

COVID-19

INFORMAÇÃO E
CUIDADO PARA
SUPERAR A CRISE



COVID-19: informação e cuidado para superar a crise.

Coordenação do projeto, Revisão e Edição da obra:

Profa. Dra. Fabiana Brandão

Capa:

Bruno Moreno M. Gomes

Ilustrações científicas:

Profa. Dra. Fabiana Brandão

Estudantes:

Adriane Torquati

Ayllana Fernandes

Beatriz Monferrari Martins

Bruno Moreno M. Gomes

Caroline Pereira de Araújo

Gabriel de Melo Amaral

Guilherme Trindade

Jefferson Brendon

Lis Shadday da Silva

Louise Mendes J. O. Silva

Docentes e profissionais da área da saúde:

Profa. Dra. Alessandra R.E.O. Xavier

Profa. Dra. Helaine Capucho

Profa. Dra. Izabel Silva

Ma. Samyra M.C. Caxito

Ms. Victor de Paula.

C873

COVID-19 : informação e cuidado para superar a crise [recurso eletrônico] / coordenação Fabiana Brandão. - Brasília : Universidade de Brasília, 2020.
237 p : il.

Inclui bibliografia.

Modo de acesso: World Wide Web.

ISBN 978-65-86503-12-8 (e-book).

1. COVID-19. 2. Coronavírus. 3. Pandemia. I. Brandão, Fabiana (coord.).

CDU 616.98:578.834

Apresentação

Olá,

Primeiramente, é um prazer ter você como leitor desta obra, espero que vocês deleitem nesta leitura!

Antes de começar a ler este livro, permita-me contar um pouco sobre este projeto.

Este E-book nasceu a partir da colaboração entre professores e estudantes voluntários da área de saúde da Universidade de Brasília (UnB) e outras instituições colaboradoras. O projeto do **E-book “COVID-19: informação e cuidado para superar a crise”** foi aprovado no Edital DEX/DPI Chamada Prospectiva de Propostas de Projetos e Ações de Pesquisa, Inovação e Extensão para o combate à COVID-19/ 2020 da UnB.

Portanto, este E-book é produto de um projeto de extensão universitária¹, que tem por finalidade compartilhar saberes científicos com a população; porém, empregando uma linguagem popular. A ideia norteadora deste projeto foi tornar a linguagem científica e acadêmica, acessível à população como um todo. A ciência é patrimônio da humanidade e entendê-la é dever das mentes inquietas, curiosas, que buscam formas de lidar com os problemas presentes e futuros.

Essa obra foi baseada nas mais recentes evidências científicas sobre a pandemia que assola o Brasil e o mundo, a COVID-19. Na atualidade, esse tema vem sendo explorado intensamente. Contudo, muito se observa acerca das falácias e mitos, e deparamos com a população perdida entre tantos fatos e pseudociência por trás destes. Assim, os estudantes que participaram na criação desta obra, contam com um espírito altruísta, juntamente com seus professores, somando forças para informar a quem desejar “beber” desta fonte de informações seguras.

O zelo e carinho na elaboração deste E-book foi tamanho, que até mesmo um capítulo dedicado as crianças foi cuidadosamente preparado, o **Capítulo 8 - Cientista Mirim**. O último capítulo deste livro foi criado pensando em trazer a ciência na linguagem de crianças a partir de 8 anos. Parece loucura ensinar uma criança assuntos como Imunologia, Biologia Molecular, Microbiologia?

Faça um *tour* pelo nosso capítulo “Cientista Mirim” e comprove o quanto as crianças são capazes de entender a ciência de forma lúdica e ao mesmo tempo profunda. Desafio você a ler para seu filho e nos enviar um *feedback*!

A melhor forma de entender sobre um assunto é estudando sobre. Todavia, cuidado! Nem tudo que se propaga em redes sociais e aplicativos de mensagens, é verdadeiro. Na verdade,

¹ Extensão universitária: <https://www.ufrb.edu.br/proext/o-que-e-extensao-universitaria>

estudos mostram que a maioria das “notícias” ou “informações” divulgadas nos App de mensagens, são fakes. Neste E-book, no entanto, os autores foram cuidadosos em estudar e checar cada informação contida aqui.

Agradecimentos

Agradeço a DEUS por inserir em nós este plano e nos capacitar para executá-lo com excelência.

Agradeço, imensuravelmente, aos estudantes: Adriane Torquati, Ayllana Fernandes, Beatriz Monferrari Martins, Bruno Moreno M. Gomes, Caroline Pereira de Araújo, Gabriel de Melo Amaral, Guilherme Trindade, Jefferson Brendon , Lis Shadday da Silva e Louise Mendes que, voluntariamente, se empenharam e deram o melhor de si para levar informação e ciência à população.

Agradeço, imensuravelmente, aos nobres colegas professores e profissionais da saúde: Dra. Alessandra Xavier, Dra. Helaine Capucho, Dra. Izabel Silva, Ma. Samyra Caxito e Ms. Victor de Paula que, voluntariamente, se prontificaram e aceitaram o convite para orientar os capítulos desta obra, conforme a expertise de cada um.

Agradeço, de modo carinhoso, a você que decidiu dedicar um tempo e aprender com este livro. Esperamos superar suas expectativas e desmistificar a ciência.

Fabiana Brandão.

Sobre os autores



Fabiana Brandão Alves Silva.

Professora Adjunto do Departamento de Farmácia, área de Análises Clínicas, Faculdade de Saúde - Universidade de Brasília - UnB.

Servidora pública Federal.

Membro do programa de pós-graduação em Medicina Tropical da UnB. Membro do comitê científico da Associação de Biomédicos do Distrito Federal.

Possui graduação em Biomedicina (Bacharelado) pelas Faculdades Unidas do Norte de Minas (2009). Possui **mestrado em Biologia Molecular** pela Universidade de Brasília (2010 - 2012) com ênfase em mecanismos de regulação gênica no protozoário *Trypanosoma cruzi*.

Possui **Doutorado em Biologia Molecular** pela Universidade de Brasília (2012 - 2016), com período de estudos de um ano na DUKE University - USA (2015-2016), onde se especializou em estudos sobre mecanismos de Virulência e Regulação Epigenética, Plasticidade Fenotípica de patógenos humanos como estratégia de virulência.

Possui **Pós-doutorado** pela Universidade de Brasília (2017- 2018), com foco em estudos sobre mecanismos de patogenicidade de fungos negros e da interação patógeno-hospedeiro.

Tem experiência nas áreas de **Biologia Molecular, Epigenética, Microbiologia Clínica, Parasitologia Clínica, Doenças Infecciosas e Métodos de Diagnóstico.**

A professora/pesquisadora desenvolve projetos de pesquisas nos campos:

- Doenças Infecciosas,
- Mecanismos Epigenéticos relacionados ao desenvolvimento de doenças,
- Mecanismos da interação patógeno-hospedeiro,
- Pesquisas de novas Abordagens terapêuticas.

A doutora Fabiana Brandão é apaixonada pela ciência e pela docência.



Helaine Carneiro Capucho

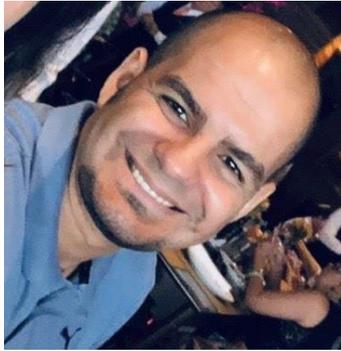
Professora Adjunta do Departamento de Farmácia, área de Gestão e Cuidado Farmacêutico, Faculdade de Saúde - Universidade de Brasília - UnB.

Servidora pública Federal.

Professora voluntária do programa de pós-graduação em Ciências da Saúde da UnB. Membro do Grupo de Interesse Especial sobre Erros de Medicação da Sociedade Internacional de Farmacovigilância (ISoP). Membro do Grupo de Trabalho sobre Farmácia Hospitalar do Conselho Federal de Farmácia. Editora Científica do site Farmácia Update. Membro do Núcleo de Avaliações de Tecnologias em Saúde da UnB.

Possui graduação em Farmácia e Farmácia Industrial pela Universidade Federal de Ouro Preto (2004). Possui mestrado em Ciências Farmacêuticas pela Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (2007).

Possui Doutorado em Ciências pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (2012). É especialista em Farmácia Hospitalar e Farmácia Clínica pela Sociedade Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde. Tem MBA em Marketing pela Fundação para Pesquisa e Desenvolvimento da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo.



Victor de Paula.

Doutorando em Microbiologia pela UnB (2019). Mestre em Educação pela UCB (2016). Especialista em Gestão de Sala de Aula em Nível Superior pelo UNIDESC (2011) e em Análises Clínicas pelo Centro Universitário UNIEURO (2008). Bacharel em Biomedicina - CRBM 3075 pelo Centro Universitário de Brasília - UniCEUB (2007). Atualmente é professor tempo integral da área da saúde, responsável pelas disciplinas de Microbiologia geral e clínica, Imunologia, Biologia Celular e Molecular, TCC e Metodologia da Ciência dos cursos de Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia e Nutrição. É coordenador do curso de Farmácia, do Núcleo de Extensão - NEXT do UNIDESC e do curso de especialização em Análises Clínicas na mesma instituição. É membro da Comissão Própria de Avaliação (CPA), como representante do corpo docente. É

membro integrante da Coordenação do Núcleo de Inovação e Aprendizagem (NINA). Foi Microbiologista do Laboratório do Hospital Maria Auxiliadora - HMA e Responsável Técnico do laboratório (RT) substituto (2013) e Microbiologista do Hospital Regional de Santa Maria - HRSM pela empresa Biofast (2011). Tem experiência na área de Microbiologia, com ênfase em Microbiologia Clínica (Bacteriologia) e Imunologia. Na área de Educação, a ênfase de sua experiência é em Gestão acadêmica e administrativa de Instituições de Educação Superior privada.



Samyra Mara Coelho Caxito.

Enfermeira. Bacharel em Enfermagem pela Faculdade Santo Agostinho de Montes Claros/MG (2011). Mestre em Patologia Molecular pelo Programa de Pós graduação em Patologia Molecular da Universidade de Brasília - UNB (2017) e Especialista em Gestão em Saúde pela Universidade Federal de São João del-Rei - UFSJ (2018). Possui experiência profissional em docência, pelas instituições de ensino UNIP e IFAR, e em ambiente hospitalar. Atualmente, exerce atividade laboral na empresa AMIL/UHG, realizando gerenciamento de casos clínicos com foco voltado para a medicina baseada em evidência, e no Instituto de Gestão Estratégica de Saúde do Distrito Federal (IGES-DF), prestando assistência de enfermagem na saúde pública.

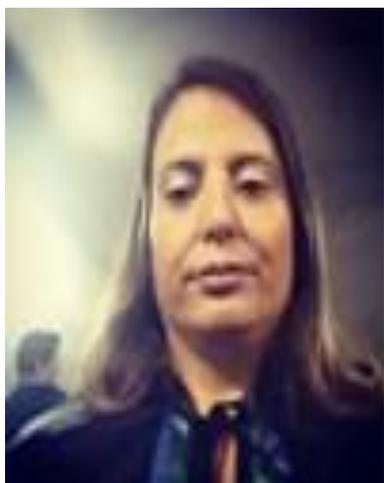


Alessandra Rejane EO Xavier.

Professora efetiva do Departamento de Fisiopatologia, Área de Microbiologia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde – Universidade Estadual de Montes Claros- Minas Gerais. Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual de Goiás (1996), doutorado em Biologia Molecular pela Universidade de Brasília (2006) e pós-doutorado em Ciências Agrárias pela Universidade Federal de Minas Gerais (2015) com foco na identificação genética de *Corynebacterium pseudotuberculosis*. Como bióloga atuou no Controle de Qualidade Microbiológico da Novo Nordisk Produção Farmacêutica do Brasil. Tem experiência internacional (Dinamarca, Suíça, USA) na área de Microbiologia, com ênfase em Microbiologia Aplicada à Indústria Farmacêutica, atuando principalmente nos seguintes temas: Validação de Métodos Analíticos Microbiológicos, Escrita de Procedimentos

Operacionais Padrão, Ministração de Treinamentos em métodos analíticos microbiológicos, Qualificação de equipamentos de laboratório e Identificação de Micro-organismos por métodos tradicionais e rápidos. Possui experiência em docência no ensino superior (em metodologias tradicionais e ativas dentre as quais aprendizagem baseada em problemas), atuando principalmente em ensino e pesquisa nas áreas de Microbiologia, Parasitologia e

Biologia Molecular. Já foi membro do comitê de validação na Novo Nordisk, bem como diretora de pesquisa e membro do comitê de ética em pesquisa nas Faculdades Unidas do Norte de Minas. Foi coordenadora do laboratório de ensino de Microbiologia da Unimontes (2015 a 2017). Desde 2007 atua como docente do curso de graduação em Medicina na Universidade Estadual de Montes Claros. A partir de 2011 tornou-se membro do corpo docente permanente do Mestrado e Doutorado em Biotecnologia Unimontes onde além de orientar estudantes participa como professora das disciplinas: Biologia Molecular, Microbiologia Industrial, Qualidade no Segmento Biotecnológico e Tecnologia de Produção de Proteínas Recombinantes. Foi editora chefe da Revista Unimontes Científica (2017-2018). Participou da Diretoria do Centro de Ciências Biológicas e da Saúde (CCBS) da Unimontes sendo responsável pela supervisão dos laboratórios de ensino deste centro (CCBS) e implantação de Ferramentas da Qualidade no CCBS (5S/Lean/PDCA) (2015 a 2017). Conselheira do Conselho Universitário da Unimontes (CONSU) desde 2018.



