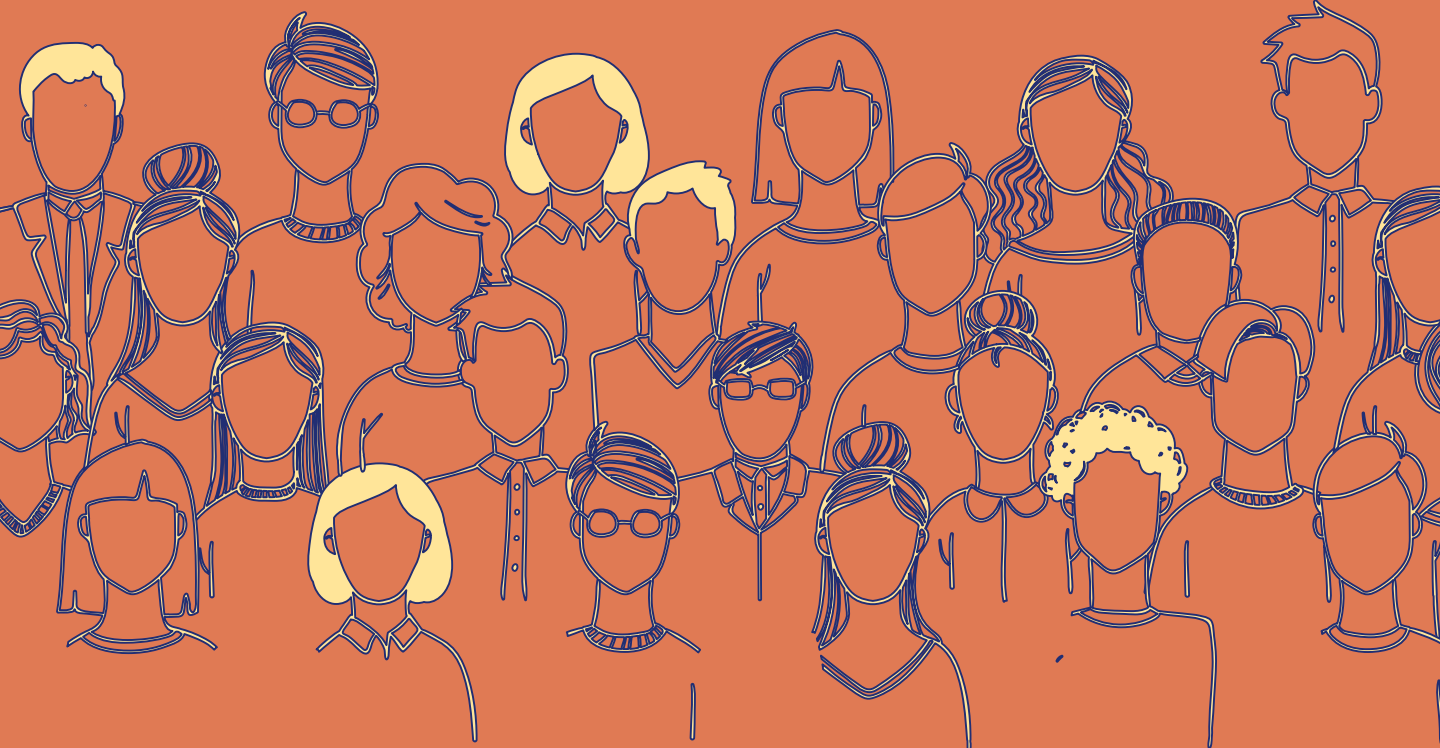
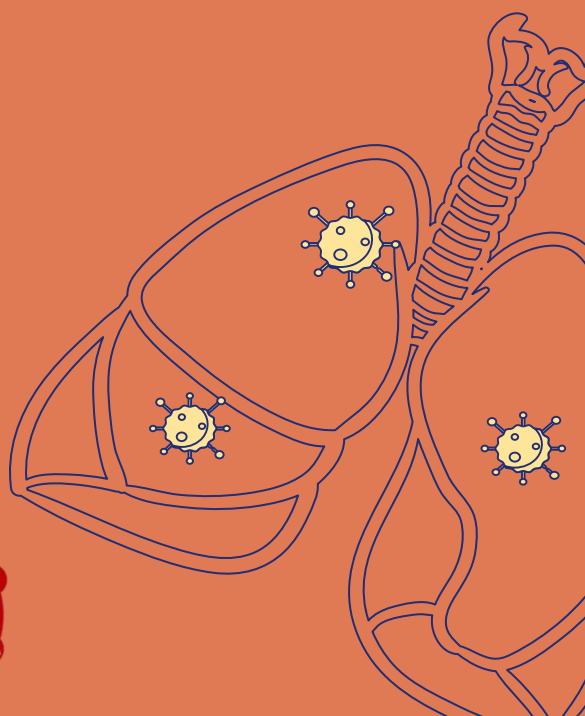




MANUAL INFORMATIVO COVID-19



UFJ



MANUAL INFORMATIVO COVID-19

Material organizado e produzido pelo Centro Acadêmico de Medicina de Jataí (CAMEJ) em parceria com as Ligas Acadêmicas do Curso de Medicina da Universidade Federal de Jataí (UFJ) e com o Conselho das Ligas Acadêmicas do Curso de Medicina da Universidade Federal de Jataí (COLIJA).

