

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

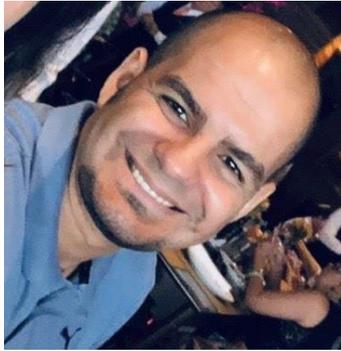
Professora Adjunta do Departamento de Farmácia, área de Gestão e Cuidado Farmacêutico, Faculdade de Saúde - Universidade de Brasília - UnB.

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.

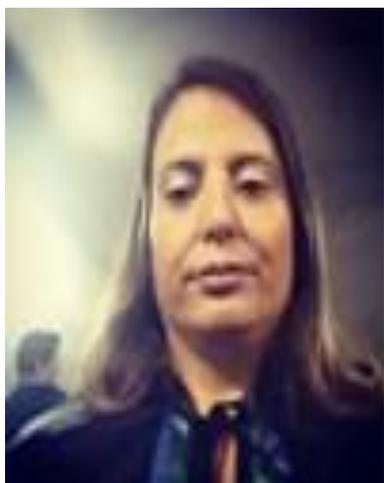


Alessandra Rejane EO Xavier.

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 Hamamélis), 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 |



Cuidando de mim eu cuido de todos.

COVID-19: uma luta que não se vence só!



Stay
HOME
CLUB



Autores: Bruno Moreno & Ma. Samyra Caxito

Capítulo 6: Cuidando de mim eu cuido de todos!

"Responsabilidade e Respeito serão as novas ordens sociais do futuro."

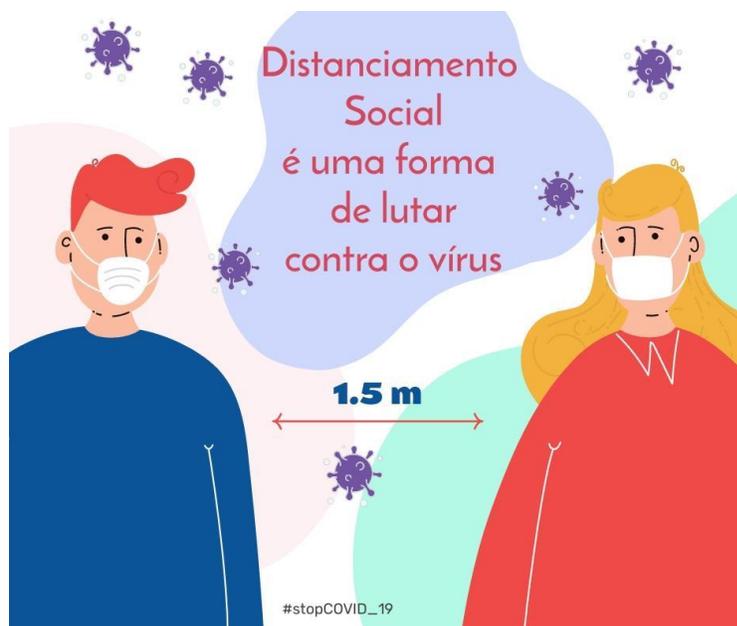
Israel Lopes

Autor: Bruno Moreno M. Gomes & Ma. Samyra Caxito.

Nota do autor:

É necessário entender que devemos criar hábitos para cuidar da nossa saúde e da saúde do próximo. Neste capítulo vamos discorrer sobre as recomendações de cuidados contra a COVID-19.

Regras básicas para o novo convívio social.



O distanciamento social é essencial para evitar a propagação do vírus e, se for preciso sair, deve-se evitar aglomerações, mantendo-se a distância de 1,5 metros de outras pessoas, além, é claro, do uso de máscara, conforme as recomendações da OMS (Organização Mundial de Saúde).

Quando chegar em casa, tome um banho e não se esqueça de lavar sua máscara. Fique tranquilo que vamos ensinar direitinho, desde higienizar suas mãos até como lavar a sua máscara, ok?!

Começando pelas mãos, vamos aprender a higienizar da maneira correta e vamos dar umas dicas para manter as mãos limpas!

Para realizar uma boa higiene das mãos, podemos seguir este protocolo baseado em dados fornecidos pela Anvisa (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) (**Figura 43**):

- 1 - Molhe as mãos com água da torneira e aplique sabonete até fazer espuma;
- 2 - Esfregue bem as mãos durante, pelo menos, 30 segundos. Não esqueça de esfregar todas as partes das mãos incluindo o pulso, o dorso (costas) das mãos, entre os dedos e embaixo das unhas.



- 3 - Enxágue bem com água limpa começando da ponta dos dedos para o pulso, evitando que a água suja entre em contato com alguma região não ensaboada do braço e escorra para as mãos.

- 4 - Seque as mãos com uma toalha limpa e utilize álcool em gel ou álcool 70%.

