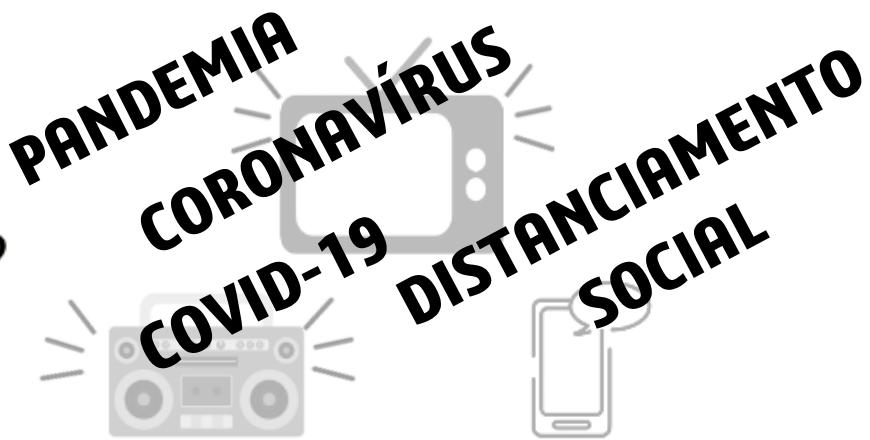
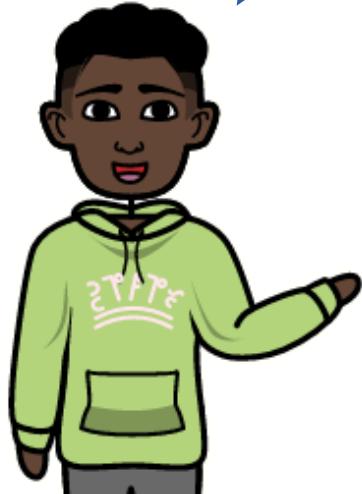


SOMANDO ESFORÇOS NO COMBATE À COVID-19

*Cartilha para estudantes
do Ensino Médio*

2021

OLÁ ESTUDANTE, SABEMOS QUE VOCÊ JÁ DEVE TER OUVIDO MUITAS INFORMAÇÕES SOBRE A SITUAÇÃO QUE ESTAMOS VIVENDO. ASSUNTOS SOBRE...



Ainda assim, elaboramos esse material para que você saiba um pouco mais sobre tudo isso. Afinal de contas, o conhecimento é fundamental sempre, ainda mais sobre essa doença que tem tirado a vida de tantas pessoas em todo o mundo, talvez até aí na sua cidade...

Lembre-se!

Estar bem informado vai ajudar você a se proteger e a proteger sua família e amigos dessa doença que não é brincadeira.

ENTÃO VAMOS LÁ!

FIQUE SABENDO!

CORONAVÍRUS

São vírus que têm sua estrutura externa na forma de uma coroa. Daí o nome **coronavírus**, (do latim *corona* = coroa)

Microrganismos causadores de doenças, bem menores que as bactérias e só conseguem se multiplicar no interior das células.

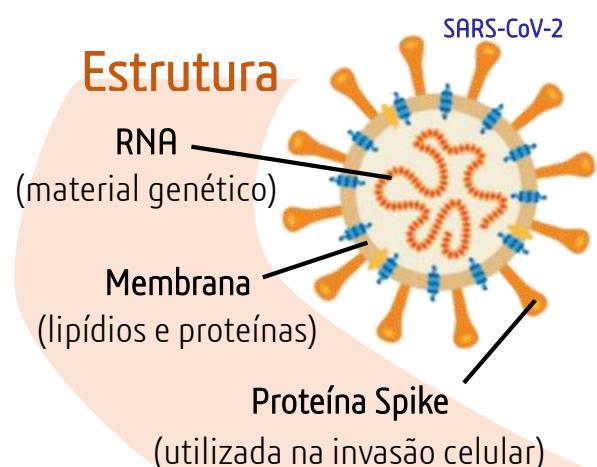
SARS-CoV-2

Esse é o nome científico do novo coronavírus, descoberto em 2019.