ORGANIZAÇÃO:

Michelle Rocha Parise
(Docente do Curso de Medicina da UFJ e Coordenadora docente do COLIJA)

Bruno Leotério dos Santos
(Presidente do CAMEJ)

Thalía Rissa Silva
(Vice-Presidente do CAMEJ)

Mathias Rezende Macedo
(Departamento Científico do CAMEJ)

Gabriella Leite Sampaio
(Departamento Científico do CAMEJ)

Álvaro Alves de Sá Júnior
(Departamento Científico do CAMEJ)

Isabella Polyanna Silva e Souza
(COLIJA)

Vinícius Gonçalves de Souza
(COLIJA)

Juan Felipe Galvão da Silva
(COLIJA)

MANUAL INFORMATIVO COVID-19

REVISÃO FINAL:

Prof. Dr. Hélio Ranes de Menezes Filho
(Médico Infectologista e Professor de Infectologia do curso de
medicina da UFJ)

Prof. Esp. Juliano Oliveira Rocha
(Médico Cardiologista e Professor de Cardiologia do curso de
medicina da UFJ)

Prof^a. Dr^a. Michelle Rocha Parise
(Professora de Farmacologia do curso de medicina da UFJ)

REVISÃO GRAMATICAL:

Michaela Andréa Bette Camara
(Assessora de Comunicação da UFJ)

DESIGN E ORGANIZAÇÃO DO MATERIAL:

Mathias Rezende Macedo
(Discente do curso de medicina da UFJ)

Ficha catalográfica elaborada pela biblioteca Flor-do-Cerrado
da Universidade Federal de Jataí Bibliotecário Luismar de
Carvalho Junior CRB -2698.

Manual informativo Covid 19.

[Documento natodigital] / Organizado por Michelle Rocha Parise, Bruno
Leotério dos Santos, Thalía Rissa Silva et al. Centro Acadêmico de
Medicina de Jataí-UFJ; Ligas Acadêmicas do Curso de Medicina da
Universidade Federal de Jataí-UFJ; Conselho das Ligas Acadêmicas do
Curso de Medicina da Universidade Federal de Jataí . Jataí , 2020.

100 f.

1. Infectologia. 2. Vírus. 3. Coronavírus. 4. Infecções respiratórias. 5.
Prevenção. I. Santos, Bruno Leotério dos . II. , Silva, Thalía Rissa . III.
Macedo, Mathias Rezende . IV. Sampaio, Gabriella Leite. V. Sá Junior,
Álvaro Alves. VI. Souza, Isabella Polyanna Silva e. VII. Souza, Vinícius
Gonçalves de. VIII. Silva, Juan Felipe Galvão. IX. Título.

CDU 616.9

COLABORADORES

Ademar Caetano de Assis Filho
Aline Alves Moura
Aline Rabelo Rodrigues
Amanda Rocha Cardoso
Amanda Thaís de Sousa
Amaro José Alves Júnior
Ana Carolina Agreste da Silva Makino
Ana Clara Santos Mundim
Ana Elisa Pereira Braga
Ana Gabriella Queiroz de Freiras
Antônio Carlos da Trindade Júnior
Arícia Mota
Arthur Victor Vilela Barros
Beatriz Pereira Vilela
Bruno Leotério dos Santos
Carlos Henrique Gusmão Sobrinho
Danielly Christine Vargas de Espíndula Leite
Danilo Alvin de Paiva Gonçalves Filho
Edlaine Faria de Moura Villela
Eduardo Fernandes de Oliveira
Enzo Lustosa Campos
Felipe Coutinho Rodrigues
Felipe de Andrade Bandeira
Flávia Ferreira Costa
Francisco Inácio de Assis Neto
Fyllipe Roberto Silva Cabral
Gabriel Augusto Souza Alves Tavares
George Augusto Barros e Matos
Geovana Moraes Peres
Giovana Rocha Queiroz
Guilherme Silva Rocha
Gustavo Albertini de Souza
Hélio Ranes de Menezes Filho
Ígor Costa Santos

COLABORADORES

Igor Henrique Alves
Irena Kuzmiecz Costa
Isabela Geres Batista Ramos
Isabela Moraes Borges
Isabella Gomes Machado
Isabella Polyanna Silva e Souza
Italo Inácio Pereira
Izadora Rodrigues da Cunha
Janinne Boaventura de Oliveira Silva
Jardel de Almeida Monteiro
Jhordana Esteves dos Santos
José França Rezende Neto
Juan Felipe Galvão da Silva
Julia Mathias Mendonça Meirelles
Juliano Oliveira Rocha
Kamilla Ferreira Paulik
Katia Lorena Alves de Queiroz
Larissa Alves Peixoto
Larissa Jacob Rakowski
Larissa Junqueira Batista
Laryssa Cristina Terra Sousa
Leandra de Jesus Sonogo
Leandro Hirata Mendes
Luana Oliveira Ribeiro
Lucas Mais Pires Barbosa
Lucas Tavares Silva
Marcela Costa de Almeida Silva
Marcela Lemes Marquez da Cunha
Marcella Fabryze Alves de Queiroz e Silva
Marcus Vinícius Santos do Nascimento
Maria de Souza Amorim
Matheus Henrique de Abreu Araujo
Mathias Rezende Macedo
Michelle Rocha Parise

COLABORADORES

Miguel Torres de Azevedo Maia

Monique Costa Dias

Naiara Cristina Correia Sol

Nara Alves Fernandes

Natália da Silva Fontana

Nathalia Bandeira de Almeida

Niulane Rodrigues Carrijo

Niuza Tomaz Marques

Paula Horrana Almeida Alves

Rafhael Rodrigues de Souza

Raissa Venturini Dall'Oglio

Renata Lôres de Sousa

Rodrigo Gomes de Andrade

Ruth Mellina Castro e Silva

Sarah Amancio Valvassoura

Sthefani Ferreira Bonfim da Silva

Thaisla Mendes Pires

Thalía Rissa Silva

Thalia Tibério dos Santos

Vinicius de Oliveira Furtado

Vinícius Rodrigues de Andrade

Vitoria Moraes de Campos Belo

Yasmin de Souza Cardoso

Yasmin Nogueira Duarte do Carmo e Silva

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, apropriada e estocada, por qualquer forma ou meio, sem autorização do detentor dos seus direitos de edição. Os organizadores se responsabilizam por todas as informações contidas nesse documento.