Izabel Cristina Rodrigues da Silva

Professora Adjunta da Universidade de Brasília, curso de Farmácia, núcleo de Análises Clínicas. Possui graduação em Biomedicina pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2000), mestrado em Ciências (Fisiopatologia Experimental) pela Universidade de São Paulo (2004) e Doutorado em Patologia Molecular pela Universidade de Brasília (2010). Especialista em Saúde Coletiva com Ênfase em Vigilância Sanitária (PUC-GO, 2012). Atualmente é graduanda do Curso de Química (UNIP). Tem experiência nas áreas de: Genética Humana e Médica e Bioestatística; Vigilância Sanitária. Atua em projetos envolvendo polimorfismos genéticos, aspectos de Vigilância Sanitária e estudos não clínicos (testes de novos produtos em cultura de células e animais). Site do grupo de pesquisa: <https://www.patomolfce.com>



Lis Shadday.

Graduanda de Biomedicina do 6º semestre na Universidade Paulista, campus Brasília.

Estudante de iniciação científica na Universidade de Brasília onde realiza o rastreamento e identificação de fungos patogênicos isolados de fezes de pombos no Distrito Federal, no Laboratório Escola de Análises clínicas da FS-UnB.



Beatriz

Estudante de graduação no 3º semestre de Farmácia, Faculdade de Saúde – Universidade de Brasília – UnB.

Experiência como monitora da disciplina de Biologia Estrutural dos Tecidos (2019) e no Projeto Saúde Integral – UnB (2019). Estagiária no Laboratório de Microbiologia Clínica – Uleg/FS – UnB e trabalha com microrganismos patogênicos.



Bruno Moreno.

Estudante graduando o 8º semestre de Biomedicina na Universidade Paulista UNIP-DF com experiência nas áreas de Citopatologia, Anatomia Patológica, Microbiologia e cursando o último período em Técnico em Necropsia.

Estagiário no Laboratório de Microbiologia Clínica na Uleg/FS - UnB pesquisando fungos patogênicos e, atualmente, em estágio relacionado a COVID-19.



Adriane Torquati

Estudante de Biomedicina na Universidade Paulista (UNIP) graduando o 6º período (2018), atualmente aluna de iniciação científica da Universidade Paulista (2019), com o projeto voltado para avaliação fitoquímica de plantas medicinais nativas do cerrado brasileiro e América do Norte (Barbatimão e Hamamelis), e seus benefícios farmacológicos, e com o projeto: Rastreamento e Identificação de leveduras patogênicas isoladas em fezes de pombos (Columba livia) no Distrito Federal - UnB (Universidade de Brasília)



Guilherme G. Trindade.

Graduado em Farmácia pela Universidade Paulista (UNIP). Possui experiência como Professor em nível profissionalizante, assistência farmacêutica, e também farmácia hospitalar. Já foi estagiário da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) no setor de coordenação da Farmacopéia Brasileira. Atualmente se dedica a pesquisa e publicação, investigando viroses, e também responsável pela criação do conteúdo de cursos online voltados para a área da farmácia.



Caroline Pereira de Araújo

Acadêmica em Biomedicina na Universidade Paulista (UNIP), graduando o 6º período (2018).

Integrante atual do grupo de pesquisa em uma linha de estudo epigenética/ fungos patogênicos no ambiente - Universidade de Brasília (UNB) e aluna de Iniciação Científica (PIBIC) na Universidade de Brasília, com o projeto: Rastreamento e identificação de fungos patogênicos isolados de fezes de pombos no Distrito Federal (2019) no Laboratório de Microbiologia e Imunologia Clínica na Uleg/FS - UnB.



Ayllana Fernandes

Estudante graduanda do 2º semestre de Farmácia, Faculdade de Saúde – Universidade de Brasília – UnB.

Experiência como monitora da disciplina de Elementos de Anatomia. Estagiária no Laboratório de Microbiologia Clínica – Uleg/FS – UnB e trabalha com microrganismos patogênicos.



Jefferson Brendon

Estudante de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Biologia Microbiana – Universidade de Brasília – UnB.

Graduado em Biomedicina (Bacharelado) pela Universidade Paulista (UNIP) (2015-2019) com trabalho de conclusão voltado para a área de microbiologia.

Possui experiência nas áreas de Análises Clínicas pelo Laboratório Escola de Biomedicina da UNIP; em testagem e identificação de infecções sexualmente transmissíveis; em microbiologia clínica e Parasitologia. Atuou como estagiário no setor de Microbiologia da empresa Diagnósticos da

América SA - DASA.

Atualmente trabalha com pesquisa voltada para as áreas de:

- Microrganismos endofíticos;
- Potencial biotecnológico e industrial de leveduras endofíticas;
- Parasitologia;
- Elaboração de textos científicos relacionados ao SARS-CoV-2 e a COVID-19.



Gabriel de melo Amaral

Estudante graduando do 8º semestre de farmácia, centro universitário de desenvolvimento do centro oeste (UNIDESC), participante do grupo de pesquisa GEPNOTEC.



Louise Mendes J. O. Silva

Graduanda do 10º semestre em Farmácia na Faculdade de Ciências da Saúde/FS - Universidade de Brasília.

Trabalho de conclusão de curso em neurofisiologia com neurotoxinas voltadas à epilepsia. Iniciação Científica (PIBIC 2019/2020) com *Candida* sp. e *Lactobacillus* sp. focado na morfologia e novas abordagens terapêuticas para candidíase no Laboratório de Microbiologia e Imunologia Clínica na Uleg/FS. Estagiária no setor de Microbiologia no Laboratório Sabin.

Índice

Sumário

Capítulo 1: <i>Let's talk a little about Science!</i>	21
<i>Ciência: como entendê-la?</i>	22
<i>O cientista é alguém que se reinventa e supera.</i>	27
Capítulo 2: <i>Vírus: o que são e como causam doenças.</i>	32
<i>Uma breve história sobre evolução!</i>	33
<i>O que são “germes”?</i>	37
<i>Afinal, o que são vírus?</i>	39
<i>E o novo coronavírus?</i>	47
<i>Como o novo coronavírus infecta as células?</i>	49
<i>“A chave e a fechadura”</i>	49
<i>COVID-19: uma doença complexa!</i>	51
<i>COVID-19 no Brasil e no mundo.</i>	55
Capítulo 3: <i>Coronavírus em animais</i>	60
<i>Poderia o SARS-CoV-2 infectar animais domésticos?</i>	61
Capítulo 4: <i>Dos medicamentos às vacinas: o que descobrimos até aqui.</i>	67
<i>Vamos falar sobre Medicamentos?</i>	68
<i>Estudo pré-clínico Vs. Estudo clínico</i>	69

<i>Aminoquinolonas – Cloroquina e Hidroxicloroquina + Azitromicina (antibiótico) ..</i>	<i>77</i>
<i>Medicamentos Antivirais.....</i>	<i>80</i>
<i>Glicocorticóides</i>	<i>82</i>
<i>Medicamentos Antiparasitários.....</i>	<i>83</i>
<i>Anticorpos Monoclonais.....</i>	<i>85</i>
<i>Plasma Convalescente – seria uma alternativa terapêutica para COVID-19?</i>	<i>87</i>
<i>Vacinas – o que você precisa saber.....</i>	<i>91</i>
<i>Capítulo 5: Vamos falar sobre Diagnóstico.....</i>	<i>97</i>
<i>Uma breve história sobre diagnóstico!.....</i>	<i>98</i>
<i>COVID-19: desvendando o diagnóstico!.....</i>	<i>100</i>
<i>Compreendendo o teste rápido para COVID-19.....</i>	<i>104</i>
<i>Uma “pitadinha” de Biologia Molecular para leigos.....</i>	<i>110</i>
<i>Entendendo a técnica de Biologia Molecular, PCR.....</i>	<i>115</i>
<i>RT-PCR (Real Time – Polymerase Chain Reaction) no diagnóstico da COVID-19</i>	<i>126</i>
<i>Capítulo 6: Cuidando de mim eu cuido de todos!</i>	<i>133</i>
<i>Regras básicas para o novo convívio social.</i>	<i>134</i>
<i>Começando pelas mãos, vamos aprender a higienizar da maneira correta e vamos dar umas dicas para manter as mãos limpas!</i>	<i>135</i>
<i>Lavagem das mãos Infantil.....</i>	<i>137</i>
<i>Por que o sabão e o álcool são tão eficientes contra o coronavírus?.....</i>	<i>137</i>

<i>Para mais Informações</i>	139
<i>Vamos conversar um pouco sobre as máscaras agora? Qual máscara eu devo usar? Essa máscara N95 é a única que protege de verdade?</i>	139
<i>Então, qual máscara eu devo usar?</i>	141
<i>Como devo higienizar minha máscara?</i>	144
<i>Para saber mais informações sobre o uso e os cuidados com sua máscara:</i>	144
<i>Por que é recomendado cobrir a boca com o braço ao tossir e espirrar?</i>	145
<i>Aqui vão dois vídeos que podem te ajudar a entender essa questão</i>	145
<i>Está apresentando sintomas da COVID-19? Não entre em pânico, avalie sua situação antes de qualquer situação.</i>	145
<i>É gestante e está preocupada com seu bebê?</i>	146
<i>Sou gestante ou lactante, meu bebê está seguro?</i>	149
<i>Mais informações sobre a COVID-19 na gestação:</i>	150
<i>Como manter seus filhos seguros durante a pandemia?</i>	150
<i>Quais canais de atendimento sobre o coronavírus estão disponíveis?</i>	151
<i>Capítulo 7: Mitos e Verdades sobre o SARS-CoV-2 e a COVID-19.</i>	155
<i>1 - De onde vem o nome “Coronavírus”?</i>	156
<i>2 - É verdade que existem vários tipos de Coronavírus (o novo coronavírus)?</i>	156
<i>3- O novo Coronavírus foi criado em laboratório?</i>	157
<i>4 - O Coronavírus (SAR-CoV-2) causador da COVID-19 é diferente do SARS?</i>	157
<i>5 - Quem é mais suscetível a desenvolver a forma grave da COVID-19???</i>	158

6 - Pessoas que NÃO estão nos grupos de riscos podem vir a desenvolver Síndromes de insuficiência respiratória quando contraem o Coronavírus?.....	158
7 - É verdade que pessoas do grupo sanguíneo “A” tem maior chances de evoluírem para óbito caso tenham COVID-19?.....	158
7 - É verdade que homens têm maior chance de se infectar e desenvolverem a forma grave da COVID-19 quando comparado com as mulheres?.....	159
8 - É verdade que fumantes apresentam maiores chances de desenvolverem a COVID-19 na sua forma grave?	160
9 - Crianças podem pegar o Coronavírus e evoluírem para o quadro grave da doença?	161
10 - O que é a síndrome inflamatória multissistêmica em crianças (MIS-C) e quem está mais suscetível?.....	162
11 - Após a infecção pelo Coronavírus, quanto tempo demora para o aparecimento dos sintomas?.....	163
12 - Pacientes assintomáticos podem transmitir o novo Coronavírus ?	164
13 - Quais são os sintomas da COVID-19?.....	165
14 - Perda de paladar e/ou perda de olfato podem ser sintomas da COVID-19?	165
15 - Os sintomas dos adultos infectados com o coronavírus são diferentes dos apresentados pelas crianças?.....	165
16 - Como o Coronavírus se espalha?.....	166
17 - Posso ser contaminado com o Coronavírus após consumir alimentos infectados com esse vírus?.....	167