Figura 43: Correta lavagem das mãos.

APRENDA A LAVAR AS MÃOS



Crédito da Ilustração: Moreno, 2020.

Lavagem das mãos Infantil

 [Clica aqui.](#)

Atenção!

Após a higienização das mãos, devemos:



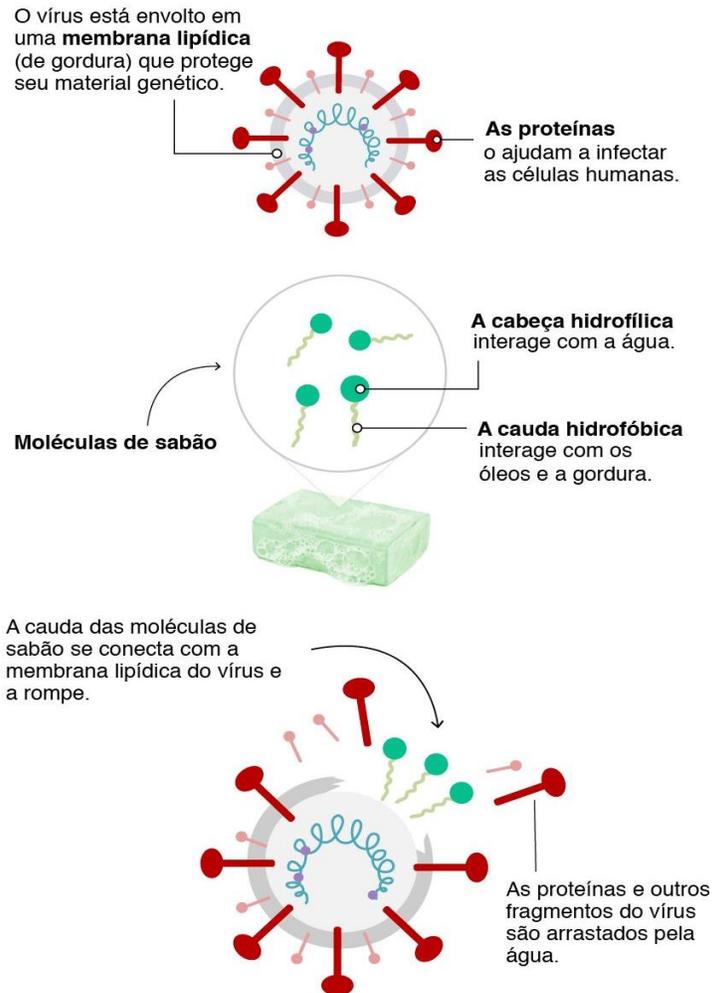
- No começo da lavagem das mãos, lavar o registro da torneira (já que ainda vamos tocar nela para fechar a água ou para ligar de novo) e utilizar o papel, que usamos para secar as mãos, para abrir a porta do banheiro antes de jogá-lo fora.
- Limpar bem seus óculos e celulares para manuseá-los de forma segura.

Por que o sabão e o álcool são tão eficientes contra o coronavírus?

Antes de começarmos, leia a **Figura 44** para melhor compreensão.

Figura 44: mecanismos de interação entre o sabão e o envelope viral

Como o sabão destrói o coronavírus



Fonte:⁵²

Substâncias **HIDROFÍLICAS**: são aquelas que têm afinidade pela água.

- Substâncias **LIPOFÍLICAS**: são aquelas que têm afinidade por lipídios (gorduras).
- O vírus possui um invólucro (um envelope/cápsula) composto, basicamente, por lipídeos e proteínas que ajudam a infectar células humanas.

⁵² Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-52096406>. Acesso em: 06/08/2020.

E como o sabão age contra o vírus?

A molécula do sabão possui uma parte hidrofílica e outra parte lipofílica; então, quando lavamos as mãos, a parte lipofílica se liga com o envelope lipídico dos vírus, rompendo essa membrana e destruindo essa camada de proteção do vírus. Já a porção hidrofílica se liga a água ajudando a eliminar o vírus da nossa pele, por exemplo.

E o álcool?

Já os álcoois desidratam os vírus quase que imediatamente, matando-os. Mas cuidado, o álcool pode ressecar sua pele se utilizado em excesso. É aconselhável, para a higienização das mãos e outras superfícies do nosso corpo, o álcool 70%.