CRÉDITOS: A construção do design desse manual foi adaptada a partir de um template criado por Slidesgo®, com ícones de Flaticon®. O template está disponível em: <<https://slidesgo.com/theme/sketch-disease>>. Acessado em: 31/03/2020.

NOTA EXPLICATIVA DOS ORGANIZADORES SOBRE ESSE MANUAL

A COVID-19 é uma doença nova, cujos aspectos epidemiológicos, clínicos e de tratamento não foram completamente elucidados. Em função disso, há uma constante atualização de informações e, consequentemente, diversos protocolos são alterados rapidamente.

As informações presentes nesse manual foram revisadas até o dia 06 de abril de 2020. Portanto, estão sujeitas a ficarem desatualizadas conforme novas descobertas sobre a doença e sobre o vírus forem feitas.

Essa versão é voltada para profissionais e discentes da área da saúde.

SUMÁRIO

01

SOBRE O VÍRUS

02

SOBRE A DOENÇA

03

PREVENÇÃO

04

PROTOCOLOS DE
ATENDIMENTO

05

MEDICAMENTOS x
COVID-19

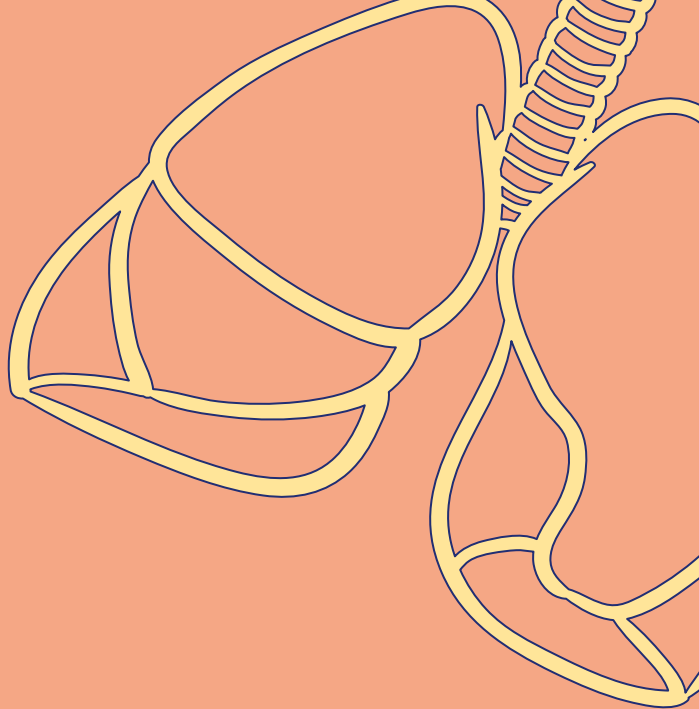
06

VACINA PARA A GRIPE

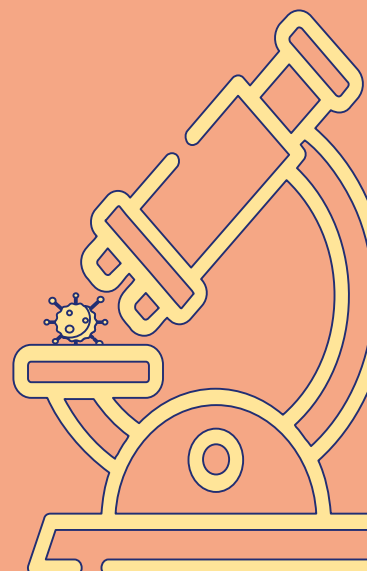
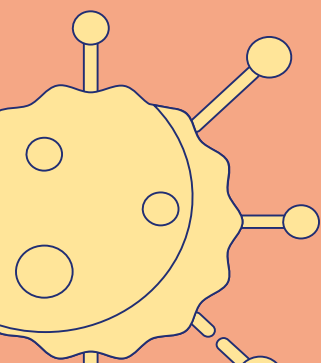
07

DISTANCIAMENTO
SOCIAL: O QUE FAZER?

1



SOBRE O VÍRUS



O que é o SARS-CoV-2?

Os coronavírus pertencem a uma grande família de vírus responsável por causar infecções respiratórias nos humanos. Algumas cepas desse vírus são comuns no nosso meio e causam um quadro clínico leve a moderado, semelhante ao resfriado comum.

Entretanto, no final de 2019, foi identificada, na China, uma nova cepa desse vírus, o 2019-CoV. Observou-se que esse vírus poderia causar quadros clínicos mais graves do que os já identificados. Em função do seu potencial de desencadear uma Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS), há a preferência por chamá-lo de SARS-CoV-2, responsável pela doença COVID-19.

De onde veio o SARS-CoV-2?

