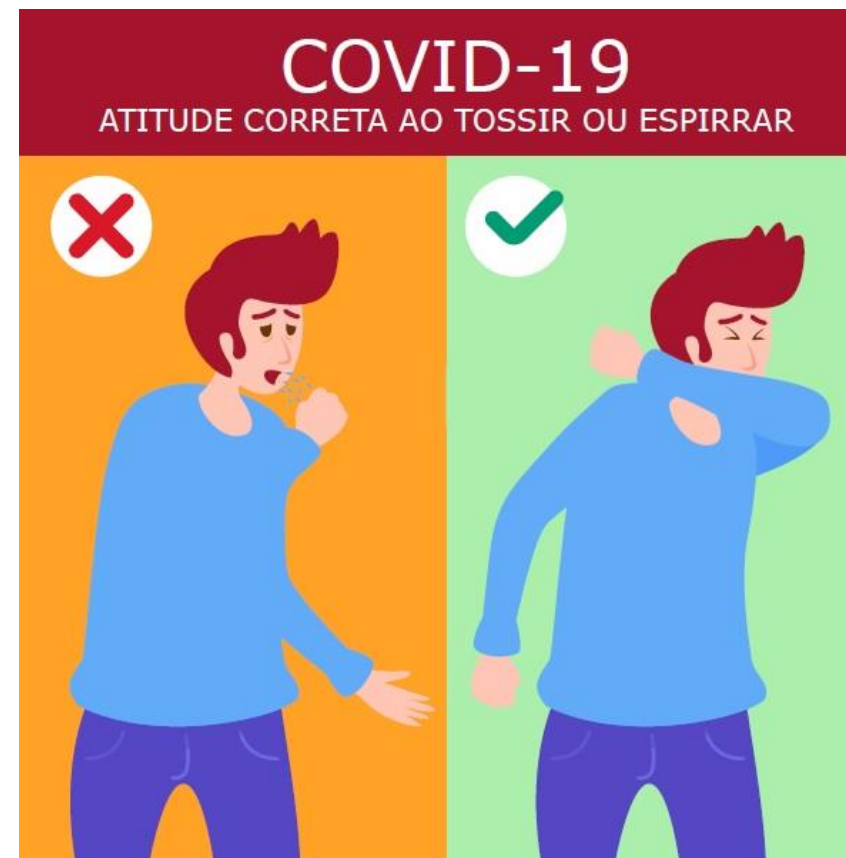
Imagem de Luisella Planeta Leoni por Pixabay

## Etiqueta Respiratória

# Etiqueta respiratória

Como o vírus que causa a COVID-19 é veiculado através de gotículas que saem através da respiração e saliva é muito importante proteger o nariz e a boca ao tossir ou espirrar.

- ❑ Cubra a boca e o nariz com o cotovelo flexionado ou com um lenço.
- ❑ Descarte o lenço e higienize as mãos.



Créditos da imagem: Freepik





Créditos da imagem: Kelly Sikkema/Unsplash

## Limpeza dos Ambientes, Objetos e Roupas

# Rotina de higienização



Crédito: Kelly Sikkema/Unsplash

Sabe-se que o vírus causador da COVID-19 pode permanecer nas superfícies por algumas horas ou até vários dias, conforme o material.

Por isso recomenda-se a higienização das superfícies, do ambiente e das roupas para evitar que o contato com superfícies ou objetos contaminados cause novas infecções.

Fique atento e leia os rótulos dos produtos, alguns produtos podem ser utilizados para a limpeza de superfícies mas não devem ser utilizados na assepsia da pele.

Não acredite em receitas milagrosas veiculadas em redes sociais – vinagre, chás, ervas ou sucos não tem nenhuma ação na eliminação do SARS-Cov-2.

Estudos demonstram que desinfetantes domésticos comuns, incluindo sabão ou uma solução diluída de água sanitária, podem desativar o coronavírus em superfícies.

# Tempo de permanência do vírus que causa a COVID-19

A estabilidade do vírus no ar e nas superfícies pode afetar diretamente a transmissão do vírus, pois as partículas do vírus permanecem viáveis por um tempo suficiente, após saírem do hospedeiro e serem absorvidas e infectarem outros hospedeiros.