18 - Mosquitos, como o <i>Aedes aegypti</i> (mosquito da dengue), pode transmitir o Coronavírus através da picada?.....	168
19 - Posso pegar Coronavírus através de correspondências do correio, como embalagens, caixas e outros?.....	169
20 - O Coronavírus pode sobreviver nas superfícies ?.....	170
21 - Por quanto tempo o Coronavírus pode sobreviver em superfícies plásticas, de aço e papelão?.....	171
22 - É verdade que o Coronavírus pode ser transmitido pelo ar?.....	172
23 - Com o fim do inverno e a chegada do clima quente a taxa de transmissão do Coronavírus irá diminuir?.....	173
24 - É verdade que o novo Coronavírus pode ser transmitido através do sexo?.....	174
25 - É verdade que o novo Coronavírus pode ser transmitido através das fezes?.....	174
26 - Por que devemos usar máscaras, estas realmente protegem?.....	174
27 - Qual a diferença da máscara cirúrgica, máscara comum de tecidos e máscara n95?.....	175
28 - Posso utilizar máscara de tecido de fabricação caseira?.....	176
29 - Quantas máscaras devo ter e de quanto em quanto tempo devo trocar de máscara?.....	177
30 - Quando devo trocar a máscara de tecido e como devo lavá-la após o uso?.....	178
31 - Posso compartilhar a minha máscara?.....	179

32 - Quando, como e aonde devo descartar a máscara após o comprometimento da sua função?	179
33 - As crianças podem usar máscara?	180
34 - Meu filho pode sair com os seus amigos?	180
35 - Crianças podem visitar seus avós?	181
36 - Quais são os sinais que indicam que alguém deve se isolar e quando o auto isolamento pode terminar?	182
38 - Devo continuar cuidando das minhas outras condições médicas no isolamento social ou caso esteja com COVID-19?	183
39 - Eu posso doar sangue?	184
40 - Posso levar o meu cão para passear?	186
41 - Qual o método mais eficaz para higienização das mãos, lavá-las com água e sabão ou usar álcool em gel?	187
42 - Posso utilizar bebidas alcoólicas e ou outros produtos que contenham álcool para a higienização das mão?	188
43 - Posso ingerir/injetar ou tomar banho com desinfetante, água sanitária ou álcool para não contrair o Coronavírus?	189
44 - Posso misturar álcool 70% e gel de cabelo para produzir álcool em gel?	189
45 - Se eu tiver álcool 46° e um 96° consigo obter dessa.....	190
mistura álcool 70%?	190
46 - Qual a diferença entre limpeza e desinfecção?	190
47 - A limpeza é eficaz contra o Coronavírus?	191

48 - O que é limpeza de rotina e com que frequência devo realizá-la?	191
49 - Quais tipos de desinfetantes posso usar para desinfecção do ambiente, de superfícies de móveis, maçanetas, corrimão, interruptores de luz e etc?	192
50 - Posso misturar desinfetantes para ter um melhor efeito na desinfecção de superfícies?	193
51 - As calçadas devem ser desinfetadas?	193
52 - Quanto tempo a memória imunológica contra o SAR-CoV-2 dura?	194
53 - O que é imunidade de rebanho e como ela pode ser atingida?	195
Capítulo dedicado às crianças	200
Capítulo 8: Cientista Mirim	200



Mitos e Verdades

Descubra o que é verdade
e o que é mentira sobre o
Coronavírus e a COVID-19



*Autor: Jefferson Brendon Almeida dos Reis
& Dra. Izabel Silva*

Capítulo 7: Mitos e Verdades sobre o SARS-CoV-2 e a COVID-19.

"Por vezes sentimos que aquilo que fazemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota."

Madre Teresa de Calcutá

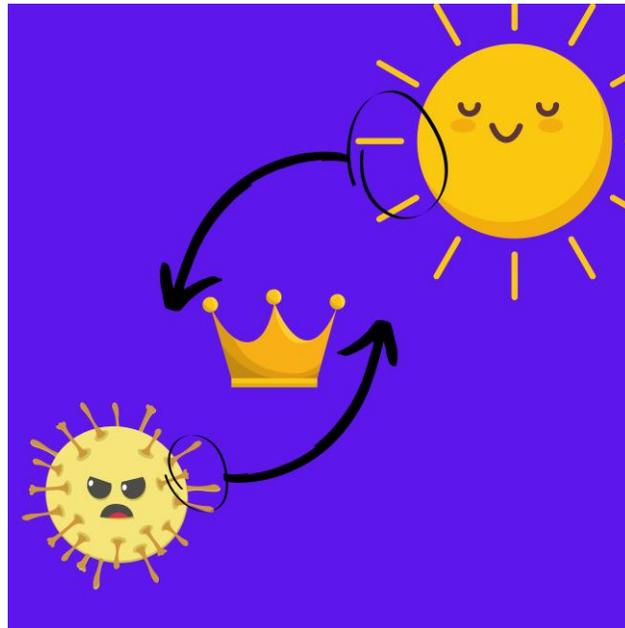
Autores: Jefferson Brendon & Dra. Izabel Silva.

Nota dos autores:

Na atual situação de pandemia que estamos enfrentando, é extremamente necessário que busquemos informações confiáveis, provenientes de fontes seguras, evitando assim a propagação do pânico e do Vírus da desinformação... e, com base nisso, este capítulo possui como objetivo principal, esclarecer dúvidas corriqueiras sobre o SARS-CoV-2 e a COVID-19, levando, por meio de fontes científicas seguras, informações que aliam no combate a propagação de notícias falsas sem evidências científicas.

1 - De onde vem o nome "Coronavírus"?

A etimologia do nome Coronavírus vem de sua morfologia, pois, quando observado em um microscópio, nota-se suas pequenas proteínas que fazem alusão ao sol, como uma "corona" (coroa em latim, língua utilizada para descrever micro-organismos na ciência).



2 - É verdade que existem vários tipos de Coronavírus (o novo coronavírus)?

Ao que indica os mais recentes estudos realizados no mundo, sim... cientistas encontraram mais de 100 linhagens diferentes do SARS-CoV-2 e isso dificulta a criação de uma vacina ou medicamento capaz de combater a infecção. Isso ocorre por um fator comum no ciclo dos vírus, a chamada Mutação. Essas mutações podem alterar características genéticas de um vírus, tornando-o mais fraco ou mais agressivo.

3- O novo Coronavírus foi criado em laboratório?

Não. O novo Coronavírus não foi criado em laboratório. Ocasionalmente, um surto de uma doença viral ocorre quando um vírus comum em um animal, como morcego ou galinhas, por exemplo, sofre alterações e passa a infectar os seres humanos. É provável que o Coronavírus tenha surgido assim. Fonte: [click aqui](#)

4 - O Coronavírus (SAR-CoV-2) causador da COVID-19 é diferente do SARS?

O termo SARS significa síndrome respiratória aguda grave. Em 2003, um surto de SARS iniciou na China e se espalhou para outros países antes do final de 2004. O novo Coronavírus (SARS-CoV-2), agente causador da COVID-19, é semelhante ao vírus que causou o surto de SARS em 2003: ambos são tipos de Coronavírus. Pouco se sabe sobre o novo Coronavírus, mas sabe-se que ele parece se espalhar mais rápido que o SARS de 2003 e pode causar doenças menos graves que o SARS

Você sabia?

Infecção: é a entrada, desenvolvimento e/ou multiplicação de um agente infeccioso no organismo de um hospedeiro (planta ou animal);

Infectividade: é a capacidade do agente infeccioso de conseguir alojar-se e multiplica-se em um determinado hospedeiro, que pode ser planta ou animal;

Patogenicidade: é a capacidade que um agente infeccioso pode produzir doença em indivíduos infectados.

Fonte: [click aqui](#)

5 - Quem é mais suscetível a desenvolver a forma grave da COVID-19???

Pessoas idosas e pessoas que apresentam alguma comorbidade (hipertensão, diabetes, doenças cardíacas, doenças pulmonares e câncer) são mais suscetíveis a evoluírem para a forma grave da COVID-19.

Você sabia?

O sistema imunológico “envelhece” como um todo, no entanto certas linhagens celulares, vias e processos mudam mais do que outros ao longo da nossa vida (Ray D & Yung R, 2018). O envelhecimento afeta os sistemas de imunidade adaptativa e inata, o que contribui para a diminuição das respostas a novas infecções, menor imunidade a patógenos encontrados anteriormente, maior risco de desenvolvimento de neoplasias, o desenvolvimento de inflamação crônica (reumatoide) e de síndromes autoimunes (Ray D & Yung R, 2018).

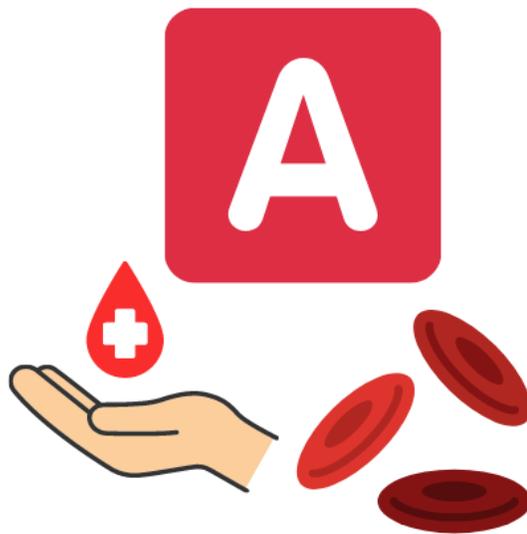
6 - Pessoas que NÃO estão nos grupos de riscos podem vir a desenvolver Síndromes de insuficiência respiratória quando contraem o Coronavírus?

Sim, apesar de quadros de insuficiência respiratória não serem tão comuns em pessoas que não fazem parte do grupo de risco, eles acontecem e geralmente estão ligados a fatores genéticos, imunológicos e idiopáticos; sendo assim, é necessário o cumprimento das boas práticas de saúde estabelecidas pelos órgãos de saúde para minimizar as chances de se contaminar com o SARS-CoV-2.

7a - É verdade que pessoas do grupo sanguíneo “A” tem maior chances de evoluírem para óbito caso tenham COVID-19?

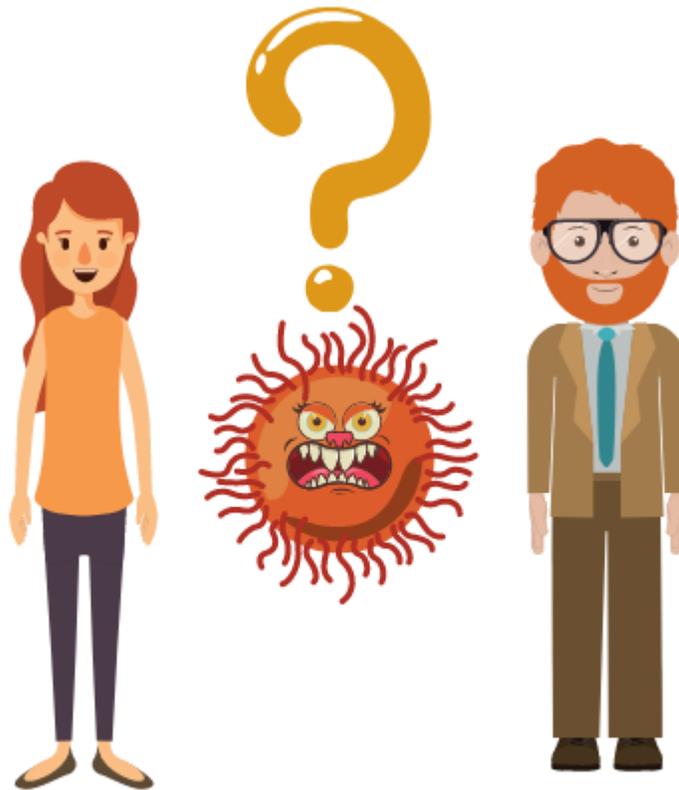
Os cientistas demonstraram que existe uma relação entre o tipo sanguíneo e o risco de infecção e gravidade da COVID-19. As pessoas com tipo sanguíneo “O” apresentam menor probabilidade de terem infecção pelo Coronavírus e a forma grave da doença. Já as

peessoas com tipo sanguíneo “A” podem apresentar um quadro mais grave. No momento, não existe um mecanismo subjacente bem compreendido para tal diferença. As descobertas podem estar ligadas a outras relações entre diferentes tipos sanguíneos e fatores de coagulação sanguínea, ou componentes inflamatórios. Vale lembrar que pessoas de todos os grupos sanguíneos devem seguir as medidas recomendadas para diminuir o risco de contrair e disseminar o Coronavírus. Fonte: [click aqui](#)



7b - É verdade que homens têm maior chance de se infectar e desenvolverem a forma grave da COVID-19 quando comparado com as mulheres?

Sim. Os cientistas ainda não sabem porque isso ocorre, mas, se pode afirmar que o sexo não é o único fator e sim, possivelmente, uma combinação de diversos fatores: biologia, estilo de vida, comportamento poderiam explicar a maior suscetibilidade do sexo masculino a se infectar com o Coronavírus.



8 - É verdade que fumantes apresentam maiores chances de desenvolverem a COVID-19 na sua forma grave?