Para mais Informações



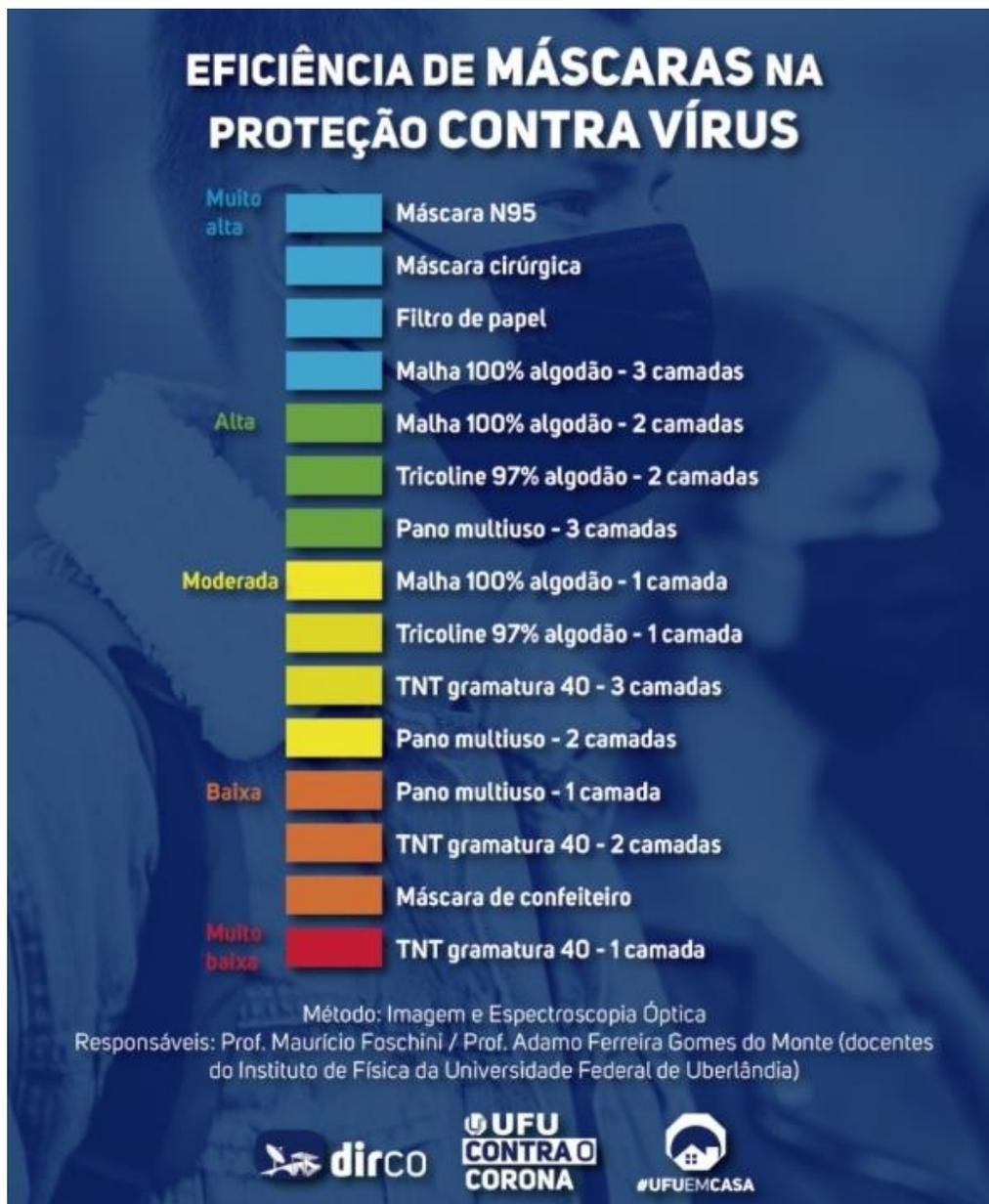
[Clica aqui.](#)

Vamos conversar um pouco sobre as máscaras agora? Qual máscara eu devo usar? Essa máscara N95 é a única que protege de verdade?

A máscara N-95, realmente, tem uma proteção maior do que em relação as outras máscaras, mas ela é indicada para uso dos profissionais da saúde, que estão em contato direto com paciente infectados ou em ambientes com maior risco de contaminação, não tendo necessidade de ser usada no dia a dia por quem não está nesse meio.

Além disso, as máscaras caseiras ajudam muito na proteção contra a contaminação pelo coronavírus, como mostra estudo realizado por cientistas da Universidade de Uberlândia (**Figura 45**).

Figura 45: Eficiência de cada tipo de máscara na proteção contra o SARS-CoV-2.



Fonte: ⁵³

⁵³ Disponível em: <http://www.comunica.ufu.br/noticia/2020/05/fisicos-da-ufu-avaliam-quals-mascaras-sao-mais-eficientes-contracoronavirus>. Acesso em: 06/08/2020.

Então, qual máscara eu devo usar?