O nome vem do inglês:

**Severe Acute Respiratory Syndrome
Coronavirus 2**

(síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2)



E saiba que além do SARS-CoV-2, já foram descobertas outras seis espécies de coronavírus que causam doenças respiratórias em humanos. Veja!

Espécie de coronavírus	Ano de descoberta	Sintomas
HCoV-229E	1966	
HCoV-NL63	1967	
HCoV- OC43	2004	Leves
HCoV-HKU1	2005	
SARS-CoV	2004	
MERS-CoV	2012	
SARS-CoV-2	2019	Leves a graves



Vamos entender melhor como ocorrem a transmissão, a contaminação e a infecção referente a esse vírus.

TRANSMISSÃO

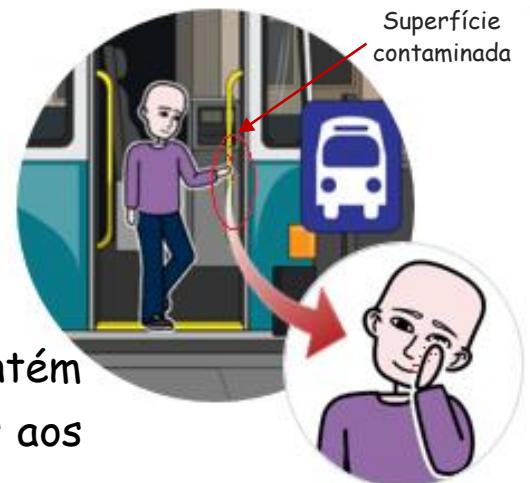
Por meio de gotículas salivares lançadas no ambiente por uma pessoa doente.



CONTAMINAÇÃO

Pode acontecer quando:

- Inalamos ar com partículas do coronavírus em suspensão, os aerossóis;
- Tocamos em algo que contém o vírus e levamos as mãos aos olhos, nariz ou boca.