Os vírus possuem uma estrutura extremamente simples. Além disso, na maioria das vezes, possuem um alto potencial de mutação do seu material genético. O SARS-CoV-2 é um vírus RNA, o que também facilita a ocorrência de mutações.

A primeira identificação dessa cepa ocorreu na cidade de Wuhan, na China. Diversas pesquisas foram feitas para descobrir mais sobre ele. O que foi concluído é que esse vírus surgiu naturalmente, acumulando mutações ao longo do tempo que o tornaram mais patogênico e agressivo para o ser humano.

As evidências atuais mostram que o SARS-CoV-2, responsável pela pandemia, surgiu por um processo de evolução natural. Sendo assim, é improvável que tenha surgido a partir de manipulação biológica.

Como o vírus é transmitido?

A principal forma de transmissão é a partir do contato com uma pessoa infectada, por meio de gotículas respiratórias geradas quando a pessoa tosse ou espirra, ou até mesmo por gotículas de saliva e secreção nasal.

É importante destacar que o vírus pode contaminar superfícies e objetos e permanecer neles por horas a dias, o que ainda está em estudo. O contato com esses objetos pode resultar na infecção de uma pessoa se ela levar as mãos aos olhos, nariz ou boca. O vírus também pode ser transmitido por aerossóis, os quais são gerados em alguns procedimentos, como a intubação orotraqueal.

Muitas pessoas podem portar o vírus e não apresentarem sintomas ou ter quadros muito leves, porém ainda podem transmitir o vírus a outros. É o que acontece com as crianças, a grande maioria delas são portadoras assintomáticas do SARS-CoV-2, mas tornam-se veículos de propagação e disseminação do patógeno.

O tempo de incubação médio do vírus, ou seja, o tempo que leva desde o contato do indivíduo com o SARS-CoV-2 até a manifestação dos sintomas, é de 5,2 dias, podendo chegar até 12,5 dias.

A partir disso torna-se mais fácil entender a importância do distanciamento social e das restrições de contato. É praticamente impossível ter conhecimento de todas as pessoas infectadas. Restringindo o contato de todos, é possível reduzir o contato com o vírus e as chances de manifestações graves da doença.

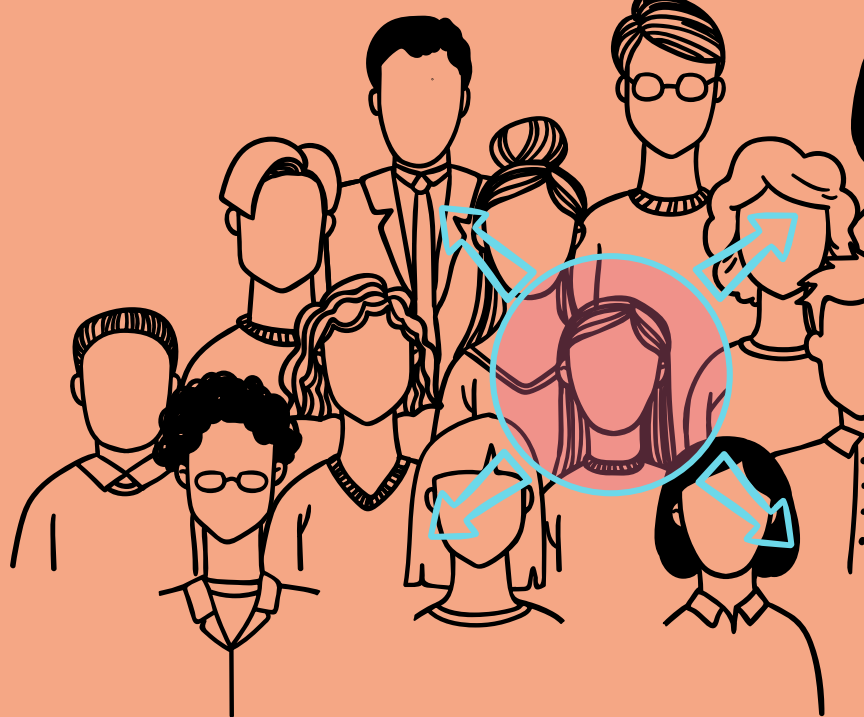
O SARS-CoV-2 possui uma alta taxa de transmissão. É extremamente difícil identificar todos os portadores da doença. Por isso, medidas de distanciamento social estão sendo adotadas com a intenção de reduzir o número de casos e evitar sobrecarga dos sistemas de saúde.