No quadro abaixo observa-se o tempo de permanência do COVID-19 no ar e em diferentes superfícies.

Superfície	Tempo de permanência
Aerossóis (ar)	3 horas
Cobre	4 horas
Papelão	24 horas
Aço inoxidável e Plástico	2 a 3 dias

**Fonte:** VAN DOREMALEN, Neeltje et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. **New England Journal of Medicine**, 2020.



# INDICAÇÕES DE PRODUTOS PARA A HIGIENIZAÇÃO

Produto	Indicações	Orientações de uso
Álcool 70%	Limpeza de superfícies, objetos e assepsia das mãos	Utilize um pano embebido em álcool para passar nas superfícies. É um produto inflamável, não use próximo ao fogo, pois pode causar acidentes com queimaduras.
Água sanitária (hipoclorito de sódio)	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Limpeza de superfícies – pisos:<ul style="list-style-type: none"><li>- 1 copo de água sanitária (250 ml) para 1 litro de água.</li></ul></li><li>➤ Sanitização de vegetais:<ul style="list-style-type: none"><li>- 1 colher de sopa de água sanitária para 1 litro de água.</li></ul></li></ul>	Utilize um pano embebido na solução para limpeza de pisos. Não deve ser usado em metais (corrosivo). Pode causar lesões na pele e nos olhos, utilize luvas e tenha atenção ao manipular. Siga as orientações do rótulo. Não deve ser misturado com outros produtos.

A maioria dos desinfetantes requerem um tempo mínimo de contato de 5 a 10 minutos para inativar os microrganismos; portanto, a limpeza imediata da superfície após a aplicação do desinfetante não permitirá tempo suficiente para a destruição dos vírus.

# Lavagem de roupas

Você sabia que a lavagem na máquina é suficiente para higienizar as roupas?

Diversos trabalhos científicos a comprovam, porém a sua efetividade depende da realização de todos os procedimentos corretamente, respeitando a quantidade dos produtos, tempo e temperatura.

## INSTRUÇÕES

1- Adicione o sabão de lavar roupas de sua preferência (quantidade varia com a marca)

Ex: ½ x de sabão +1x de água sanitária\*\*\*

2- Selecione o **CICLO LONGO**

3- Selecione **ENXAGUE DUPLO**

4- Seque ao sol

5- Passe com ferro a vapor

**Pronto! Suas roupas estão higienizadas**



Créditos da imagem: Freepik

\*\*\* Quantidade para 5 kg de roupas – ajuste conforme fabricante

# Algumas dicas de lavagem:



Crédito: studiogstock/Freepik"

## ➤ Selecione o CICLO LONGO

- A etapa de molho é decisiva para eliminar os microrganismos, pois é nesta etapa que as enzimas atuam.
- A maioria dos sabões para lavagem de roupas tem em sua formulação a adição de enzimas que atuam sobre proteínas e gorduras presentes nas sujidades das roupas.
- Estas enzimas são importantes para destruir o envelope do vírus, por isso é importante respeitar o tempo de molho indicado no rótulo.

## ➤ O uso de uma xicara (240 mL) de água sanitária potencializa a inativação dos vírus:

**Somente sabão em pó = redução de 92 – 99% dos vírus**

**Sabão em pó + água sanitária = redução de 99,99% dos vírus**

### Referências:

Bloomfield SF, Carling PC, Exner M. A unified framework for developing effective hygiene procedures for hands, environmental surfaces and laundry in healthcare, domestic, food handling and other settings. **GMS Hyg Infect Control**. 2017;12:Doc08. DOI: 10.3205/dgkh000293

DARNELL, Miriam ER et al. Inactivation of the coronavirus that induces severe acute respiratory syndrome, SARS-CoV. **Journal of virological methods**, v. 121, n. 1, p. 85-91, 2004.

GERBA, Charles P.; KENNEDY, Denise. Enteric virus survival during household laundering and impact of disinfection with sodium hypochlorite. **Appl. Environ. Microbiol.**, v. 73, n. 14, p. 4425-4428, 2007.