O tabagismo é uma das principais causas de problemas pulmonares crônicos no mundo todo e pode afetar diretamente a capacidade dos mecanismos imunológicos dos pulmões em responder às infecções virais, bacterianas e fúngicas. Pode demorar meses para que haja dados suficientes para definir claramente a relação entre o tabagismo e a forma grave da COVID-19. Mas o que se sabe até agora é que o fumo em si está associado a outros fatores de risco para doenças graves da COVID-19 como, diabetes, doenças cardíacas, pressão alta, enfisema pulmonar etc.



Você sabia?

Segundo a Organização Mundial da Saúde, o tabagismo é a principal causa de mortes evitáveis no mundo todo, sendo responsável por 63% dos óbitos relacionados a doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Estima-se que o tabagismo é responsável por 85% das mortes por doenças crônicas pulmonares (enfisema e bronquite), 30% por diversos tipos de câncer (pulmão, boca, faringe, laringe, esôfago, traquéia, pâncreas, bexiga, colo do útero, fígado, estômago, pâncreas etc), 25% por doenças coronarianas (infarto) e 25% por doenças cerebrovasculares (acidente vascular encefálico) (WHO, 2018). Além de estar relacionado às DCNT, o tabagismo também é um importante fator de risco para o desenvolvimento de outras patologias, como por exemplo infecções respiratórias, osteoporose, catarata, impotência sexual, tuberculose etc (WHO, 2018). Fonte: [click aqui](#)

O consumo de tabaco e seus subprodutos, e derivados, mata milhões de pessoas todos os anos. Se a tendência atual continuar, estima-se que em 2030 o tabaco matará cerca de oito milhões de pessoas todos os anos, sendo que 80% dessas mortes aconteceram em países subdesenvolvidos (INCA, 2019). Fonte: [click aqui](#)

9 – Crianças podem pegar o Coronavírus e evoluírem para o quadro grave da doença?

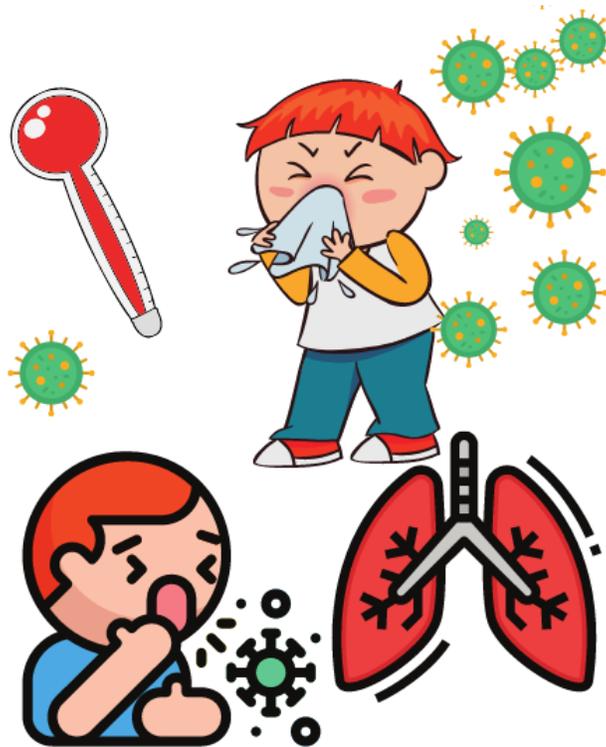
Com base nas evidências disponíveis até agora, as crianças parecem não estar em maior risco de contraírem a COVID-19 que os adultos. No entanto, existem relatos que algumas crianças desenvolveram a síndrome inflamatória multissistêmica (MIS-C). Atualmente, as informações sobre essa síndrome são limitadas e dada as circunstâncias é crucial que se siga as normas recomendadas pelos órgãos de saúde a fim de se evitar o

contágio com o coronavírus. Centros de pesquisa no mundo todo estão trabalhando com departamentos de saúde para aprender mais sobre o MIS-C.



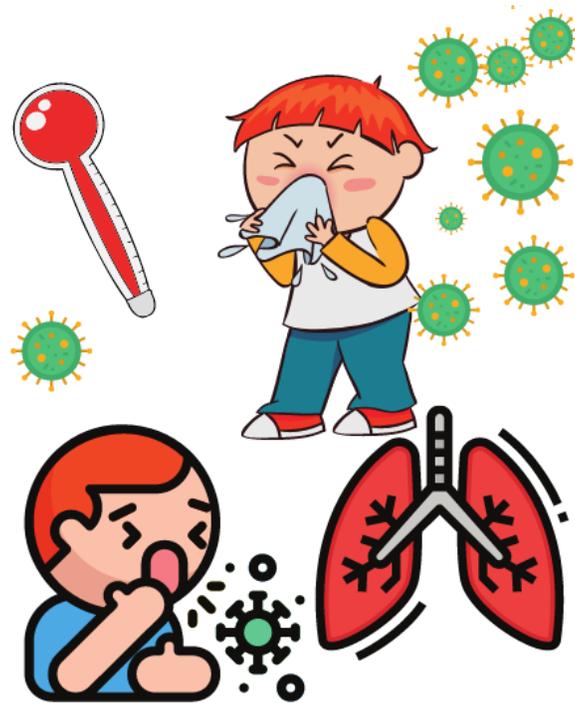
10 – O que é a síndrome inflamatória multissistêmica em crianças (MIS-C) e quem está mais suscetível?

A síndrome inflamatória multissistêmica em crianças (MIS-C) é uma condição na qual diferentes partes do corpo se inflamam, como por exemplo, coração, rins, cérebro, olhos, intestinos, pele, pulmões etc. Ainda se sabe pouco sobre o que causa a MIS-C. No entanto, sabe-se que muitas crianças que desenvolveram a MIS-C entraram em contato com o coronavírus ou estavam com pessoas que estava infectada com coronavírus. A MIS-C pode ser mortal, mas a maioria das crianças que desenvolvem essa síndrome, apresentaram melhora com o atendimento médico.



11 - Após a infecção pelo Coronavírus, quanto tempo demora para o aparecimento dos sintomas?

Após o contato com o novo Coronavírus, os sintomas podem se manifestar em um intervalo que varia de 2 a 14 dias. É importante reforçar que qualquer pessoa que entrou em contato com alguém diagnosticado com COVID-19, deve praticar medidas de isolamento durante um período de 14 dias.



12 - Pacientes assintomáticos podem transmitir o novo Coronavírus ?

Sim. Mesmo que de forma muito rara, o vírus tem uma probabilidade muito baixa de ser transmitido de um hospedeiro assintomático, em relação a um paciente sintomático. Os testes para comprovar de forma mais eficaz essa informação são de difícil realização, pois exigem testes de grandes coortes populacionais e muitos dados para quantificar a transmissibilidade do vírus.

Você sabia?

O termo “infecção assintomática” refere-se a presença de um agente infeccioso em um hospedeiro sem que manifestem sinais ou sintomas clínicos, sendo que o agente infeccioso só pode ser identificado por métodos de laboratório ou pela reatividade de testes sorológicos específicos (OMS, 2010). São sinônimos de infecção assintomática infecção subclínica, inaparente ou oculta (OMS, 2010). Fonte: [click aqui](#)

13 - Quais são os sintomas da COVID-19?

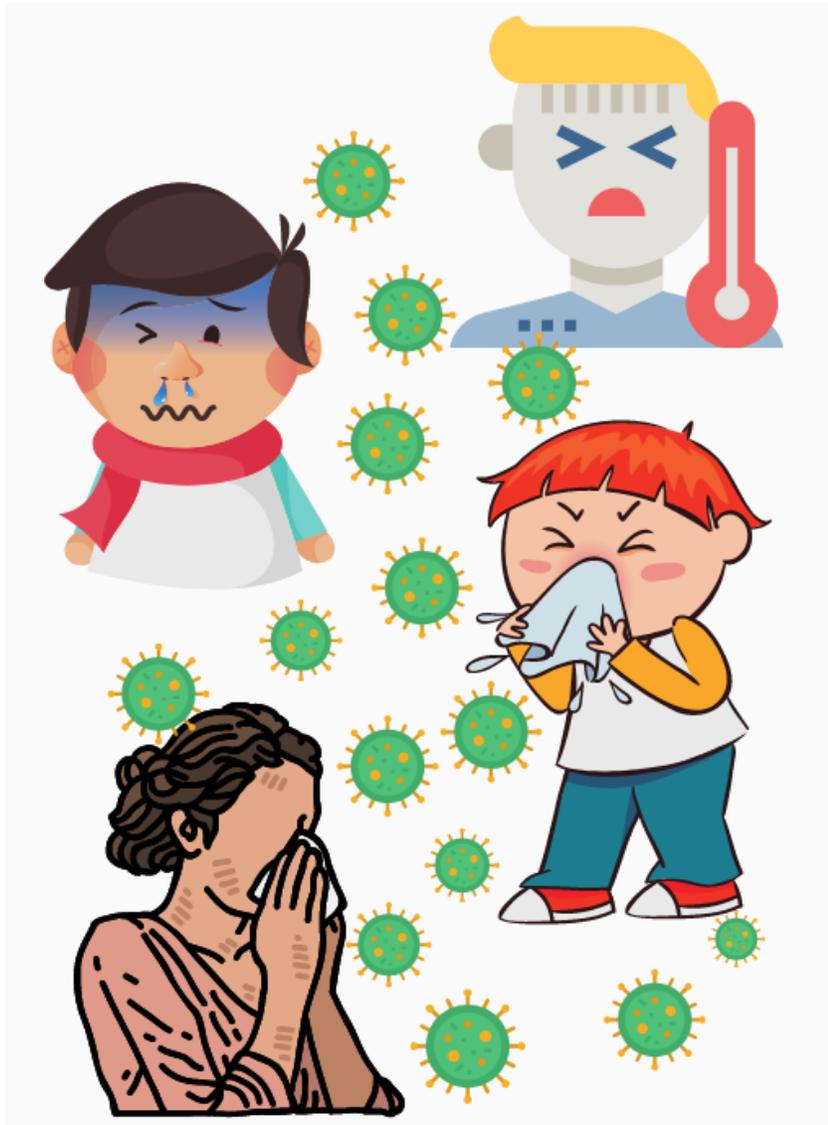
Os sintomas mais comuns são febres, tosse, dispneia (falta de ar), dores musculares e fadiga. No entanto existem outros sintomas relatados em menor frequência, sendo eles: diarreia, perda de paladar, perda de apetite, perda de olfato, dor no peito, dor de cabeça, dor de garganta, tonturas, confusão, anorexia e produção de escarro. Fonte: [click aqui](#)

14 - Perda de paladar e/ou perda de olfato podem ser sintomas da COVID-19?

Sim. Um consórcio científico formado por especialistas de 43 países analisou 4.039 pacientes que tiveram contato com o Coronavírus, demonstrando que a perda de olfato e de paladar estão entre os possíveis sintomas da COVID-19. Fonte: [click aqui](#).

15 - Os sintomas dos adultos infectados com o coronavírus são diferentes dos apresentados pelas crianças?

Não. Os sintomas da COVID-19 são semelhantes em crianças e adultos, no entanto nas crianças pode ser mais brando que nos adultos. Os sintomas habituais geralmente são febres, tosse, dispneia, fadiga, coriza, obstrução nasal, distensão abdominal, náuseas, diarreia e vômitos.



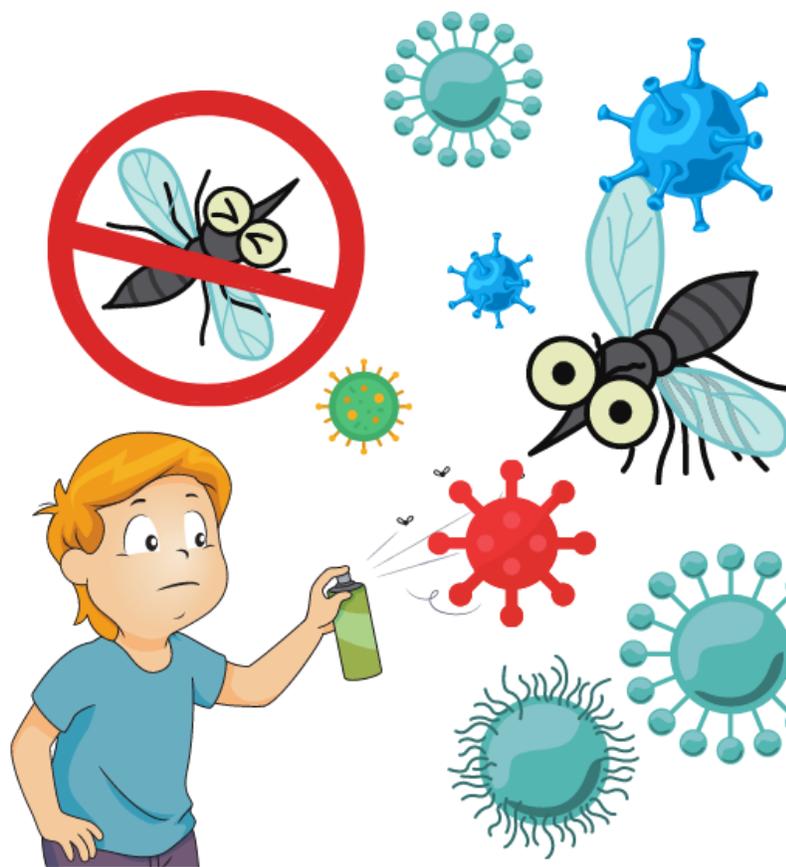
16 - Como o Coronavírus se espalha?