Referências Bibliográficas

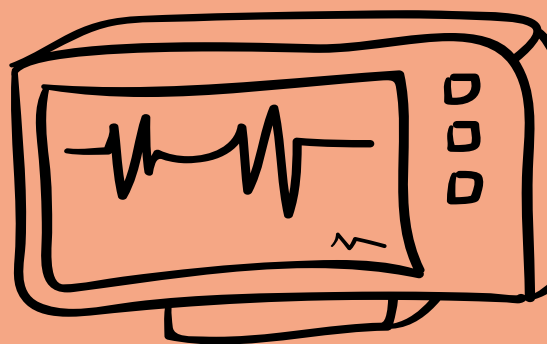
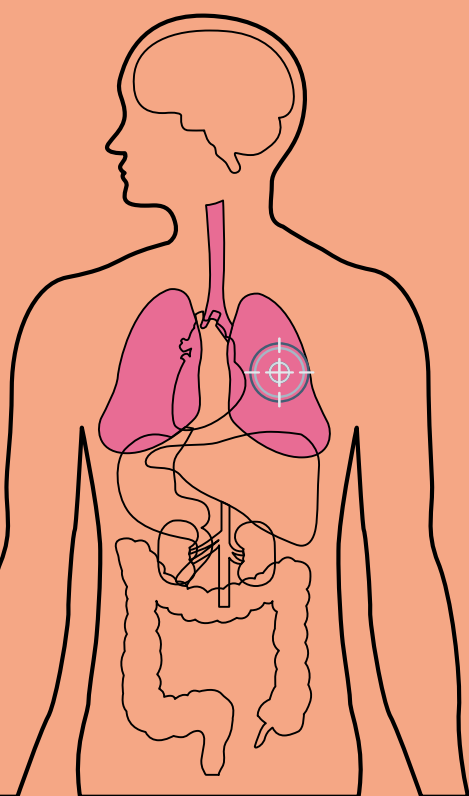
1. Centers for Disease Control and Prevention: Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): **COVID-19 Situation Summary**. Atlanta, GA, U.S. Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention. Atualizado em 26 de Março de 2020. Acessado em 28 de Março de 2020.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. **O que é coronavírus? (COVID-19)**. Secretaria de Atenção à Saúde, 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br>. Acesso em: 28 de Março de 2020.
3. World Health Organization. **COVID-19**. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>. Acesso em: 28 de março de 2020.
4. LAN, RM. Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. **Cad. Saúde Pública**. Rio de Janeiro, v. 36, n. 3. 2020.
5. Centro de Vigilância Epidemiológica. São Paulo. **SOBRE CORONAVÍRUS**. 2020. Disponível em: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-respiratoria/coronavirus.html>. Acesso em: 29 de março de 2020.
6. Ministério da Saúde. **O QUE é coronavírus?** 13 mar. 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#definicaodecaso>. Acesso em: 29 março de 2020.
7. Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). **O QUE é o novo coronavírus?**. fev. 2020. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/pergunta/o-que-e-o-novo-coronavirus>. Acesso em: 29 de março de 2020.
8. Wu, F., Zhao, S., Yu, B. et al. A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. **Nature** 579, 265–269 (2020).

9. X.Z. Roujian Lu*, J. Li*, P. Niu*, B. Yang*, H. Wu*, W. Wang, H. Song, B. Huang, N. Zhu, Y. Bi, et al. Genomic characterisation and epidemiology of 2019 novel coronavirus: implications for virus origins and receptor binding. **Lancet**. N. 395. 2020.

2



SOBRE A DOENÇA (COVID-19)