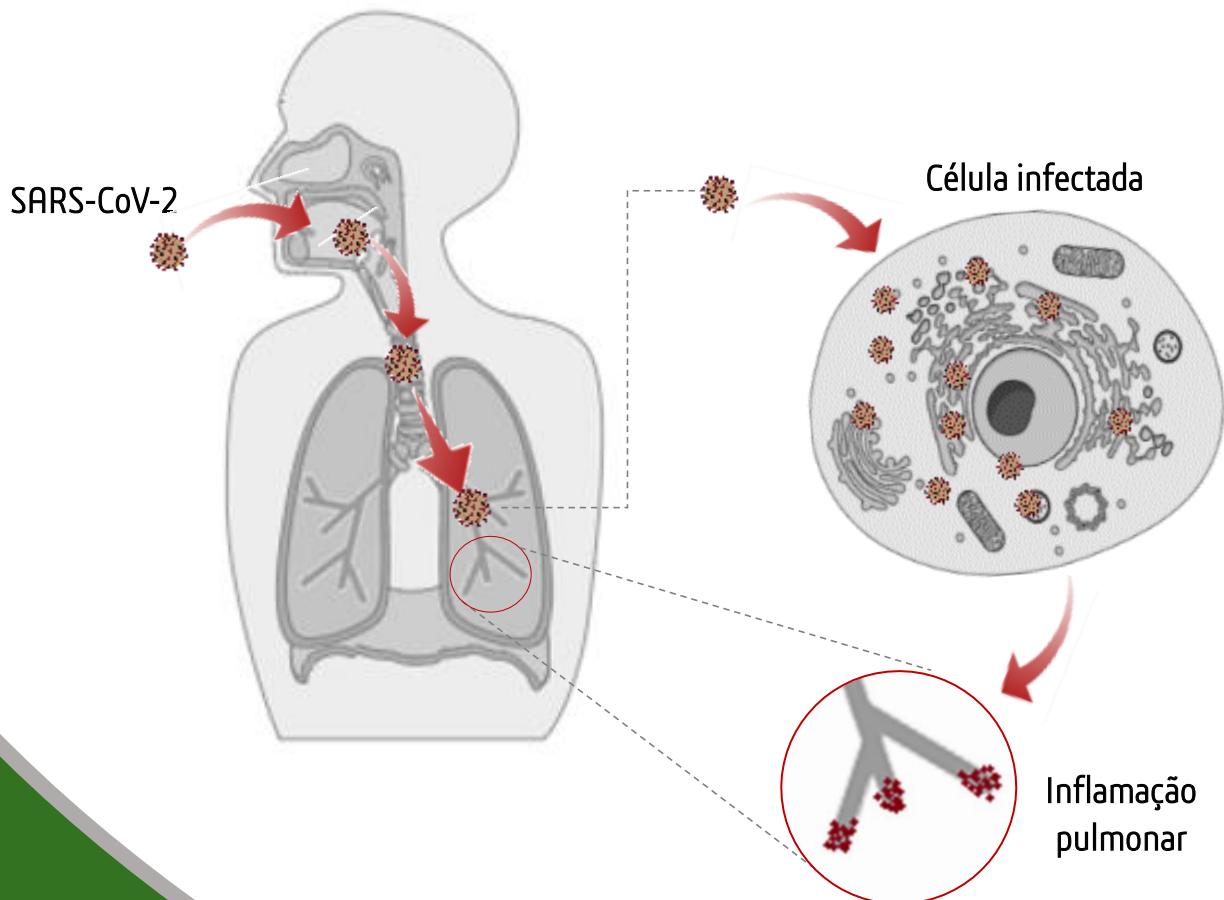


INFECÇÃO

Ocorre quando o SARS-CoV-2 consegue invadir as células dos pulmões e usar a estrutura celular para se multiplicar.



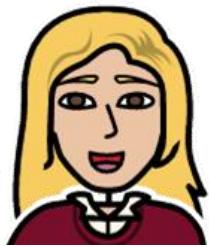
VEJA COMO OCORRE ESSE PROCESSO



Os itens das imagens estão fora da escala de tamanho real. O vírus por exemplo, é tão pequeno que não enxergaríamos na ilustração.

COVID-19

Vamos entender melhor sobre essa doença e seus principais sintomas.



COVID-19 é o nome da doença respiratória causada pelo SARS-CoV-2.

Essa denominação vem da abreviatura da expressão em inglês:

CORONAVIRUS DISEASE 2019

(Doença do Coronavírus 2019)

SINTOMAS

De modo geral, os principais sintomas da COVID-19 podem ser confundidos com os sintomas de gripes e resfriados, portanto **fique atento!**



OS MAIS COMUNS
SÃO ESSES.



FADIGA



FEBRE



CORIZA



TOSSE



DOR na GARGANTA



Esses sintomas podem evoluir para a forma grave da doença, gerando dificuldade respiratória, complicações pulmonares e o **risco de morte!**

FIQUE ESPERTO!

Observe essas duas imagens:

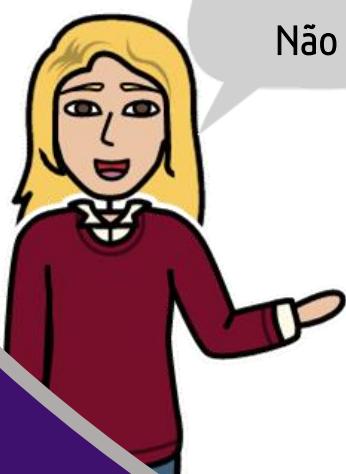


Imagen 01



Imagen 02

PODEMOS AFIRMAR QUE APENAS O JOVEM DA IMAGEM 02 PODE ESTAR COM COVID-19?



CLARO QUE NÃO!
Não se engane.

Qualquer pessoa pode estar com a COVID-19 e não apresentar nenhum sintoma, ou seja, estar assintomático.
Por isso é tão importante seguir à risca todas as medidas de prevenção!