# Algumas dicas de lavagem:



Crédito: studiogstock/Freepik"

- Se você usar sabão para lavar roupas que tenha no rótulo a informação “oxigênio ativo”, é dispensável usar água sanitária. Lembre-se que a água sanitária pode manchar roupas coloridas – lave-as separadamente.
- Selecione o ENXAGUE DUPLO.
- Coloque para SECAR AO SOL
  - a radiação ultravioleta dos raios solares complementa a ação da lavagem na eliminação das partículas virais.
- Passe a ferro quente de preferência com VAPOR
  - O vapor aumenta a condução do calor e potencializa a eliminação do vírus.

## Referências:

Bloomfield SF, Carling PC, Exner M. A unified framework for developing effective hygiene procedures for hands, environmental surfaces and laundry in healthcare, domestic, food handling and other settings. **GMS Hyg Infect Control**. 2017;12:Doc08. DOI: 10.3205/dgkh000293

DARNELL, Miriam ER et al. Inactivation of the coronavirus that induces severe acute respiratory syndrome, SARS-CoV. **Journal of virological methods**, v. 121, n. 1, p. 85-91, 2004.

GERBA, Charles P.; KENNEDY, Denise. Enteric virus survival during household laundering and impact of disinfection with sodium hypochlorite. **Appl. Environ. Microbiol.**, v. 73, n. 14, p. 4425-4428, 2007.

# Ao voltar para casa

---

Tome alguns cuidados para não trazer contaminantes.

Por isso recomenda-se que os objetos, roupas e sapatos que provavelmente tenham sido expostos sejam higienizados.

Sugere-se separar as roupas que são usadas na rua das que são usadas dentro de casa.

Mantenha os ambientes ventilados – Arejar a casa auxilia a renovar o ar e também permite a entrada dos raios solares.



Imagem de [Myriam Zilles](#) / [Pixabay](#)



# CONSIDERAÇÕES FINAIS

---

A pandemia de COVID-19 modificou muitos aspectos da vida da população, inseriu novas palavras no nosso vocabulário e deixará cicatrizes.

É inegável que mesmo após o retorno das atividades interrompidas por medidas preventivas, um “novo normal” será instalado, pois algumas medidas adotadas durante o distanciamento ainda vão permanecer nas rotinas por um tempo, como cautela para que estas experiências vividas não retornem.

Assim como outras pandemias ocorreram e foram superadas esta também será, porém cabe a cada indivíduo colaborar adotando as medidas recomendadas, pois somente evitando a disseminação estaremos mais próximos de dias melhores.

Em muitos países que enfrentaram dias angustiantes e viram o colapso do sistema de saúde, hoje já vivenciam o relaxamento das medidas adotadas durante a pandemia e a população já disfruta de sua flexibilização, podendo passear ao ar livre, retornar à escola e reabrir atividades comerciais.

Isso somente foi possível através da adesão unanime da população às medidas propostas por órgãos oficiais e o entendimento da responsabilidade individual e seus efeitos sobre o coletividade, contribuindo para reduzir a transmissão da COVID-19 e mitigar os efeitos nocivos diretos e indiretos da pandemia sobre as famílias.

Esperamos que as informações apresentadas neste material contribuam para adoção das medidas preventivas e consequente redução dos efeitos danosos desta pandemia.

Que a expectativa pelo fim da pandemia seja em breve realidade.  
Depende de cada um de nós!



Créditos da imagem: Freepik"

# Referências

---

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Cartilha sobre Boas Práticas para Serviço e Alimentação**. 2004. Disponível em:

<http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/389979/Cartilha+Boas+Pr%C3%A1ticas+para+Servi%C3%A7o+s+de+Alimenta%C3%A7%C3%A3o/d8671f20-2dfc-4071-b516-d59598701af0>. Acesso em: 06 mai 2020.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **Orientações gerais – Máscaras faciais de uso não profissional**. Brasília, 03 de abril de 2020. Disponível em:

<http://portal.anvisa.gov.br/documents/219201/4340788/NT+M%C3%A1scaras.pdf/bf430184-8550-42cb-a975-1d5e1c5a10f7>. Acesso em: 27 abr 2020.

BLOOMFIELD, S.F., CARLING, P.C., EXNER, M. A unified framework for developing effective hygiene procedures for hands, environmental surfaces and laundry in healthcare, domestic, food handling and other settings. **GMS Hyg Infect Control**. v. 12, Doc08, 2017. DOI: 10.3205/dgkh000293

BOUROUIBA, L. Turbulent Gas Clouds and Respiratory Pathogen Emissions: Potential Implications for Reducing Transmission of COVID-19. *JAMA*. Versão online publicada em 26 mar 2020. 2020. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2763852>. Acesso em: 27 abr 2020.