Diversos trabalhos realizados no mundo todo demonstram que a principal forma de transmissão do Coronavírus ocorre de pessoa para pessoa, principalmente por gotículas respiratórias produzidas quando uma pessoa infectada fala, tosse ou espirra. Essas gotículas podem acabar inaladas ou pousando na boca ou nariz de pessoas próximas. A propagação é mais provável quando as pessoas estão em contato próximo, com no máximo um metro e oitenta de distância, e por essa razão recomenda-se evitar contato físico e permanecer afastado das pessoas com espaço de no mínimo dois metros.



18 - Mosquitos, como o Aedes aegypti (mosquito da dengue), pode transmitir o Coronavírus através da picada?

No momento, segundo a CDC, não existe nenhum fato que comprove que o Coronavírus possa ser transmitido através da picada de mosquitos.

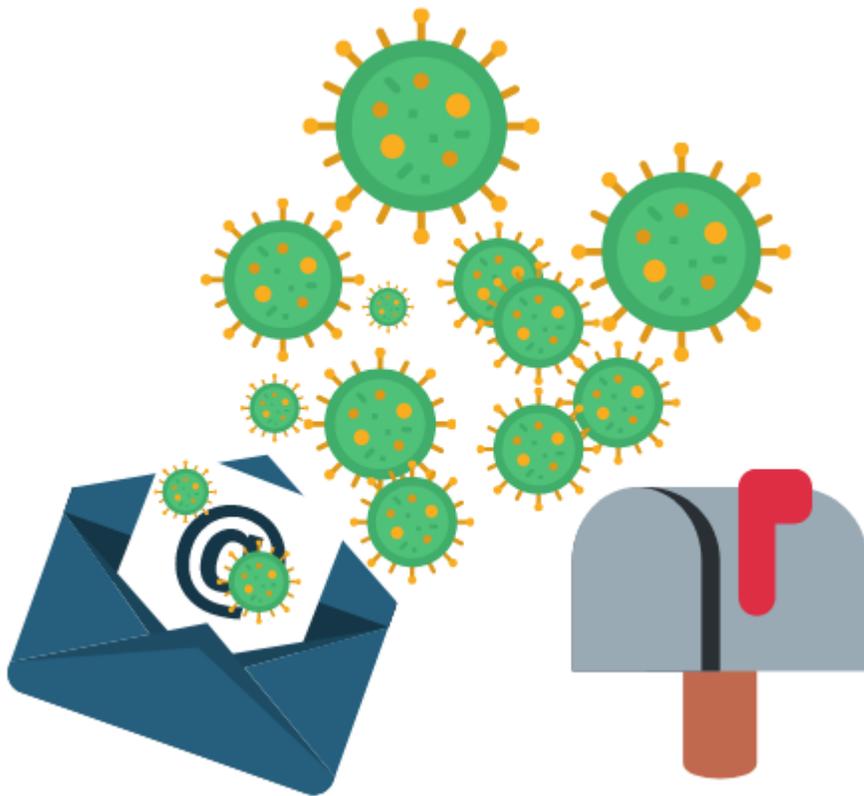


Vale ressaltar que o *Aedes aegypti* (mosquito da dengue) é capaz de transmitir diversos arbovírus, como por exemplo, os vírus causadores da dengue, zika, febre amarela e chikungunya. Dado tal fato, é de extrema importância garantir que não haja condições favoráveis, como o acúmulo de água parada, em sua residência que possa servir de local de proliferação dos mosquitos. Fonte: [click aqui](#)

19 - Posso pegar Coronavírus através de correspondências do correio, como embalagens, caixas e outros?

Ainda há muita coisa desconhecida sobre como o coronavírus se espalha. Sabe-se que o coronavírus se espalha principalmente através de gotículas respiratórias e que, embora ele possa sobreviver por um algumas horas em determinadas superfícies, é improvável que ele se espalhe por meio do correio, produtos ou embalagens nacionais e/ou internacionais. No entanto, pode ser possível que pessoas se contaminem com coronavírus tocando em

superfícies ou objetos que contenham o vírus e, em seguida, tocando na própria boca, nariz e olhos.



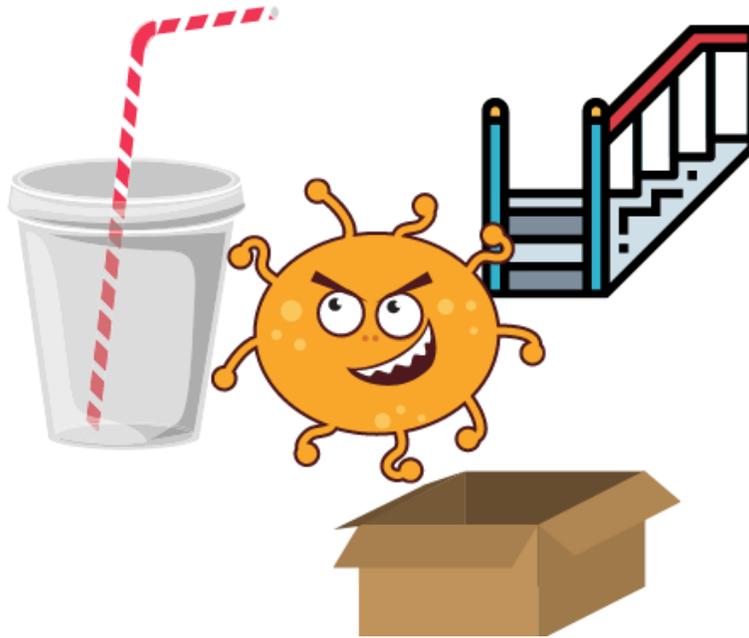
20 - O Coronavírus pode sobreviver nas superfícies ?

Não é certo o tempo que o Coronavírus pode sobreviver nas superfícies, pois isso depende de uma série de fatores, como por exemplo: tipo de superfície, temperatura, acidez e umidade. Estudos sugerem que o coronavírus pode permanecer em uma determinada superfície por horas ou até mesmo vários dias. No caso de você suspeitar que uma superfície esteja contaminada com o coronavírus, limpe-a com um desinfetante simples para eliminar o vírus e em seguida lave as mãos ou as higienize com álcool 70%. Lembre-se, evite tocar na boca, nariz e olhos.



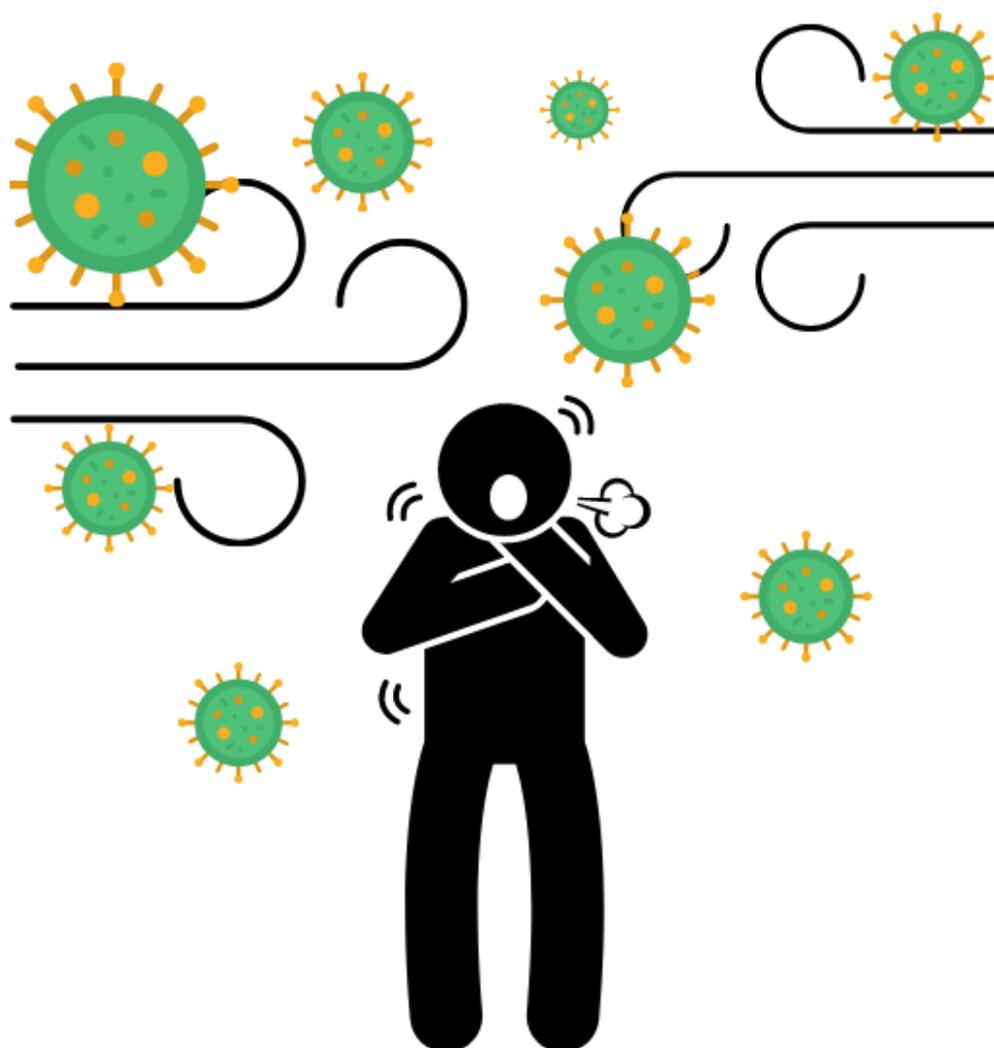
21- Por quanto tempo o Coronavírus pode sobreviver em superfícies plásticas, de aço e papelão?

Estima-se que o vírus permaneça viável por até 72 em plásticos, 48 horas em aço inoxidável, 24 horas em papelão e 4 horas em cobre. A limpeza adequada dessas superfícies com água e sabão ou desinfetante elimina o vírus.



22 - É verdade que o Coronavírus pode ser transmitido pelo ar?

De acordo com um estudo publicado no *New England Journal of Medicine*, o Coronavírus pode sobreviver no ar e em superfícies durante várias horas e dias, podendo ser detectado no ar por até três horas. No entanto, as chances de se contrair o Coronavírus no ar são relativamente baixas, uma vez que, na natureza, gotículas respiratórias caem no chão mais rápido que os aerossóis produzidos neste estudo. Os aerossóis experimentais utilizados nos laboratórios são menores que as gotículas de saliva que são expelidas durante uma tosse ou espirro, portanto permanecem no ar por mais tempo. A principal forma de transmissão do Coronavírus continua sendo através de pessoa para pessoa.



23 - Com o fim do inverno e a chegada do clima quente a taxa de transmissão do Coronavírus irá diminuir?

Não se sabe ainda se o clima e mudanças de temperatura mudam a propagação do Coronavírus. O que se sabe é que alguns vírus, como os causadores das gripes e resfriados comuns, se espalham mais durante os meses de clima frio, porém isso não significa que é impossível contrair essas infecções virais durante os meses quentes. De qualquer maneira, é importante manter-se vigilante para com as boas práticas de saúde, seguir as normas e recomendações de segurança estabelecidas pelos órgãos de saúde.

24 - É verdade que o novo Coronavírus pode ser transmitido através do sexo?

Até o presente momento, não foi relatado casos em que houve a transmissão sexual do novo Coronavírus. No entanto a relação envolve contato próximo que inerentemente expõe os indivíduos ao risco de contágio.

Um dos vieses que impossibilita se saber sobre se o contágio com o Coronavírus acontece por via sexual é porque a vida sexual dos pacientes não é investigada, o que gera uma lacuna sobre se o sexo pode ou não ser uma via de infecção direta do novo Coronavírus. No entanto, algumas evidências levantam a possibilidade de que a relação sexual possa ser uma maneira adicional de transmissão: sabe-se que uma enzima, denominada angiotensina II (ECA2), parece ser utilizada pelo vírus como receptor para entrar nas células. Essa enzima é expressa nas células glandulares do epitélio retal e pelas células epiteliais da mucosa oral. Além disso, a identificação do RNA do SARS-CoV-2 intracelular no epitélio retal demonstrou que o vírus infecta essas células epiteliais. Somando-se ambos os fatos a certos comportamentos sexuais, o sexo pode constituir uma forma de contágio, tanto direto através de contatos oral-anal ou indiretamente (por exemplo, com exposição da mucosa retal à saliva para lubrificação durante o sexo anal).