CUIDE-SE!



Você já deve ter ouvido falar em:

- Ficar em casa
- Usar máscara
- Distanciamento social
- Lavar as mãos com detergente ou usar álcool em gel 70%

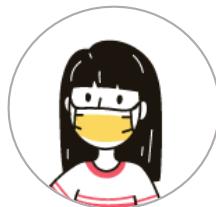
Certo? Pois bem, vamos entender melhor a importância de cada uma dessas medidas de prevenção contra a COVID-19.

Ao ficar em casa



Você protege a si e a seus familiares, pois não se expõe a pessoas e ambientes contaminados com o SARS-CoV-2

Ao usar máscara

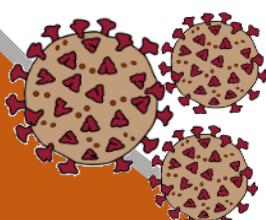


Você reduz o risco de contato com o vírus por estar protegendo duas das suas principais fontes de entrada no organismo: boca e nariz.



Você reduz o risco de contato com o vírus, que pode estar sendo disseminado por qualquer pessoa.

Ao lavar as mãos ou usar álcool em gel 70%



Você inativa o vírus que pode estar presente na sua pele, e assim reduz a possibilidade de infectar-se com ele.

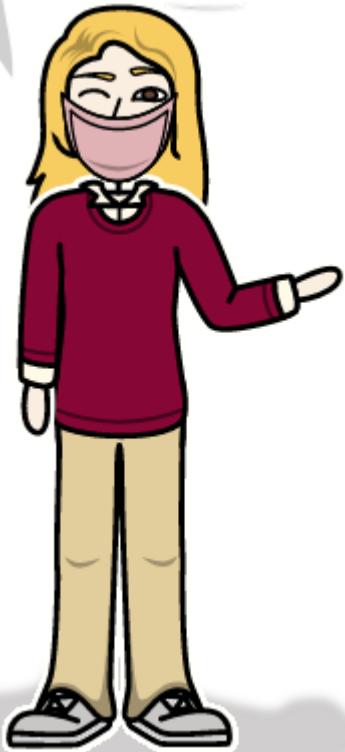
VOCÊ SABIA QUE:

O SARS-CoV-2 pode permanecer ativo na nossa pele por até 9 horas?

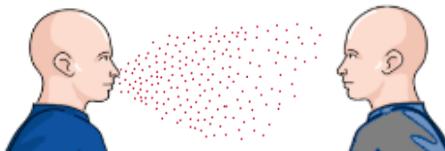


UM POUCO MAIS SOBRE O USO DE MÁSCARAS

Observe as seguintes situações e a importância da máscara para diminuir o risco de contágio.

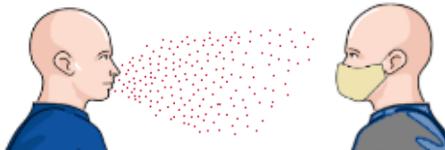


Pessoa infectada por SARS-CoV-2

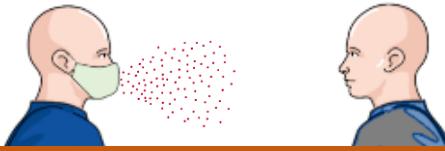


Pessoa saudável

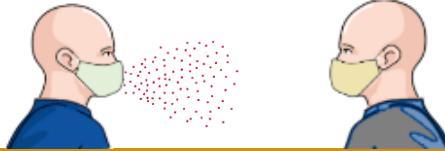
RISCO ALTÍSSIMO DE TRANSMISSÃO



RISCO ALTO DE TRANSMISSÃO



RISCO MODERADO DE TRANSMISSÃO



RISCO BAIXO DE TRANSMISSÃO



RISCO MUITO BAIXO DE TRANSMISSÃO

Super dicas!