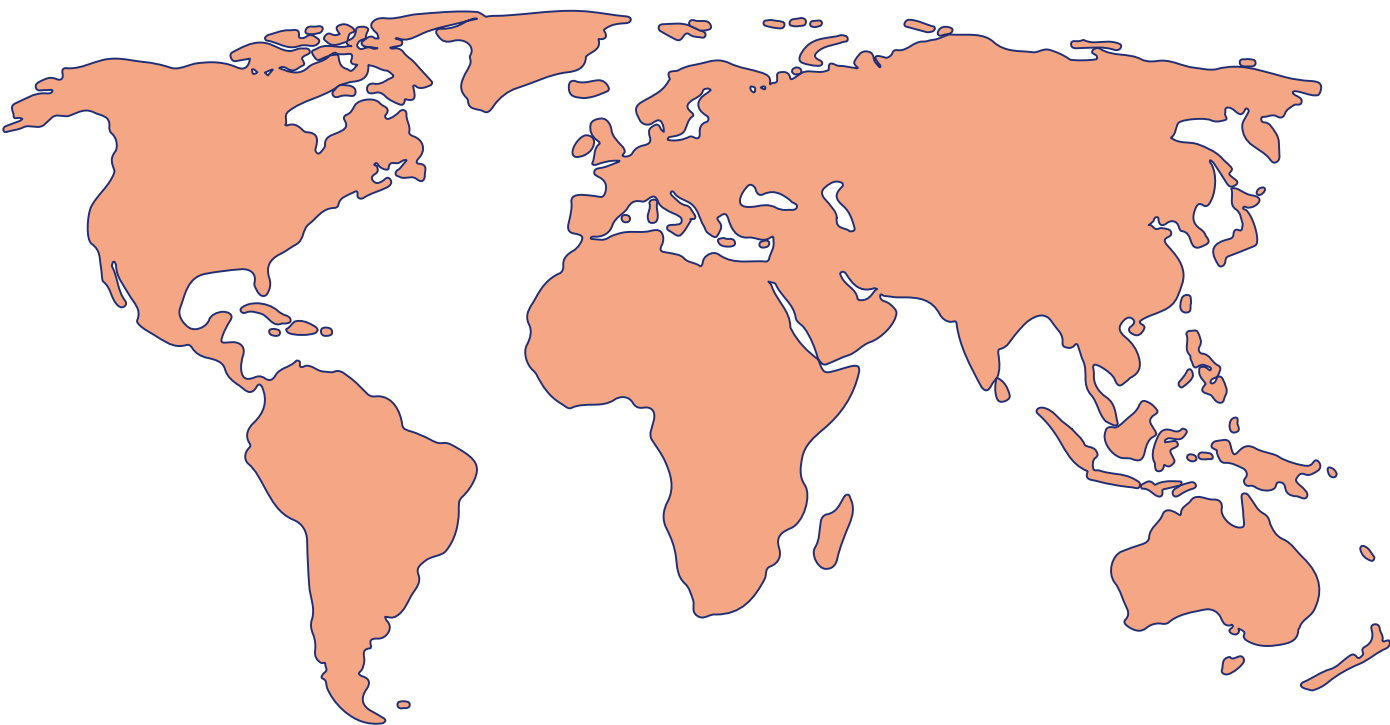


EPIDEMIOLOGIA COVID-19

1.272.115
CASOS

69.374
MORTES

260.012
CURADOS



11.130
CASOS

486
MORTES

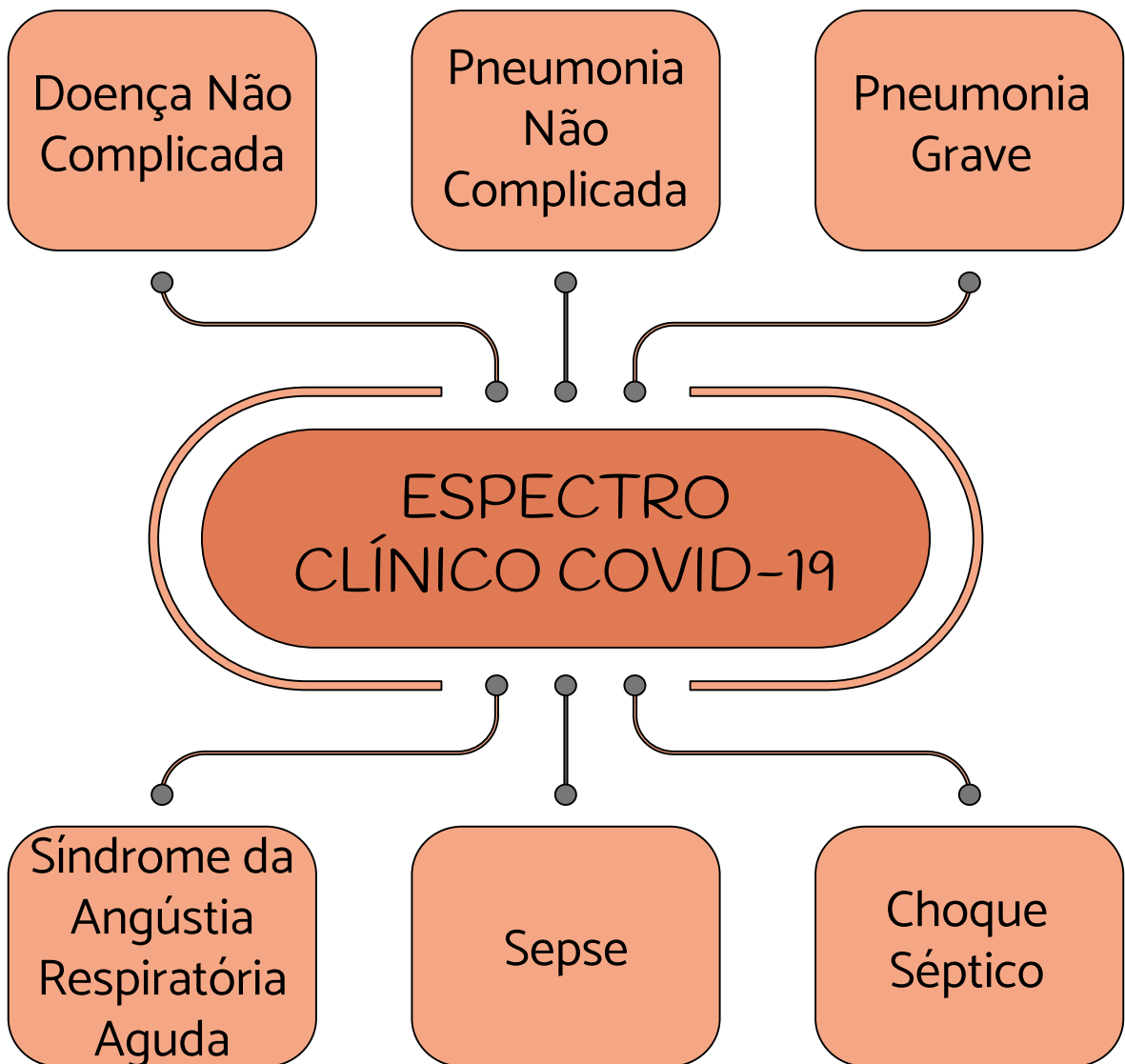
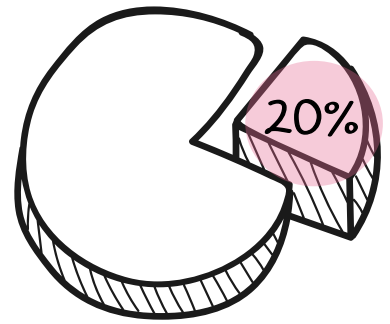
127
CURADOS

Fonte:

<https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>. Acesso em: 05/04/2020 às 21:18

SINAIS E SINTOMAS DA COVID-19

O espectro clínico da COVID-19 é bastante amplo e depende de maiores estudos para ser totalmente caracterizado. Atualmente, estima-se que aproximadamente 80% da população infectada apresentará sintomas leves a moderados, os quais não requerem hospitalização. Os demais (20%) necessitarão de hospitalização, sendo que cerca de 5 a 10% destes necessitarão de cuidados intensivos.