25 - É verdade que o novo Coronavírus pode ser transmitido através das fezes?

Embora as investigações que existem até agora indicam que há a presença do Coronavírus nas fezes em alguns casos, o risco de transmissão por meio da via fecal-oral é relativamente baixo. Como o risco existe, é indicado que se lave as mãos regularmente.

26 - Por que devemos usar máscaras, estas realmente protegem?

É importante salientar que as máscaras são UMA das medidas a serem tomadas para retardar o aumento de infecções causadas pelo coronavírus em conjunto com outras medidas (como por exemplo: lavagem frequente das mãos e distanciamento social).



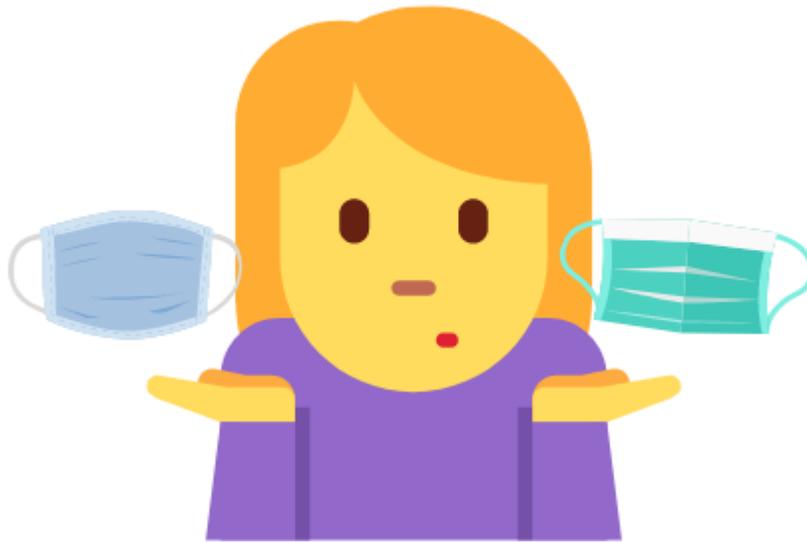
27 - Qual a diferença da máscara cirúrgica, máscara comum de tecidos e máscara n95?

As máscaras cirúrgicas, geralmente utilizadas por profissionais de saúde em hospitais e clínicas, são máscaras descartáveis que protegem a boca e nariz dos usuários contra gotículas, respingos e sprays que podem conter micro-organismos infecciosos. Assim como as outras máscaras, protegem as outras pessoas da exposição de saliva e secreções respiratórias do usuário em questão.

As máscaras n95 possuem proteção maior que uma máscara cirúrgica, pois podem bloquear partículas grandes ou pequenas e sua nomenclatura “95”, vem do fato de que a mesma foi criada para bloquear 95% de partículas muito pequenas. Possuem válvulas para ajudar em uma melhor respiração do usuário.

As máscaras de tecido, tem como principal vantagem, não serem descartáveis, porém oferecem menor nível de proteção em relação por exemplo, à máscara n95. Baratas e

acessíveis, a OMS preconiza que seu uso é ideal para reduzirmos a disseminação do novo coronavírus.



28 - Posso utilizar máscara de tecido de fabricação caseira?

R: Sim. As máscaras de fabricação caseira podem ser utilizadas desde que sejam de tecido ou não tecidos (TNT); uso individual; tenha no mínimo duas camadas de tecidos, sendo o ideal três: uma camada de tecido não impermeável na parte frontal, uma de tecido respirável no meio e uma de tecido de algodão na parte que está em contato com a superfície do rosto. Quanto à gramatura do tecido utilizado na máscara, recomenda-se que seja de 20 g/m² a 40 g/m². No que diz respeito ao tecido utilizado, recomenda-se o uso de tecidos que não causem alergia. Segue algumas recomendações sobre as características que o tecido da máscara de fabricação caseira deve possuir, segundo “PR 1002 Prática Recomendada ABNT para máscaras de uso não profissional” e ANFNOR SPEC S76-001:

- ❖ *Usar tecidos compactos, densos*
- ❖ *Montar em duas ou três camadas (mesmo tecido ou tecidos diferentes)*
- ❖ *Usar tecidos que permitam a passagem de ar durante a respiração*
- ❖ *Usar tecidos flexíveis o suficiente para serem aplicados ao redor do rosto, garantindo a estanqueidade*

- ❖ *Usar tecidos que não retenham calor*
- ❖ *Usar tecidos agradáveis e não irritantes*
- ❖ *Não usar tecidos leves e muito porosos*
- ❖ *Não usar grampos no design da máscara de proteção respiratória*
- ❖ *Não utilizar tecidos que bloqueiem a passagem de ar durante a respiração;*
- ❖ *Não utilizar tecidos muito rígidos e que não promovam a estanqueidade*
- ❖ *Não usar tecidos que retenham calor*
- ❖ *Não usar tecidos irritantes que incomodem o usuário*
- ❖ *Não fazer costuras verticais ao longo do nariz, boca e queixo*

Fonte: [click aqui](#)

29 - Quantas máscaras devo ter e de quanto em quanto tempo devo trocar de máscara?

É recomendado que cada pessoa tenha no mínimo 5 máscaras. A substituição das máscaras deve ser feita sempre que essas apresentarem alguma sujidade ou umidade e, mesmo em condições que não apresentem sujidades e/ou umidade, a máscara deve ser substituída a cada duas horas de uso. Fonte: [click aqui](#)



30 - Quando devo trocar a máscara de tecido e como devo lavá-la após o uso?

A máscara deve ser substituída a cada 2 horas ou quando essa apresentar umidade ou sujidades. o procedimento de lavagem da máscara consiste basicamente nas seguintes etapas:

- Deixe a máscara de molho por no mínimo 30 minutos em uma mistura com 10 mL de água sanitária e 500 mL de água potável;
- Lave as mãos com sabão em seguida lave a máscara com água corrente e sabão;
- Coloque a máscara para secar e após essa estar seca, passe-a com ferro quente.

É importante lembrar que, se a máscara apresentar sinais de deterioração ou perda da funcionalidade, deve ser descartada e substituída por uma nova. Fonte: [click aqui](#)

Para mais informações sobre máscaras de fabricação caseira acesse: <https://youtu.be/Tpw5-TOuCNA>

31 - Posso compartilhar a minha máscara?

Não. As máscaras são EPIs (Equipamentos de Proteção Individual) e não devem ser compartilhadas, uma vez que devido a parte interna da máscara estar em contato com regiões de mucosa (boca e nariz) do usuário, pode acabar se contaminando com agentes virais e bacterianos. fonte: [click aqui](#)



32 - Quando, como e aonde devo descartar a máscara após o comprometimento da sua função?

A máscara de pano deve ser descartada ao observar perda de elasticidade das hastes de fixação (elásticos) ou deformidade do tecido que comprometa a sua funcionalidade. As máscaras de TNT devem ser descartadas após o seu uso. Para a remoção da máscara, manuseie o elástico ao redor das orelhas, não toque na parte frontal e descarte a máscara em um saco plástico ou de papel fechado ou em uma lixeira com tampa. Evite tocar na superfície do saco utilizado para descarte da máscara, não toque no rosto e faça a devida higienização das mãos com água e sabão ou proceda a higienização com preparação alcoólica a 70%. Jamais descarte a máscara na rua, pois por estar em contato com a boca e nariz, as máscaras podem acabar sendo vetores de transmissão, não apenas do coronavírus, mas de diversos vírus e bactérias. Fonte: [click aqui](#)



33 - As crianças podem usar máscara?

É indicado que crianças acima de 2 anos de idade utilizem máscara que cubra o nariz e boca em locais públicos ou quando estiverem perto de pessoas que não moram em sua casa, principalmente onde outras medidas de distanciamento social são difíceis de manter. As máscaras **NÃO DEVEM SER COLOCADAS EM BEBÊS** ou **CRIANÇAS MENORES DE 2 ANOS DE IDADE**. Crianças que apresentam deficiências (de diferentes formas) ou desconforto respiratório deverão seguir recomendações específicas. Fonte: [click aqui](#)

34 - Meu filho pode sair com os seus amigos?

Enquanto a escola estiver fechada, as crianças não devem ter contato com outras crianças de outras famílias. Se as crianças brincam fora de suas casas, é indispensável que mantenham distância de no mínimo um metro e oitenta de outras crianças. Crianças com

certas condições médicas, como asma por exemplo, correm risco maior de desenvolverem a forma grave da COVID-19.

O ideal para diminuir a propagação do coronavírus é seguir o distanciamento social, saindo apenas quando necessário. Certifique-se de que as crianças pratiquem comportamentos preventivos todos os dias, como lavar as mãos frequentemente com água e sabão.

Lembre-se, se as crianças se encontrarem fora da escola em grupos, isso pode colocar todos em risco.

35 - Crianças podem visitar seus avós?

O ideal é praticar o isolamento e evitar o contato, uma vez que as crianças podem apresentar a forma branda da doença com manifestações imperceptíveis, como perda de paladar por exemplo, e adultos mais velhos correm risco maior de desenvolverem a forma grave da COVID-19. O Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC) estabelece algumas recomendações:

- *“Se outras pessoas em sua casa correm maior risco de desenvolverem a forma grave da COVID-19, considere precauções extras para separar seu filho dessas pessoas”.*
- *“Se você não conseguir ficar em casa com seu filho durante as dispensas da escola e se alguém com maior risco de doença grave do COVID-19 estiver prestando assistência (adulto mais velho ou alguém com uma condição médica subjacente grave), limite o contato de seus filhos com outras pessoas”.*
- *“Considere adiar visitas ou viagens para ver os familiares e avós mais velhos. Conecte-se virtualmente ou escrevendo cartas e enviando pelo correio”.*



Utilize as plataformas de comunicação e mantenha-se conectado com quem você ama!



36 – Quais são os sinais que indicam que alguém deve se isolar e quando o auto isolamento pode terminar?

Se você apresentar sintomas, como tosse, febre, falta de ar, deve se isolar em casa, longe de outros membros da família, e entrar em contato com um médico, mas sem sair de casa enquanto esses sintomas são gerenciáveis (semelhantes aos sintomas de um resfriado comum). Se você apresentar falta de ar grave ou se houver piora dos sintomas, é necessário que você procure um médico.

De acordo com o CDC, indivíduos com sintomatologia de COVID-19 devem praticar o auto isolamento até que seus sintomas sejam resolvidos e passando pelo menos sete dias adicionais desde que os sintomas apareceram pela primeira vez para garantir que eles não sejam mais contagiosos.

37 - É verdade que existem diferenças entre distanciamento social, auto isolamento e auto quarentena?

Sim. O distanciamento social é uma resposta na qual as pessoas permanecem em casa e se distanciam de outras pessoas (como abster-se de cumprimentar as pessoas com aperto de mãos, abraços, beijos), sem nenhuma exposição conhecida ao vírus, para limitar a circulação e transmissão do vírus. A auto quarentena é quando alguém permanece em casa ou em outro lugar, por quatorze dias, após entrar em contato com alguém positivo. O auto isolamento é realizado quando uma pessoa se isola em casa após apresentar sintomas da COVID-19.

Para mais informações sobre auto isolamento acesse:

<https://youtu.be/8bfdxpsfvDY>

38 - Devo continuar cuidando das minhas outras condições médicas no isolamento social ou caso esteja com COVID-19?

Sim. É de suma importância que você continue cuidando da sua saúde e bem-estar. Continue com seus medicamentos e não altere seu plano de tratamento sem antes consultar o seu médico, lembrando que, com exceção a caso de emergência, entre em contato com o seu médico através de telefone e/ou outras plataformas de telecomunicações. Em caso de urgência e emergência não adie o atendimento de emergência para seus problemas de saúde ou qualquer condição de saúde que exija atenção imediata. Caso necessite ligue para o corpo de bombeiros (193) ou para a SAMU (192).