- ✓ Máscaras confeccionadas com materiais muito finos, não têm uma boa proteção.
- ✓ É preciso que as máscaras tenham 2 camadas de tecido de algodão, de preferência.
- ✓ A máscara deve ter o tamanho suficiente para cobrir totalmente a boca e o nariz.
- ✓ Se for necessário ficar longos períodos de máscara, carregue sempre uma de reserva para trocar.
- ✓ Sempre use a máscara ao sair de casa e só retire ao retornar.

VULNERABILIDADE À COVID-19

VOCÊ SABIA QUE:

A maioria dos casos positivos para COVID-19 é entre jovens e adultos?



Mas você já deve ter ouvido falar que os jovens não são do grupo de risco, certo?



Pois bem, mas isso não significa dizer que esse público está imune à COVID-19!

- ✓ Crianças e adolescentes também podem ter graves complicações respiratórias e vir a óbito em função dessa doença.
- ✓ Ocorre que a taxa de mortalidade dos jovens é bem menor se comparada a dos adultos (de 40 a 59 anos) e idosos (acima de 60 anos), que morrem muito mais por severas complicações relativas à COVID-19.



Muitas vezes, os jovens são a “ponte” para que o vírus chegue até os demais familiares.



PRESERVANDO VIDAS COM O DISTANCIAMENTO SOCIAL



Por vezes, muitos jovens continuam a encontrar seus amigos para colocar o papo em dia, se descontrair, dar boas risadas, enfim.

Tem-se aqui uma alta probabilidade de contaminação pelo SARS-CoV-2, deixando toda sua família em risco.

ANALISE A SEGUINTE SITUAÇÃO.

Um encontro com amigos



Transmissão do vírus aos familiares
reclusos em casa



Voltando para
casa contaminado

Familiar infectado
(sintomas leves)



O caso pode se agravar e ser
necessária uma internação



O paciente pode não reagir
ao tratamento e vir a óbito

Pense e repense, a vida de um familiar vale muito mais que
aquele encontro com os amigos!

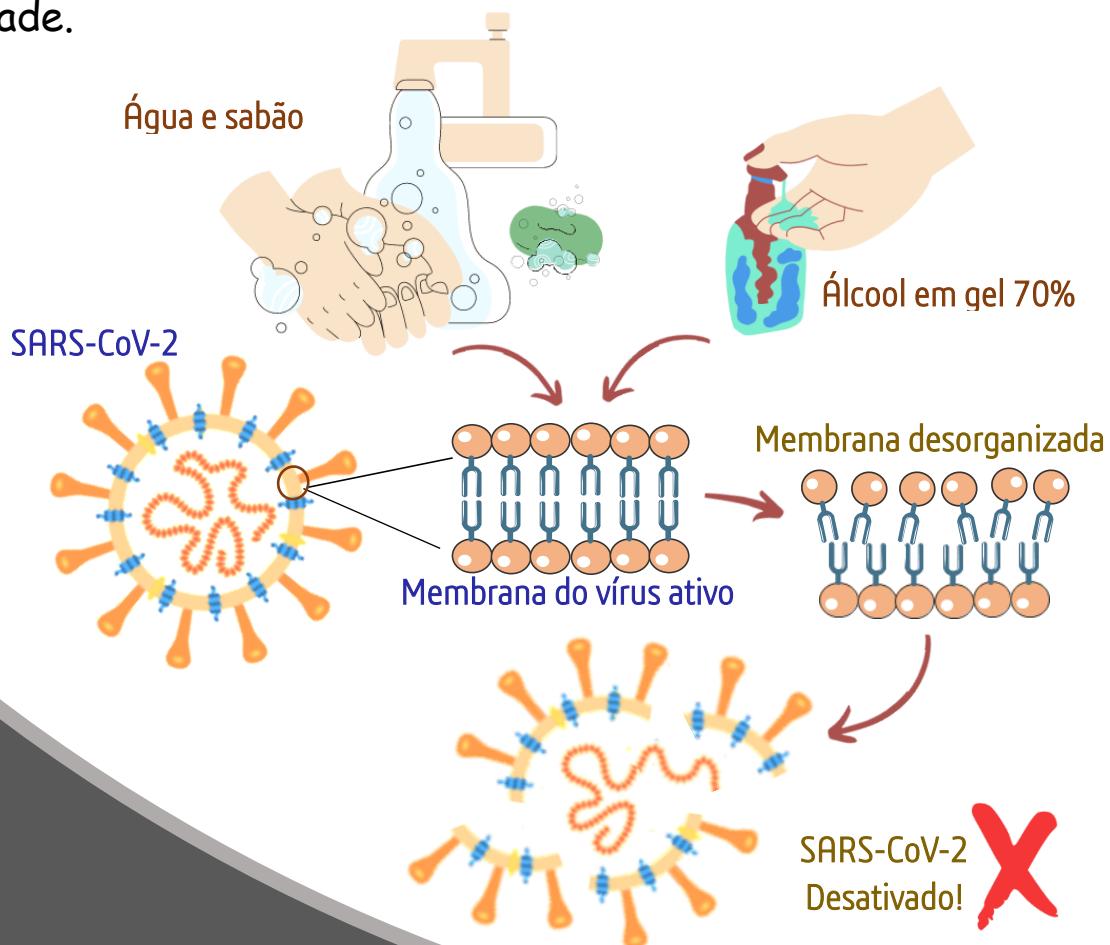
Nesse momento, o distanciamento social também é uma forma
de preservar vidas. **Evite aglomerações, fique em casa!**