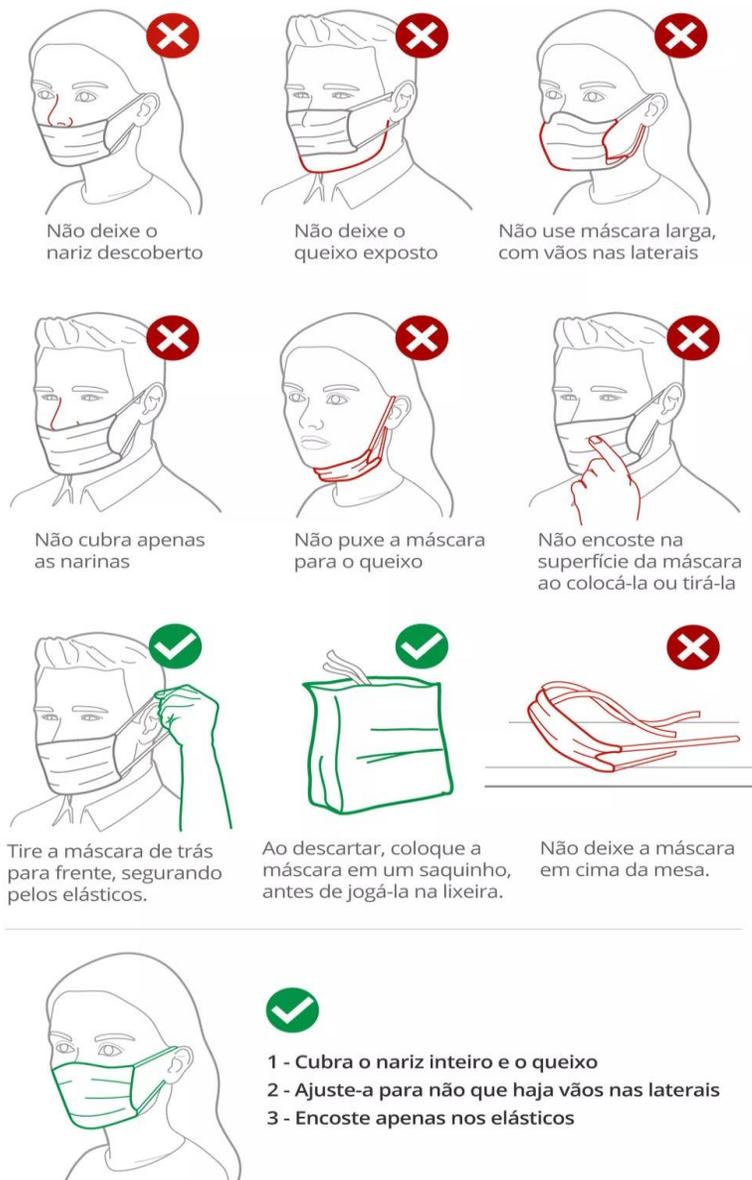
As máscaras caseiras são uma ótima opção para o uso cotidiano, podendo ser feitas de algodão, tricoline, TNT ou outros tecidos, tendo dupla camada para maior proteção, sendo trocadas, preferencialmente, a cada 2 horas, quando ficar úmida ou suja. O importante é que a máscara cubra totalmente a boca e nariz, bem ajustadas ao rosto, sem deixar espaços nas laterais (**Figura 46**).

Fique ligado em como usar a máscara!

Figura 46: Maneiras corretas e incorretas de se utilizar máscara

ERROS E ACERTOS AO USAR A MÁSCARA

Veja recomendações de infectologistas sobre como usar o equipamento



Infográfico elaborado em: 22/04/2020

Fonte:⁵⁴

⁵⁴ Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/04/23/os-erros-mais-comuns-no-uso-de-mascaras-para-se-proteger-do-coronavirus-e-como-usar-corretamente.ghtml>. Acesso em: 06/08/2020.



MÁSCARAS

*Um novo conceito
de estilo* #usemascara

Como devo higienizar minha máscara?

No caso de a sua máscara ser reutilizável, como as de tecido, coloque sua máscara de molho na seguinte solução:

- 1 colher de sobremesa de hipoclorito (água sanitária) para cada 1 litro de água por 10 minutos.

Em seguida, lave com água e sabão e passe o ferro para completar a higienização.

Para saber mais informações sobre o uso e os cuidados com sua máscara:



[Clica aqui.](#)



[Clica aqui.](#)

Posso lavar a minha máscara no banheiro?

Existem estudos que mostram a possibilidade de transmissão fecal-respiratória da COVID-19, ou seja, inalar partículas de fezes contaminadas no ar. Então ao lavar sua máscara no banheiro, você pode acabar expondo sua máscara, tornando algo que te deixaria seguro em algo prejudicial à sua saúde.

Ficou curioso? Aqui tem um estudo explicando mais sobre o assunto



[Clica aqui.](#)

Por que é recomendado cobrir a boca com o braço ao tossir e espirrar?

Vamos criar uma situação para explicar a importância desse cuidado.

Durante seu caminho para o trabalho, uma pessoa sentiu vontade de espirrar, usou a mão para cobrir a boca, se apoiou no corrimão da escada rolante e alguém, um tempo depois, usou a escada e acabou apoiando a mão nesse mesmo corrimão. Exatamente, essa pessoa sofre o risco de contaminação. Usar o braço para cobrir a boca é mais higiênico e evita a propagação do vírus, já que as mãos nós usamos para pegar, segurar e mexer em objetos.