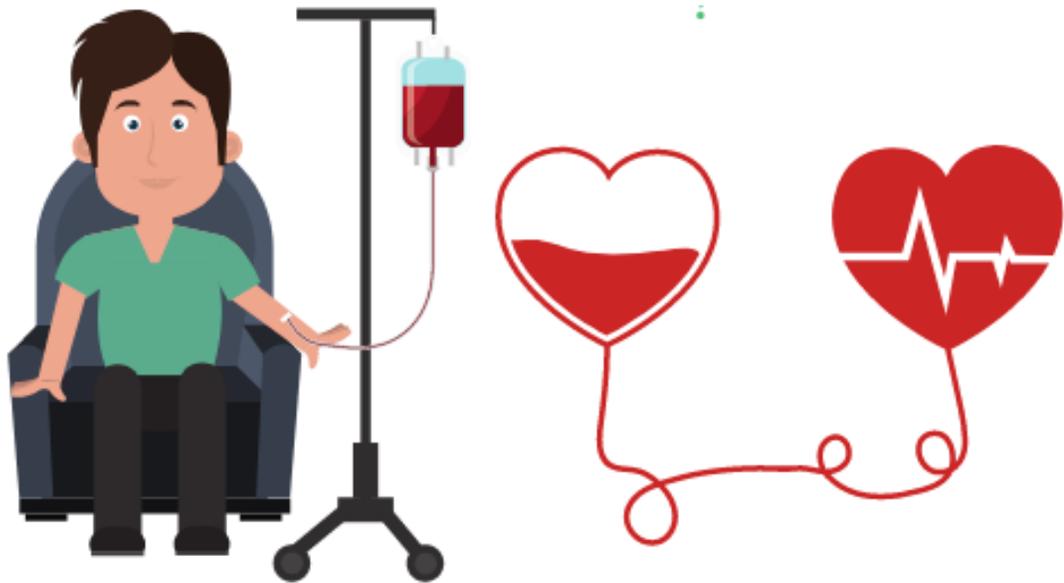
39 - Eu posso doar sangue?

Sim. Não existem casos relatados de transmissão do Coronavírus através de transfusão sanguínea e a necessidade de sangue doado é constante, e os hemocentros estão abertos e precisam urgente de doações. No entanto, O Ministério da Saúde estabelece na nota técnica N° 13/2020-CGSH/DAET/SAES/MS as seguintes exigências para doação de sangue:

- *Candidatos à doação de sangue que tenham se deslocado ou que sejam procedentes de países com casos autóctones confirmados de infecções pelo SARS-CoV-2 deverão ser considerados inaptos por 14 dias após o retorno destes países.*
- *Para este critério, considerar as informações disponibilizadas pelo Ministério da Saúde; Candidatos à doação de sangue que foram infectados pelos vírus SARS-CoV-2 após diagnóstico clínico e/ou laboratorial deverão ser considerados inaptos por um período de 30 dias após a completa recuperação (assintomáticos e sem sequelas que contraindiquem a doação);*

- *Candidatos à doação de sangue que tiveram contato, nos últimos 30 dias, com pessoas que apresentaram diagnóstico clínico e/ou laboratorial de infecções pelo vírus SARS-CoV-2 deverão ser considerados inaptos pelo período de 14 dias após o último contato com essas pessoas;*
- *Candidatos à doação de sangue que permaneceram em isolamento voluntário ou indicado por equipe médica devido a sintomas de possível infecção pelo SARSCoV2 deverá ser considerados inaptos pelo período que durar o isolamento (no mínimo 14 dias) se estiverem assintomáticos.*

Vale ainda ressaltar que é extremamente importante o cumprimento das recomendações de distanciamento entre as cadeiras dos doadores, respeitar completamente as práticas de limpeza ambiental e incentivar os doadores a marcarem consultas com antecedência. Fonte: [click aqui](#)



40 - Posso levar o meu cão para passear?

Sim. Desde que você não tenha sintomas de COVID-19 e siga todas as recomendações e regras que tenham sido notificadas pelas instituições e órgãos de saúde a respeito de sair de casa e permanecer em segurança. É importante salientar que você sempre

deve sair de máscara, evitar contato físico e aglomerações e realizar a higienização das mãos com frequência. Fonte: [click aqui](#)



41 - Qual o método mais eficaz para higienização das mãos, lavá-las com água e sabão ou usar álcool em gel?

O método mais eficaz para higienizar as mãos é a lavagem correta com água e sabão, pois o sabão, detergente, sabonete em barra ou líquido e xampus possuem substâncias que são eficientes na limpeza e remoção de microrganismos. Sendo assim, o álcool em gel 70º deve ser utilizado em situações nas quais não se tem acesso à lavagem com água e sabão, como por exemplo, quando se estar na rua ou no uso do transporte coletivo. Devendo sempre se atentar ao rótulo do produto e a sua concentração de 70% para ser eficaz no combate de vírus e bactérias, incluindo o novo Coronavírus (SARS-CoV-2).



42 - Posso utilizar bebidas alcoólicas e ou outros produtos que contenham álcool para a higienização das mão?

Não. Nunca utilize bebidas alcoólicas e/ou combustíveis para desinfecção ou limpeza, pois o teor alcoólico de uma cerveja está em torno de 5%, sendo ineficaz na desinfecção, e o teor alcoólico dos combustíveis está em torno de 94%, portanto sendo altamente inflamáveis, além de serem tóxicos e assim, não devem ser inalados ou entrar em contato com a pele e mucosas. O álcool em gel utilizado para higienização das mãos deve apresentar teor alcoólico de 68% a 72%, sendo a concentração mais utilizada a de 70%. Fonte: [click aqui](#)



43 - Posso ingerir/injetar ou tomar banho com desinfetante, água sanitária ou álcool para não contrair o Coronavírus?

NÃO. Esses produtos são tóxicos e em hipótese alguma devem ser ingeridos ou injetados. Desinfetantes, água sanitária e outros produtos de desinfecção devem ser utilizados para limpeza de superfícies. Nunca tente se auto-tratar ou prevenir COVID-19 ingerindo ou banhando-se com desinfetantes, água sanitária e álcool. Fonte: [click aqui](#)

44 - Posso misturar álcool 70% e gel de cabelo para produzir álcool em gel?

Não. O álcool em gel caseiro pode não apresentar eficácia na desinfecção, uma vez que a eficiência desses produtos na desinfecção depende de um processo de produção certificado em várias etapas, a fim de se garantir a ação antimicrobiana. Dessa forma deve-se atentar-se se o produto possui registro da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Fonte: [click aqui](#)

45 - Se eu tiver álcool 46° e um 96° consigo obter dessa mistura álcool 70%?

Fazer o álcool 70% não é recomendado pela ANVISA, pois a simples mistura de produtos não garante a sua eficiência. Fonte: [click aqui](#)



46 - Qual a diferença entre limpeza e desinfecção?

A limpeza é feita com água e sabão e remove germes, sujeiras e outras impurezas das superfícies, ou seja, reduz o risco de propagação de infecção. A desinfecção mata germes em superfícies, podendo diminuir ainda mais os riscos de propagação de infecções. Fonte: [click aqui](#)



47 - A limpeza é eficaz contra o Coronavírus?

A limpeza por si só não mata os germes, mas, ao removê-los, diminui as chances de infecções. Se uma superfície entrou em contato com uma pessoa infectada com o Coronavírus e pode estar infectada, ela deverá ser limpa e desinfetada. Fonte: [click aqui](#)

48 - O que é limpeza de rotina e com que frequência devo realizá-la?

A limpeza de rotina é uma prática cotidiana de limpeza que empresas e comunidades usam para manter um ambiente saudável. Superfícies frequentemente tocadas por várias pessoas, como corrimãos e apagadores, devem ser limpas com água e sabão pelo menos diariamente quando as instalações estão em uso. Por exemplo, carrinhos de compras devem ser limpos e desinfetados antes de serem utilizados.



49 - Quais tipos de desinfetantes posso usar para desinfecção do ambiente, de superfícies de móveis, maçanetas, corrimão, interruptores de luz e etc?

O ideal é utilizar saneantes classificados nas categorias “Água Sanitária” e “Desinfetante para Uso Geral”, e que sejam regularizados pela ANVISA ou pelo IBAMA. Além disso, para se alcançar o resultado desejado, é essencial seguir as instruções do fabricante contidas no rótulo do produto quanto ao modo de uso, cuidados e equipamentos necessários para sua aplicação.



50 - Posso misturar desinfetantes para ter um melhor efeito na desinfecção de superfícies?

Não. Você nunca deve misturar os produtos, utilize apenas um produto por vez para o procedimento de desinfecção, pois a mistura desses desinfetantes pode resultar na perda de eficácia e ou acabar produzindo gases tóxicos.

51 - As calçadas devem ser desinfetadas?

O CDC (*Centers for Disease Control and Prevention*) não recomenda a desinfecção de calçadas e estradas. Pulverizar desinfetantes em calçadas e estradas não representa o uso eficiente desses produtos. Além disso o risco dessas superfícies transmitirem o Coronavírus é relativamente baixo.

52 - Quanto tempo a memória imunológica contra o SARS-CoV-2 dura?

Ainda é muito cedo para afirmar quanto tempo a memória imunológica contra o SARS-CoV-2 durará, mas é possível estimar um tempo com base em investigações da resposta imune celular de outros coronavírus podem fornecer informações sobre o que é necessário para proteção contra o SARS-CoV-2. Os linfócitos T CD8 + de memória foram demonstraram papel protetor da infecção letal por SARS-CoV em camundongos após a imunização com células apresentadoras de antígenos carregadas com peptídeo e reforço com epítomos de células T SARS-CoV. Foi demonstrado ainda que dois epítomos de linfócitos T específicos para HLA-A2 encontrados na proteína SARS-CoV S provocam uma forte e provável resposta protetora das células T CD8 + em pacientes que se recuperam da infecção pelo vírus SARS. Esses resultados em modelo de camundongo e humano sugerem que uma resposta das células T são extremamente importantes na proteção contra uma infecção por SARS-CoV.

Em relação à resposta imune humoral, pouco se sabe sobre um valor de titulação de anticorpos neutralizantes e por quanto tempo os níveis de anticorpos neutralizantes se mantêm no plasma. O que se sabe é que, em estudos com pacientes infectados com o SARS-CoV, uma minoria destes demonstraram a presença de anticorpos neutralizantes após seis anos depois da exposição ao vírus.

Sabendo desses fatos, as vacinas contra o SARS-CoV-2 devem induzir uma memória duradoura de anticorpos neutralizantes e da imunidade celular. Para isso, estratégias combinando uma vacina de RNA ou um vírus recombinante deficiente no processo de replicação, seguida de um reforço com uma vacina de subunidade de proteína RBD, poderia induzir uma resposta protetora contra o SARS-CoV-2. A dose primária induzirá a produção de anticorpos e o sistema imune celular, enquanto a segunda estimulará a produção de altos níveis de anticorpos.



53 - O que é imunidade de rebanho e como ela pode ser atingida?

A imunidade de rebanho decorre dos efeitos da imunidade individual somada para o nível de população, referindo-se à proteção indireta contra uma infecção conferida a indivíduos suscetíveis quando existe uma grande parcela de indivíduos imunes nessa população. Esse efeito no nível populacional é considerado no contexto de programas de vacinação, que visam estabelecer imunidade de rebanho para aqueles indivíduos que não podem ser vacinados, incluindo jovens e imunocomprometidos.

Dependendo da prevalência da imunidade existente a um determinado patógeno em uma população, a introdução de um indivíduo infectado com esse patógeno levará a diferentes resultados. Em uma população completamente ingênua, um patógeno se dissemina através de hospedeiros suscetíveis de maneira rápida e progressiva após a exposição efetiva de hospedeiros suscetíveis a indivíduos infectados. No entanto, se uma fração dessa população estiver imunidade ao mesmo patógeno, a probabilidade de haver contato efetivo entre hospedeiros infectados e suscetíveis é reduzida, uma vez que hospedeiros imunes não