CHENG, V.C.C et al. The role of community-wide wearing of face mask for control of coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic due to SARS-CoV-2. **Journal of Infection**, *In Press, Corrected Proof*, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0163445320302358>. Acesso em: 28 abr 2020.



DARNELL, M.E.R. et al. Inactivation of the coronavirus that induces severe acute respiratory syndrome, SARS-CoV. **Journal of virological methods**, v. 121, n. 1, p. 85-91, 2004. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S016609340400179X?via%3Dihub>. Acesso em: 25 abr 2020.

EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL. **Guidelines for the use of non-pharmaceutical measures to delay and mitigate the impact of 2019-nCoV**. ECDC: Stockholm; 2020. Disponível em <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/guidelines-use-non-pharmaceutical-measures-delay-and-mitigate-impact-2019-ncov#no-link>. Acesso em: 13 abr 2020.

EUROPEAN CENTRE FOR DISEASE PREVENTION AND CONTROL. **Q & A on COVID-19**. [S. l.]. 2020. Disponível em: <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19/questions-answers>. Acesso em: 06 abr 2020.

FUCHS, A. Covid-19: infectologista Estevão Portela fala sobre medidas preventivas e aspectos clínicos. **FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz**. Rio de Janeiro, 09 mar 2020. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-infectologista-estevao-portela-fala-sobre-medidas-preventivas-e-aspectos-clinicos>. Acesso em: 10 abr 2020.

GERBA, C.P.; KENNEDY, D. Enteric virus survival during household laundering and impact of disinfection with sodium hypochlorite. **Appl. Environ. Microbiol.**, v. 73, n. 14, p. 4425-4428, 2007. Disponível em: <https://aem.asm.org/content/73/14/4425>. Acesso em: 25 abr 2020.

HERNANDEZ, M., SCARR, S., SHARMA, M. The Korean clusters: How coronavirus cases exploded in South Korean churches and hospitals. **Reuters graphics**. 2020. Disponível em <https://graphics.reuters.com/CHINA-HEALTH-SOUTHKOREA-CLUSTERS/0100B5G33SB/index.html>. Acesso em: 06 abr 2020.

KUMMITHA, R.K.R. Smart technologies for fighting pandemics: The techno-and human-driven approaches in controlling the virus transmission. **Government Information Quarterly**, p. 101481, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0740624X20301003>. Acesso em: 28 abr 2020

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Das prateleiras à mesa: guia prático de como manusear e utilizar os alimentos de forma adequada**. 04 abr 2020. Disponível em: <https://saudebrasil.saude.gov.br/eu-quero-me-alimentar-melhor/das-prateleiras-a-mesa-guia-pratico-de-como-manusear-e-utilizar-os-alimentos-de-forma-adequada>. Acesso em: 24 abr 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Nota Informativa Nº 3/2020-CGGAP/DESF/SAPS/MS**. 2020. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/04/1586014047102-Nota-Informativa.pdf>. Acesso em: 29 abr 2020

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Tem dúvidas sobre o coronavírus? O Ministério da Saúde te responde!** [Brasília]: Ministério da Saúde. 2020. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/07/Cartilha-Coronavirus-Informacoes-.pdf>. Acesso em: 07 abr 2020.

OLIVEIRA, T.C., ABRANCHES, M.V., LANA, R.M. (In) Segurança alimentar no contexto da pandemia por SARS-CoV-2. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00055220, 2020. Disponível em:

<https://www.scielo.org/article/csp/2020.v36n4/e00055220/pt/>. Acesso em: 29 abr 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Folha informativa – COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus)**. Brasília, 18 mai 2020. Disponível em:

[https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875).

Acesso em: 18 mai 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Orientação sobre o uso de máscaras no contexto da COVID-19**. 2020. Disponível em: [https://iris.paho.org/.../.../51994/OPASBRACOV1920041\\_por.pdf](https://iris.paho.org/.../.../51994/OPASBRACOV1920041_por.pdf). Acesso em: 06 mai 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Higienização correta das mãos é fundamental para garantir segurança do paciente**. Disponível em: <https://www.paho.org/>. Acesso em: 09 abr 2020.