Aqui vão dois vídeos que podem te ajudar a entender essa questão



[Adultos](#)



[Crianças](#)

Está apresentando sintomas da COVID-19? Não entre em pânico, avalie sua situação antes de qualquer situação.

Caso você se sinta doente, com sintomas leves, semelhantes aos sintomas de gripe, evite contato físico com outras pessoas, principalmente, dos idosos e doentes crônicos. É importante ficar isolado por 14 dias mantendo uma boa alimentação, uma boa hidratação e, caso necessário, faça uso de antitérmicos (remédios para febre) e analgésicos (remédios para dor) que já tenha costume de usar.

Se sentir que houve piora dos seus sintomas, como falta de ar, a indicação é buscar uma unidade de saúde mais próxima da sua residência, conforme orienta o Ministério da Saúde.

Atenção! Em caso suspeito de infecção por coronavírus deve-se EVITAR o uso de remédios que contenham IBUPROFENO.

É gestante e está preocupada com seu bebê?

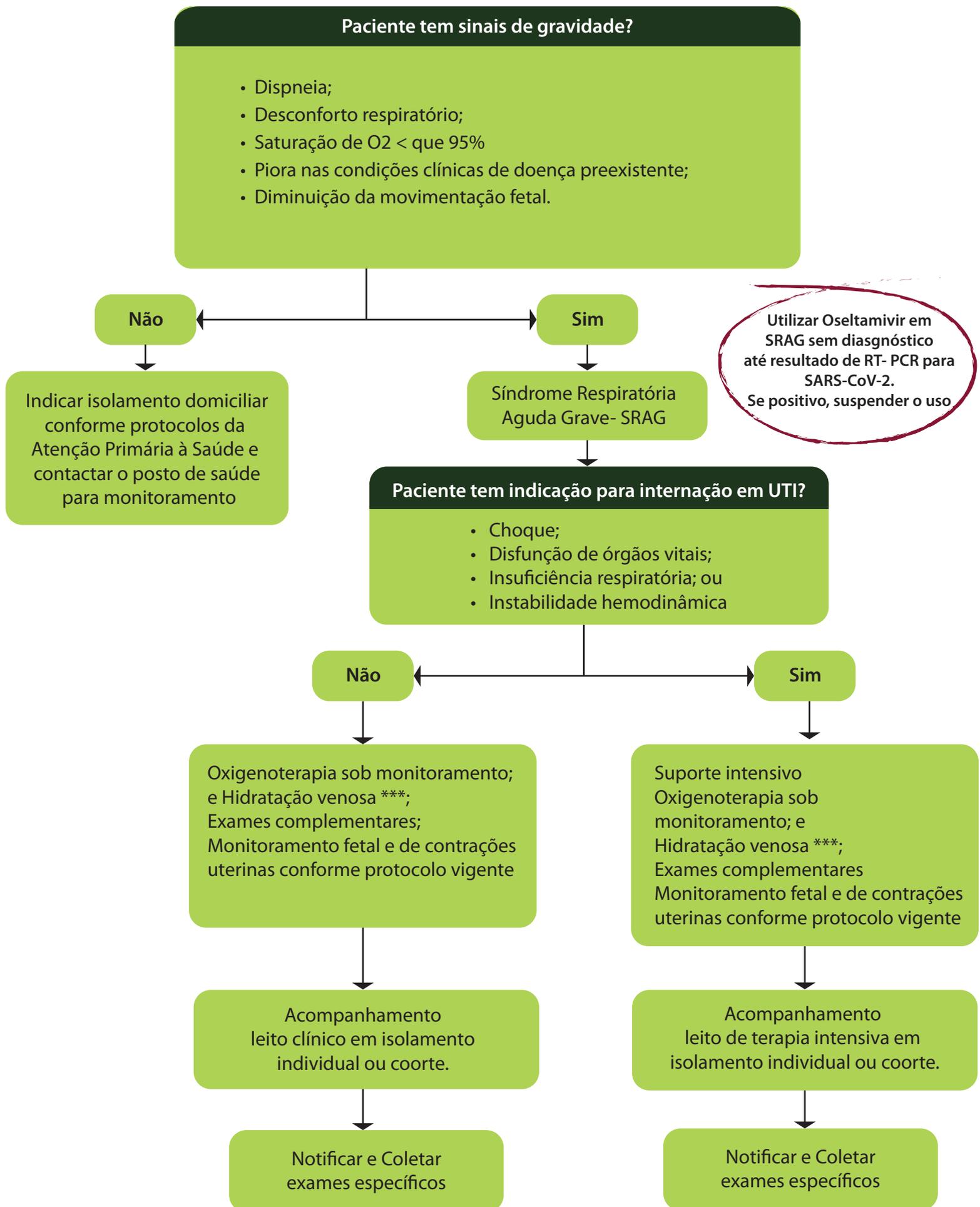
Os cuidados que devem ser tomados são semelhantes aos já informados, como lavar as mãos, fazer uso de álcool em gel, usar máscara, manter-se afastada de outras pessoas e evitar de levar as mãos a boca, nariz e olhos.