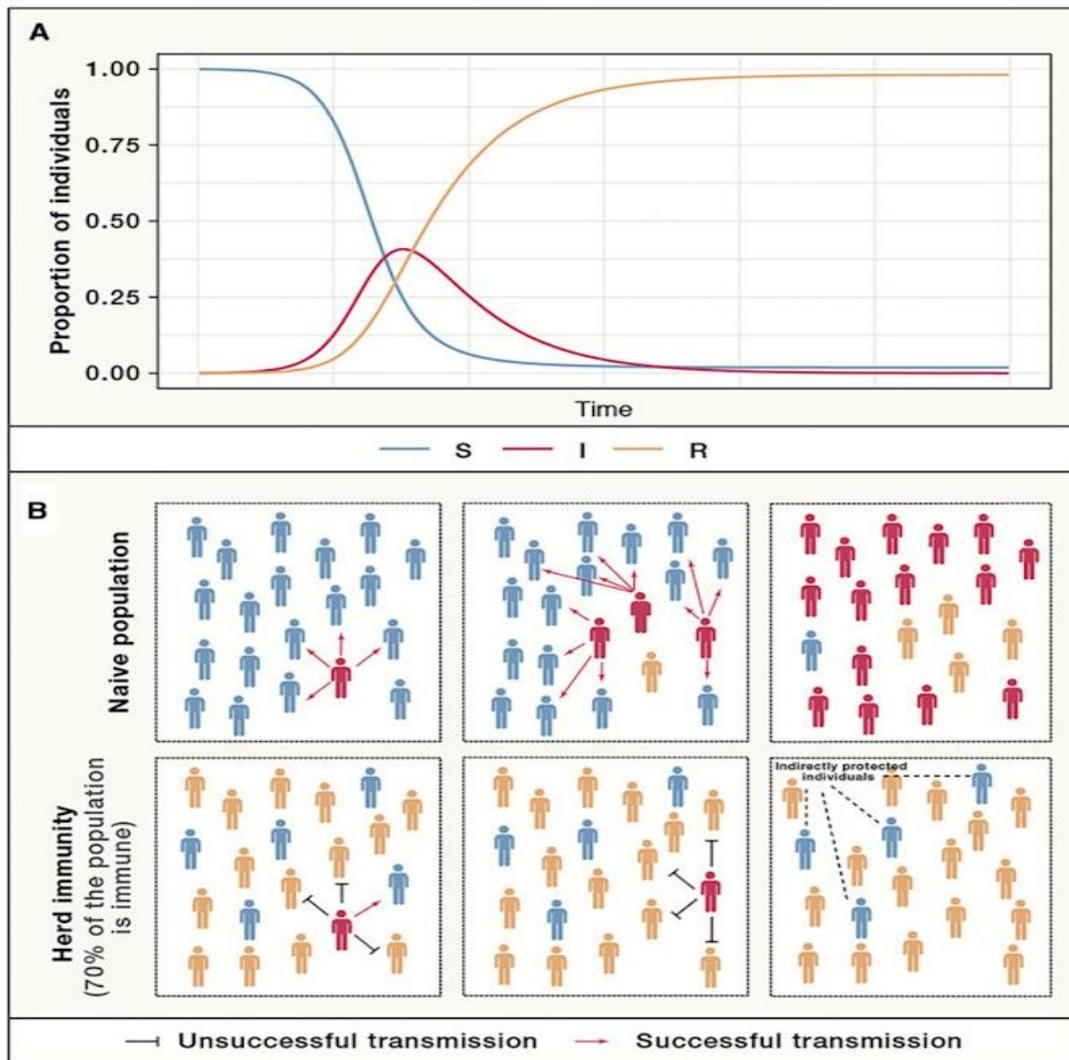
podem transmitir o patógeno. Se a fração de indivíduos suscetíveis em uma população for muito pequena, o patógeno não consegue se espalhar e a sua prevalência cai (**Figura 47**).

Vale salientar que no caso do SAR-CoV-2, para que a imunidade de rebanho seja atingida, como ainda não temos uma vacina que esteja a disposição da população, uma parte da população teria que entrar em contato com um o vírus para adquirir resistência, o que acabaria colocando essas pessoas em risco e resultaria na morte de centenas de milhares de pessoas.

Para mais informações sobre imunidade de rebanho acesse:

<https://youtu.be/4HJQY7rz-3c>

Figura 47: (A) Esquema de modelo SIR (suscetível, infeccioso, recuperado) para uma infecção imunizante com $R_0 > 4$. O modelo representa uma população fechada, onde nenhuma pessoa sai e nenhum novo caso é introduzido. Após a introdução de um indivíduo infectado, a proporção de pessoas infectadas (linha vermelha) aumenta rapidamente até atingir o pico, o que corresponde a limiar da imunidade de grupo. Depois desse ponto, os indivíduos recém-infectados contaminam menos de um indivíduo suscetível, pois uma proporção da população se torna resistente, impedindo a disseminação do patógeno (linha laranja). (B) Representação da dinâmica de propagação de uma determinada doença quando um indivíduo infectado é introduzido em uma população suscetível (painel superior) e em uma população, onde o limiar da imunidade de rebanho foi atingida (painel inferior). Na população suscetível, surge um surto, enquanto no outro cenário o vírus não se espalha.



Fonte:⁵⁷

⁵⁷ Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1074761320301709>. Acesso em 20/07/2020.

Referências.

WORLD HEALTH ORGANIZATION - Eastern Mediterranean Region. Disponível em: <<http://www.emro.who.int/health-topics/corona-virus/transmission-of-covid-19-by-asymptomatic-cases.html>>. Acesso em: 2/8/2020.

CDC. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Disponível em: <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>>. Acesso em: 2/8/2020.

Coronavirus Disease 2019: Myth vs. Fact. Disponível em: <<https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/coronavirus/2019-novel-coronavirus-myth-versus-fact>>. Acesso em: 2/8/2020.

COVID-19: How much protection do face masks offer? Disponível em: <<https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/coronavirus/in-depth/coronavirus-mask/art-20485449>>. Acesso em: 2/8/2020.

DING, S.; LIANG, T. J. Is SARS-CoV-2 Also an Enteric Pathogen With Potential Fecal-Oral Transmission? A COVID-19 Virological and Clinical Review. *Gastroenterology*, v. 159, n. 1, p. 53–61, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1053/j.gastro.2020.04.052>>.

VAN DOREMALEN, N.; BUSHMAKER, T.; MORRIS, D. H.; et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1. *The New England journal of medicine*, v. 382, n. 16, p. 1564–1567, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1056/NEJMc2004973>>.

HUB STAFF REPORT. How families and roommates can effectively self-quarantine, self-isolate. Disponível em: <<https://hub.jhu.edu/2020/03/23/how-to-self-quarantine-self-isolate>>. Acesso em: 2/8/2020.

LIMA, C. M. A. DE O. Information about the new coronavirus disease (COVID-19). *Radiologia brasileira*, v. 53, n. 2, p. V–VI, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/0100-3984.2020.53.2e1>>.

MANNERS, C.; LARIOS BAUTISTA, E.; SIDOTI, H.; LOPEZ, O. J. Protective Adaptive Immunity Against Severe Acute Respiratory Syndrome Coronaviruses 2 (SARS-CoV-2) and Implications for Vaccines. *Cureus*, v. 12, n. 6, p. e8399, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.7759/cureus.8399>>.

RAMSEY, G. *Transexuais: perguntas e respostas*. Edicoes GLS, 1998.

RANDOLPH, H. E.; BARREIRO, L. B. Herd Immunity: Understanding COVID-19. *Immunity*, v. 52, n. 5, p. 737–741, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.immuni.2020.04.012>>.

RAY, D.; YUNG, R. Immune senescence, epigenetics and autoimmunity. *Clinical immunology*, v. 196, p. 59–63, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.clim.2018.04.002>>..

SBPT. Disponível em: <<https://sbpt.org.br/portal/pneumologia-pediatria-covid/>>. Acesso em: 2/8/2020.

SCHAUM, K. D. 2019 Frequently Asked Reimbursement Questions. *Advances in skin & wound care*, v. 32, n. 12, p. 540–541, 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1097/01.ASW.0000612424.90882.54>>..

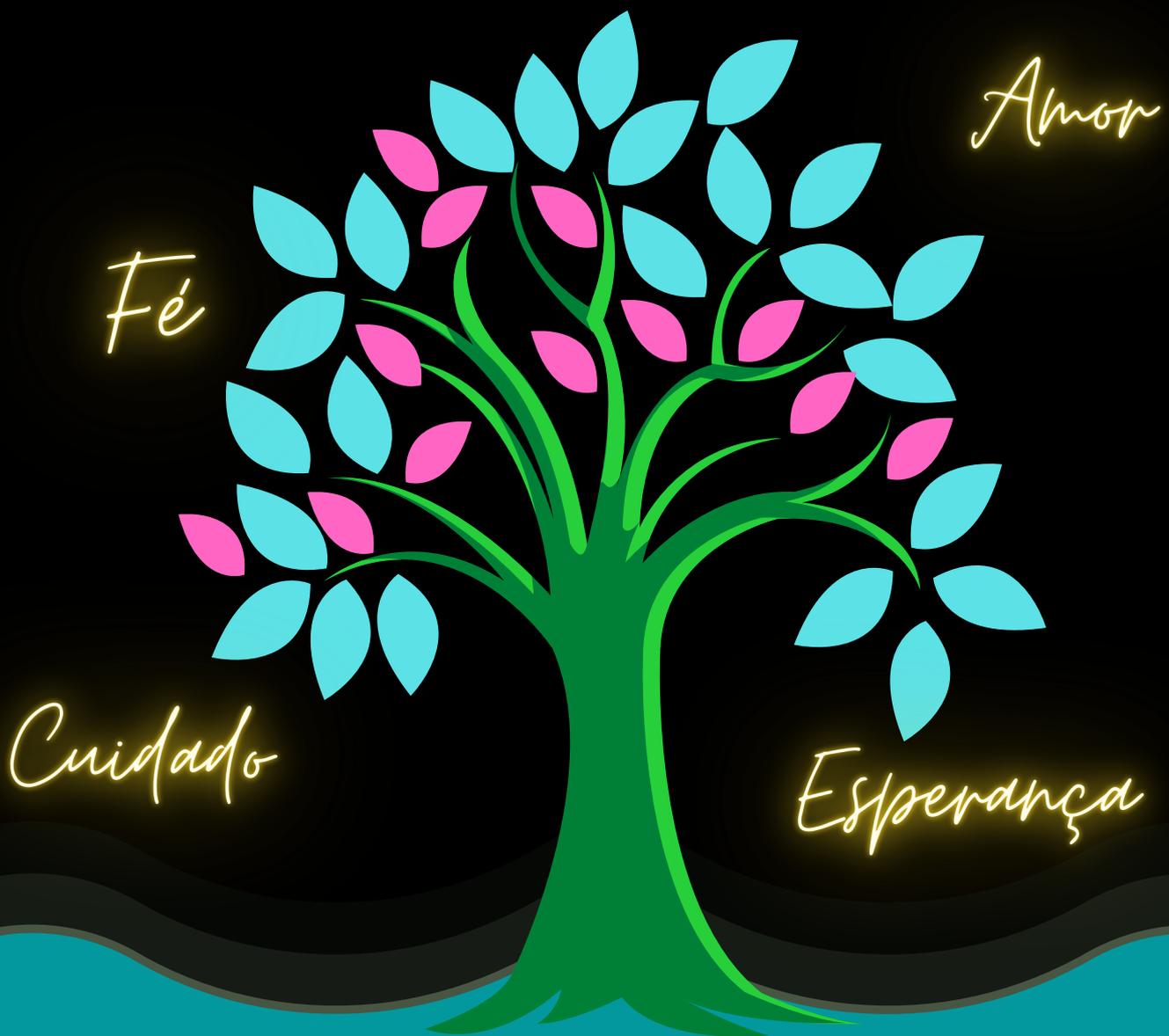
Tobacco. Disponível em: <<http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco>>. Acesso em: 2/8/2020.

What Is Coronavirus? Disponível em: <<https://www.hopkinsmedicine.org/health/conditions-and-diseases/coronavirus>>. Acesso em: 2/8/2020.

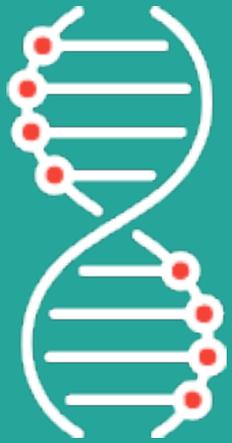
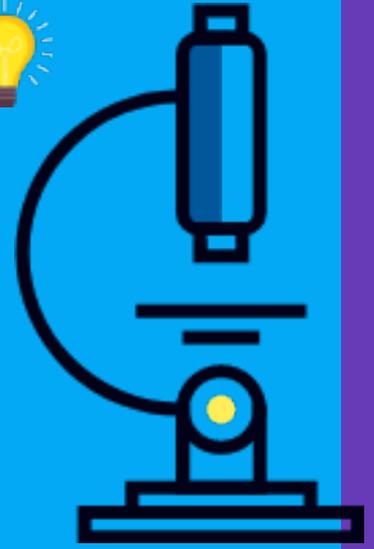
WU, Y.; FENG, Z.; LI, P.; YU, Q. Relationship between ABO blood group distribution and clinical characteristics in patients with COVID-19. *Clinica chimica acta; international journal of clinical chemistry*, v. 509, p. 220–223, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.cca.2020.06.026>>.

**NÓS PODEMOS SUPERAR ESSA
CRISE?**

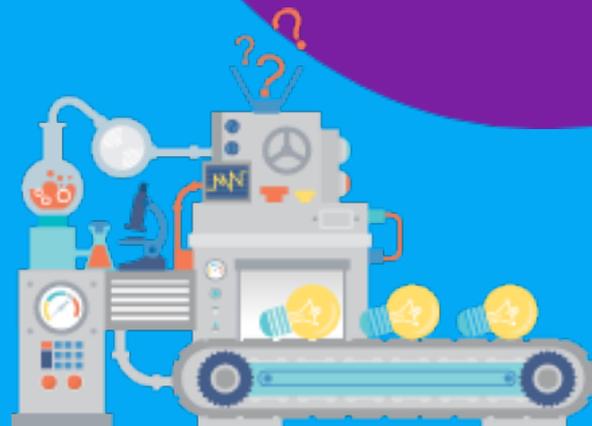
Yes We Can



Curiosidade é o gatilho



CIENTISTA MIRIM



Por Fabiana Brandao