A EFICÁCIA DA HIGIENE DAS MÃOS CONTRA A COVID-19



Vimos que manter as mãos bem higienizadas é super importante para diminuir o risco de contaminação pelo SARS-CoV-2. Agora vamos entender melhor como é possível eliminar esse vírus ao higienizar nossas mãos.

Como o SARS-CoV-2 é envelopado por uma membrana que contém lipídios (gordura), as moléculas do sabão ou sabonete e do álcool 70% têm a capacidade de desorganizar essa membrana e assim desestruturar o vírus, impossibilitando sua atividade.



A INFORMAÇÃO SALVA VIDAS



Agora que você está ainda mais informado sobre a COVID-19 e o vírus causador dessa doença, compartilhe seu conhecimento com os familiares e amigos.

Talvez nem todos tiveram acesso às informações que você acabou de ver!



Você pode:

- ✓ 1. Tirar uma foto de trechos desse material e enviar pelo whats, Messenger ou e-mail, e até mesmo postar no seu Facebook!
- ✓ 2. Gravar um áudio, fazendo a leitura das informações que talvez seus amigos e familiares ainda não tenham conhecimento, e enviar pelo whats a eles.



**SEJA UM
MULTIPLICADOR AÍ
NA SUA CIDADE!**

Informações científicas precisam ser disseminadas ao máximo de pessoas possível. Contribuindo assim para a redução dos contágios pelo SARS-CoV-2, e consequentemente, do número de óbitos pela COVID-19 em nossa sociedade.

Material organizado por:

Quelen Colman Espíndola Lima

Doutoranda do Programa de Pós-Graduação
Ciências Biológicas: Bioquímica Toxicológica (UFSM)

Prof. Dr. João Batista Teixeira da Rocha
Professor da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Endereço para contato:

Professor Dr. João Batista Teixeira da Rocha
Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular (UFSM)
Centro de Ciências Naturais e Exatas - CCNE
97105-900 Santa Maria/RS, Brasil
e-mail: jbtrocha@yahoo.com.br
www.usfm.br/ppgbtox

SOMANDO ESFORÇOS NO COMBATE À COVID-19

Apoio:



Programa de Pós-Graduação em
Ciências Biológicas: Bioquímica Toxicológica



REDE NACIONAL LEOPOLDO DE MEIS
DE EDUCAÇÃO E CIÉNCIA
Novos Talentos da Rede Pública



Conselho Nacional de Desenvolvimento
Científico e Tecnológico



Fundação de Amparo à Pesquisa
do Estado do Rio Grande do Sul