SINAIS E SINTOMAS COVID-19

FEBRE

TOSSE
SECA

FADIGA

ANOREXIA

MIALGIA

DISPNEIA

DOR DE
GARGANTA

RINORREIA

CEFALEIA

ANOSMIA

DISGEUSIA

DIARREIA

A maioria dos casos de COVID-19 apresentam sintomas leves a moderados, que lembram uma síndrome gripal comum, especialmente com febre e tosse seca. Nesses casos, atualmente não é recomendado procurar o Serviço de Saúde. Entretanto, em casos de febre persistente e falta de ar, o indivíduo deve procurar a unidade de saúde mais próxima.

FATORES DE RISCO - GRAVIDADE

As formas graves da COVID-19 podem aparecer em qualquer indivíduo. Entretanto, a maioria dos pacientes identificados com formas graves da doença possuem algum fator de risco como: Idade avançada (indivíduos com idade acima de 60 anos tendem a ter pior prognóstico) e a presença de comorbidades como:

- Doença Cardiovascular (Hipertensão Arterial Sistêmica; Insuficiência Cardíaca, Doença Arterial Coronariana, AVC, etc.)
- Diabetes Mellitus
- Doença Pulmonar Crônica
- Câncer
- Doença Renal Crônica

ACHADOS LABORATORIAIS

Alguns achados laboratoriais predizem um prognóstico pior para o paciente, são eles:

- Linfopenia
- Elevação de Enzimas Hepáticas;
- Elevação de Lactato-desidrogenase (LDH);
- Elevação de marcadores inflamatórios (PCR e Ferritina);
- Elevação de Dímero-D ($> 1 \text{ mcg/mL}$);
- Tempo de Protrombina Elevado;
- Troponina Aumentada;
- CPK Aumentada;
- Indicadores de Lesão Renal Aguda.

Quando solicitar um exame de imagem?

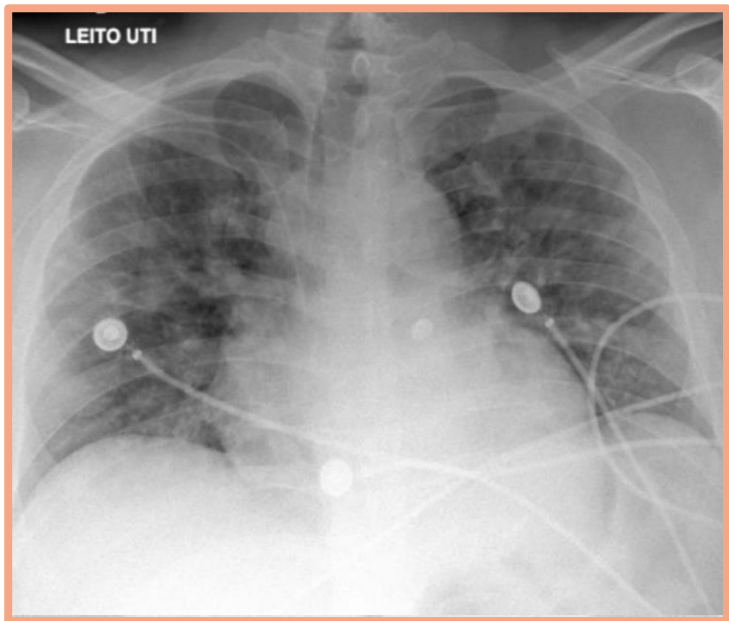
- Naqueles pacientes com suspeita clínica e laboratorial de COVID-19, especialmente nos pacientes graves.
- A Tomografia Computadorizada (TC) não deverá ser utilizada como forma de rastreio.
- Em pacientes sintomáticos hospitalizados, com radiografias normais ou inespecíficas, a TC é indicada.
- Os exames de imagem auxiliam na investigação de complicações e de diagnósticos diferenciais.
- Não há necessidade de contraste endovenoso para a realização da TC.

PRINCIPAIS ACHADOS NA RADIOGRAFIA

- Sem alterações nas fases iniciais.
- Com a evolução, podem aparecer opacidades pulmonares inespecíficas.



Início

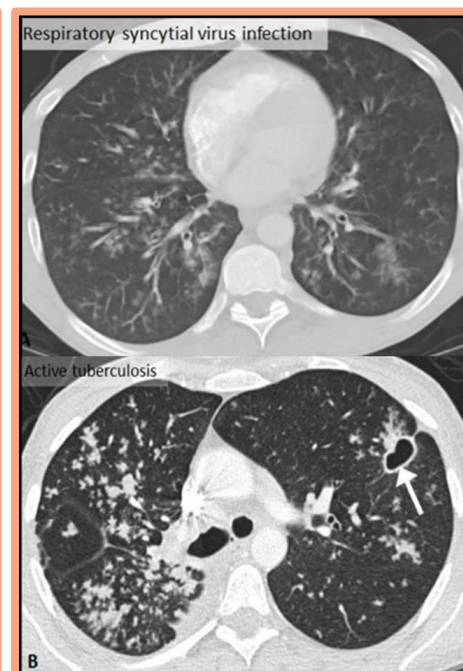
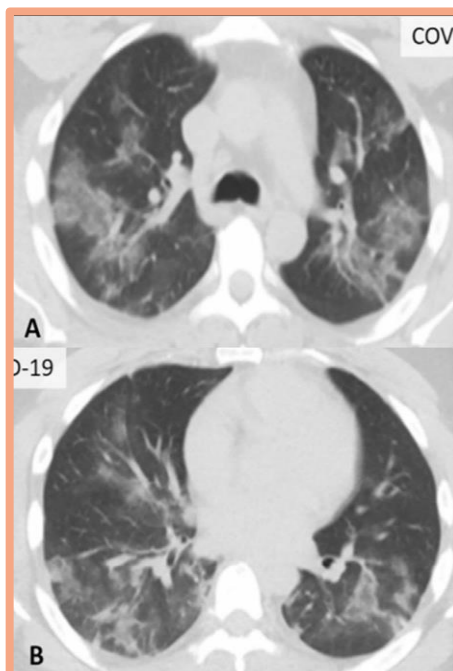
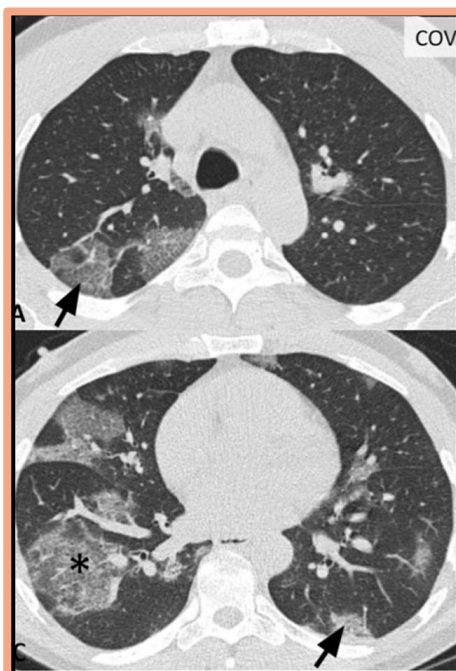