Caso sinta sintomas da COVID-19, NÃO ESPERE, vá imediatamente ao serviço de saúde mais próximo. Todas as gestantes, têm direito a cuidados de alta qualidade antes, durante e após o parto tendo prioridade para realizar a testagem para o vírus (**ANEXO 1 & ANEXO 2**).

ANEXO 1 - Fluxo de Manejo clínico de gestantes na Atenção Especializada.

Fonte: Disponível em: <https://www.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/Fluxo-de-manejo-clinico-de-gestantes.pdf>. Acesso em: 06/08/2020.

Paciente com sintomas de Síndrome Gripal (febre $\geq 38^{\circ}\text{C}$ aferida ou referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta).



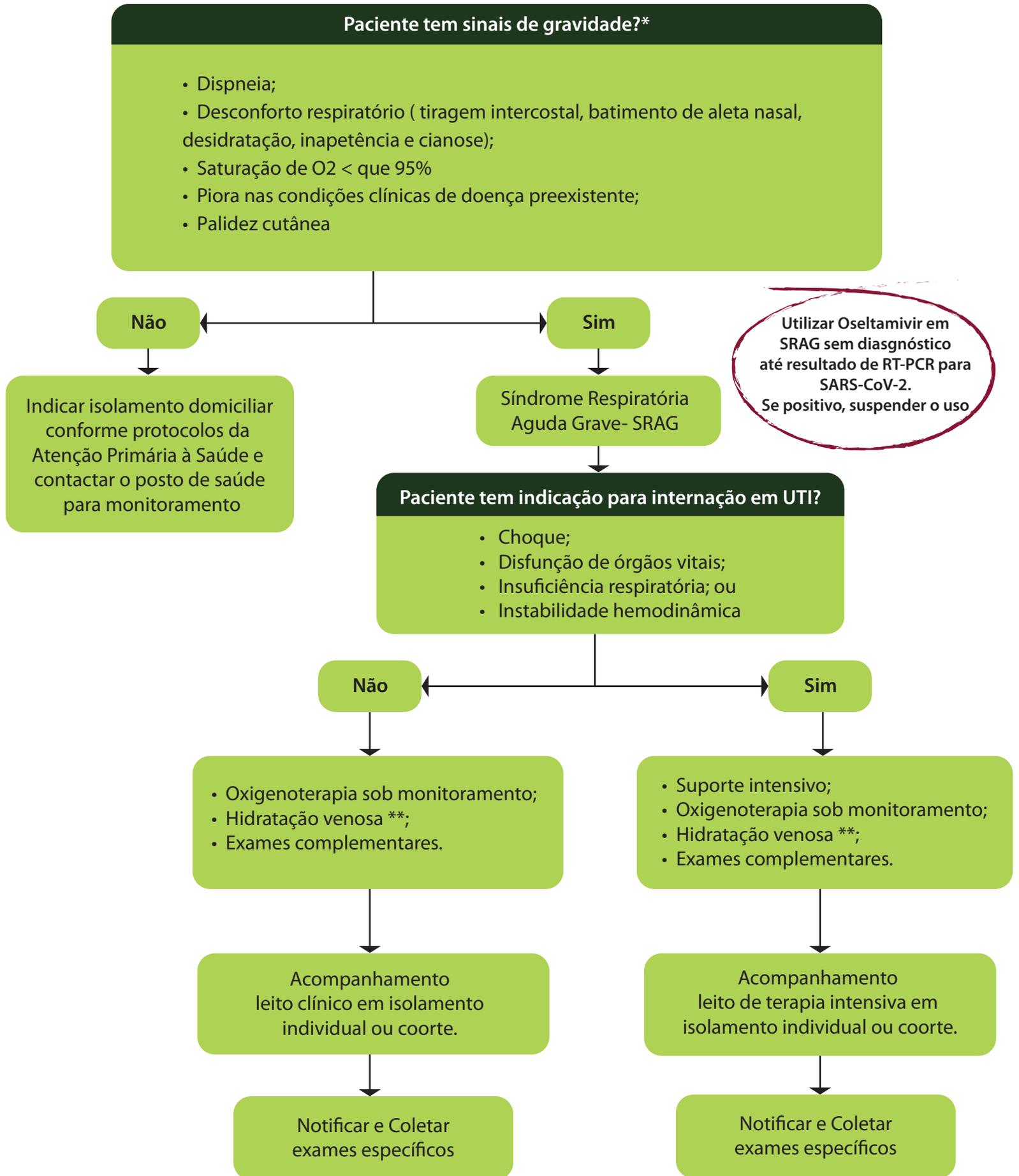
*** Não é indicado o uso profilático de antibióticos e, também, na ausência de comprovada infecção associada glicocorticoides não devem ser prescritos, no entanto podem ser considerados em situações específicas, quando houver indicação clara para sua utilização (sem evidências de benefícios no tratamento da infecção por SARS-CoV-2).