PENG, Fujun et al. Management and Treatment of COVID-19: The Chinese Experience. **Canadian Journal of Cardiology**, *In Press, Uncorrected Proof*, 2020. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0828282X20303950>. Acesso em: 28 abr 2020.

ROGGEVEEN, Anne L.; SETHURAMAN, Raj. How the COVID Pandemic May Change the World of Retailing. **Journal of Retailing**, *In Press, Corrected Pro*, 2020. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022435920300208>. Acesso em: 28 abr 2020.

RUTKOW, L.; FILONE, C.M. **Key Takeaways:** Module 1: Virology, Coronaviruses, and COVID-19. Johns Hopkins University – Coronavirus Resource Center, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.jhu.edu/.../module-1-virology-coronavirus...>. Acesso em: 13 abr 2020.

SHIM, EUNHA et al. Transmission potential and severity of COVID-19 in South Korea. **International Journal of Infectious Diseases**, v. 93, p. 339 – 344, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971220301508>. Acesso em: 20 abr 2020.

US CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **What food and grocery pick-up and delivery drivers need to know about COVID-19**, 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/organizations/food-grocery-drivers.html>. Acesso em: 29 abr 2020.

VAN DOREMALEN, N. et al. Aerosol and surface stability of SARS-CoV-2 as compared with SARS-CoV-1. **New England Journal of Medicine**, v. 382, p. 1564-1567, 2020. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2004973>. Acesso em: 19 abr 2020.

VILLELA, D. A. M. The value of mitigating epidemic peaks of COVID-19 for more effective public health responses. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, Uberaba** , v. 53, e20200135, 2020 . Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0037-86822020000100500&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0037-86822020000100500&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 09 abr 2020.

VIRUS: INVASION OF A CELL. **In Encyclopaedia Britannica. 2020.** Disponível em: <https://www.britannica.com/science/virus/The-cycle-of-infection#/media/1/630244/147318>. Acesso em: 14 de abr de 2020.

YASSUDA, S. Coronavírus: é seguro pedir comida por delivery?. **Veja – São Paulo**, Publicado em 22 Mar 2020. Disponível em: [https://vejasp.abril.com.br/comida-bebida/coronavirus-delivery-seguro/?fbclid=IwAR1JnTprQg3wZ6UqlICQpkh1\\_PnpRp2UcN7aw4FYJnmhpiFYBtkbmmoNxD0](https://vejasp.abril.com.br/comida-bebida/coronavirus-delivery-seguro/?fbclid=IwAR1JnTprQg3wZ6UqlICQpkh1_PnpRp2UcN7aw4FYJnmhpiFYBtkbmmoNxD0). Acesso em: 28 mar 2020.

WÖLFEL, Roman et al. Virological assessment of hospitalized patients with COVID-2019. **Nature**, p. 1-5, (*in press*), 2020. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41586-020-2196-x>. Acesso em: 22 abr 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Coronavirus disease (COVID-19): Situation Report – 119**. [S. l.: s. n.]. 2020. Disponível em [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200518-covid-19-sitrep-119.pdf?sfvrsn=4bd9de25\\_4](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200518-covid-19-sitrep-119.pdf?sfvrsn=4bd9de25_4). Acesso em 18 mai 2020

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Update on MERS-CoV transmission from animals to humans, and interim recommendations for at-risk groups**. [S. l.: s. n.]. 2018. Disponível em: [https://www.who.int/csr/disease/coronavirus\\_infections/transmission-and-recommendations/en/](https://www.who.int/csr/disease/coronavirus_infections/transmission-and-recommendations/en/). Acesso em: 03 abr 2020

XIE, M., CHEN, Q. Insight into 2019 novel coronavirus—an updated intrim review and lessons from SARS-CoV and MERS-CoV. **International Journal of Infectious Diseases**, v. 94, p. 119-124, 2020. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971220302046>. Acesso em: 14 abr 2020.

ZHANG, Y-Z, HOLMES, E. A. Genomic Perspective on the Origin and Emergence of SARS-CoV-2. **Cell**, v. 181, n. 2, p. 223-227, 2020. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0092867420303287>. Acesso em: 16 abr 2020.