Fluxo adaptado Protocolo de Tratamento de Influenza (BVS-MS 2017), baseado nas recomendações do consenso de especialistas em manejo clínico do COVID-19

ANEXO 2 - Fluxo de Manejo clínico pediátrico na Atenção Especializada.

Fonte: Disponível em: <https://www.saude.ms.gov.br/wp-content/uploads/2020/03/Fluxo-de-manejo-clinico-pedi-trico.pdf>. Acesso em: **06/08/2020.**

Paciente com sintomas de Síndrome Gripal (febre $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$ aferida ou referida, acompanhada de tosse ou dor de garganta).



*Em crianças com menos de 2 anos de idade, considera-se também como caso de síndrome gripal: febre de início súbito (mesmo q referida) e sintomas respiratórios (tosse, coriza e obstrução nasal), na ausência de outro diagnóstico específico.

** Não é indicado o uso profilático de antibióticos e, também, na ausência de comprovada infecção associada glicocorticoides não devem ser prescritos, no entanto podem ser considerados em situações específicas, quando houver indicação clara para sua utilização (sem evidências de benefícios no tratamento da infecção por SARS-CoV-2).

Fluxo adaptado Protocolo de Tratamento de Influenza (BVS-MS 2017), baseado nas recomendações do consenso de especialistas em manejo clínico do COVID-19

Mais informações:



[Clique aqui](#)

Sou gestante ou lactante, meu bebê está seguro?



Fonte:⁵⁵

Existem algumas questões que se tornaram preocupantes, como a transmissão vertical e por lactação.

Vamos começar pela transmissão vertical, onde a mãe está contaminada e, durante a gestação, o bebê acaba se contaminando ainda dentro da bolsa amniótica. Várias pesquisas foram realizadas sobre o assunto e em quase todos os casos de mães que foram contaminadas pelo Coronavírus, os materiais coletados da placenta não tinham a presença do vírus.

E sobre a transmissão por lactação, a mãe transmitir alguma doença para o bebê ao amamentar, também foram realizados estudos onde não encontraram o vírus no leite materno,

⁵⁵ Disponível em: <https://saudedasaude.anahp.com.br/perguntaaanaahp-quais-os-riscos-do-novo-coronavirus-para-gestantes-e-recem-nascidos/>. Acesso em: 06/08/2020.

sendo assim, mantenha a amamentação normalmente, apenas tome cuidados como: usar máscara durante a amamentação, amarrar ou cobrir o cabelo, lavar muito bem os locais onde o bebê pode tocar ou fazer a extração do leite, lembrando de fazer todas as higienizações recomendadas para este tipo de procedimento.

Mais informações sobre a COVID-19 na gestação:



[Clique aqui](#)



[Procedimento de higienização para colher o leite materno](#)

Como manter seus filhos seguros durante a pandemia?

Sabemos que as crianças querem tocar, mexer e brincar com tudo que veem, por isso, a atenção e os cuidados devem ser redobrados.

Como sabemos, é bem difícil evitar que elas coloquem objetos ou a própria mão na boca, e, portanto, devemos sempre higienizar a casa, móveis, brinquedos e qualquer objeto que a criança possa ter contato, sempre de acordo com os protocolos já informados (solução de hipoclorito, água e sabão e/ou álcool 70%).

Se for preciso sair com seus filhos, leve um tubinho com álcool em gel para higienizar as mãos dela, mantenha a criança de máscara (dentro das possibilidades) e ao chegar em casa, dê banho nela e faça todas as demais higienização de tudo que veio da rua, tal como as compras e a máscara.

Quais canais de atendimento sobre o coronavírus estão disponíveis?

Além do serviço de atendimento 136, atualmente, no site do Ministério da Saúde há várias outras informações e links para atendimento ou esclarecimento *online* relacionados ao coronavírus:

The screenshot shows the website interface for COVID-19 information. At the top, there is a navigation bar with 'gov.br' on the left and 'CORONAVÍRUS (COVID-19)', 'ACESSO À INFORMAÇÃO', 'PARTICIPE', 'LEGISLAÇÃO', and 'ÓRGÃOS DO GOVERNO' on the right. Below the navigation bar, there is a search bar and a hamburger menu icon. The main content area is divided into two columns. The left column is titled 'O QUE VOCÊ PRECISA SABER' and contains a grid of nine green buttons with white text: 'O QUE É COVID-19', 'QUAIS SÃO OS SINTOMAS', 'COMO É TRANSMITIDO', 'DIAGNÓSTICO', 'COMO SE PROTEGER', 'SE EU FICAR DOENTE', 'SERVIÇO DE SAÚDE', 'FAKE NEWS', and 'PERGUNTAS FREQUENTES'. The right column is titled 'ÚLTIMAS NOTÍCIAS' and contains three news items with dates and titles. A 'Localiza SUS' banner is visible at the top of the main content area, and a 'TeleSUS' logo is overlaid on the right side of the news section.

O QUE VOCÊ PRECISA SABER

- O QUE É COVID-19
- QUAIS SÃO OS SINTOMAS
- COMO É TRANSMITIDO
- DIAGNÓSTICO
- COMO SE PROTEGER
- SE EU FICAR DOENTE
- SERVIÇO DE SAÚDE
- FAKE NEWS
- PERGUNTAS FREQUENTES

ÚLTIMAS NOTÍCIAS

- 06/08/2020 15h59
Sociedade pode colaborar com a revisão da Política Nacional de Informação e Informática em Saúde
- 06/08/2020 14h31
Ministério da Saúde lança sistema inédito de mapeamento em educação na saúde
- 06/08/2020 13h13
Brasil monitora síndrome que pode estar associada ao coronavírus

Fonte: ⁵⁶

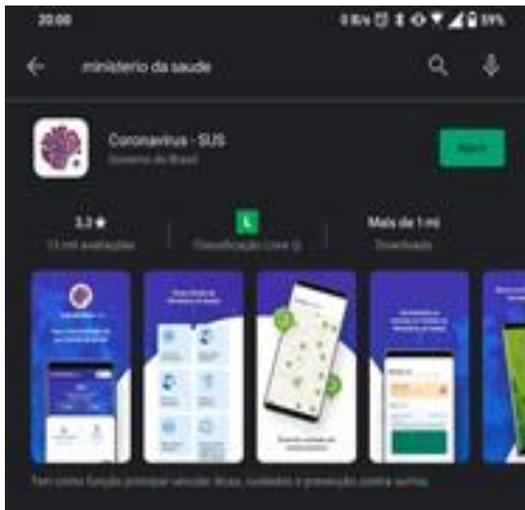
- *Pelo WhatsApp*

Pode ser utilizado salvando o número +55 (61) 9938-0031 à agenda do telefone e iniciar uma conversa com um "Oi".

⁵⁶Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/>. Acesso em: 06/08/2020.

- *Pelo aplicativo Coronavírus - SUS*

Pesquisando por “Coronavírus - SUS” é possível encontrar o aplicativo fornecido pelo ministério da saúde, tanto para sistema Android quanto para sistema iOS.



Disponível na Play store:

https://play.google.com/store/apps/details?id=br.gov.datasus.guardioes&hl=pt_BR

Disponível na Apple Store:

<https://apps.apple.com/br/app/coronav%C3%ADrus-sus/id1408008382>



*PRESTANDO BASTANTE ATENÇÃO NESSES PONTOS, PODEMOS NOS
MANTER SEGUROS E GARANTIR A SAÚDE DO PRÓXIMO.*

*VAMOS COMBATER ESSA DOENÇA JUNTOS, MAS CADA UM NA SUA
CASA, OK?!*

REFERÊNCIAS:

JUAN, J.; GIL, M. M.; RONG, Z.; et al. Effect of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on maternal, perinatal and neonatal outcome: systematic review. **Ultrasound in obstetrics & gynecology: the official journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology**, v. 56, n. 1, p. 15–27, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1002/uog.22088>>. .

MARTINS-FILHO, P. R.; SANTOS, V. S.; SANTOS, H. P., Jr. To breastfeed or not to breastfeed? Lack of evidence on the presence of SARS-CoV-2 in breastmilk of pregnant women with COVID-19. **Revista panamericana de salud publica = Pan American journal of public health**, v. 44, p. e59, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.26633/RPSP.2020.59>>. .

Orientaciones para el público. .Disponível em:

<<https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public>>. Acesso em: 6/8/2020.

Sites consultados:

<http://www.pucrs.br/blog/sabao-e-alcool-gel-como-a-quimica-auxilia-na-luta-contr-a-covid-19/>

http://portal.anvisa.gov.br/noticias/-/asset_publisher/FXrpx9qY7FbU/content/covid-19-tudo-sobre-mascaras-faciais-de-protecao/219201

<https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46645-mascaras-caseiras-podem-ajudar-na-prevencao-contr-a-coronavirus>

<http://www.comunica.ufu.br/noticia/2020/05/fisicos-da-ufu-avaliam-quais-mascaras-sao-mais-eficientes-contr-a-coronavirus>

<https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>

<https://saude.to.gov.br/area-tecnica-de-saude-da-mulher/atencao-a-gestante---coronavirus-covid-19-/>

<https://saudedasaude.anahp.com.br/perguntaaahp-quais-os-riscos-do-novo-coronavirus-para-gestantes-e-recem-nascidos/>

<https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/aleitamento-materno-em-tempos-de-covid-19-recomendacoes-na-maternidade-e-apos-a-alta/>

<https://www.sbp.com.br/especiais/pediatria-para-familias/noticias/nid/como-colher-e-estocar-o-leite-materno>