Evolução



PRINCIPAIS ACHADOS NA TOMOGRAFIA

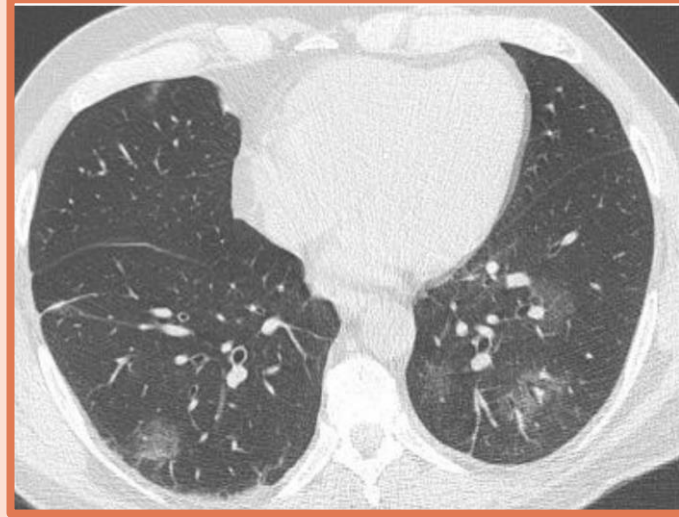
ACHADOS TÍPICOS	ACHADOS INESPECÍFICOS	ACHADOS ATÍPICOS
OPACIDADES EM VIDRO FOSCO, ARREDONDADAS, BILATERAIS E PERIFÉRICAS	AUSÊNCIA DE ACHADOS TÍPICOS	AUSÊNCIA DE ACHADOS TÍPICOS OU INESPECÍFICOS
CONSOLIDAÇÃO OU LINHAS INTRALOBULARES VISÍVEIS (PAVIMENTAÇÃO EM MOSAICO)	OPACIDADES EM VIDRO-FOSCO NÃO ARREDONDADAS, MULTIFOCAIS, DIFUSAS, PERIHILARES OU UNILATERAIS	CONSOLIDAÇÃO LOBAR OU SEGMENTAR ISOLADAS, SEM OPACIDADE EM VIDRO FOSCO
SINAL DO HALO REVERSO OU ACHADOS DE PNEUMONIA EM ORGANIZAÇÃO	POUCAS E PEQUENAS OPACIDADES EM VIDRO-FOSCO NÃO ARREDONDADAS E NÃO PERIFÉRICAS	NÓDULOS CENTROLOBULARES OU ÁRVORE EM BROTAMENTO, CAVITAÇÃO OU DERRAME PLEURAL



▶ EVOLUÇÃO ACHADOS DA TC NA COVID-19

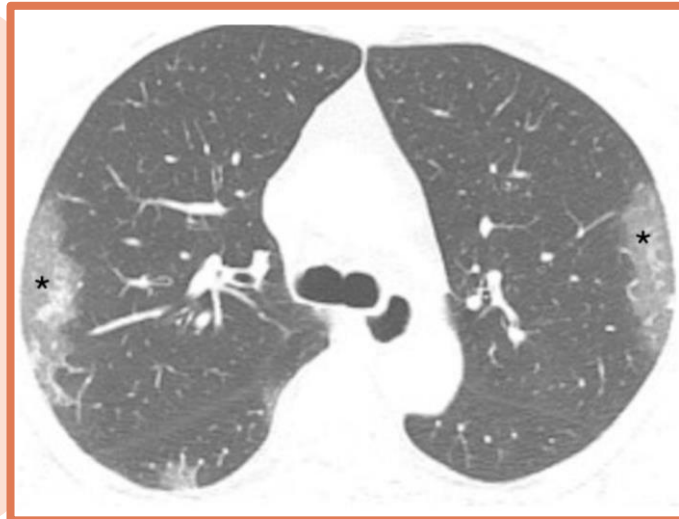
FASE INICIAL (0-2 dias de sintomas):

- Normais em até 50% dos casos;
- Opacidades em vidro fosco ou consolidação em 17% dos casos;
- Opacidades multifocais bilaterais em 28%



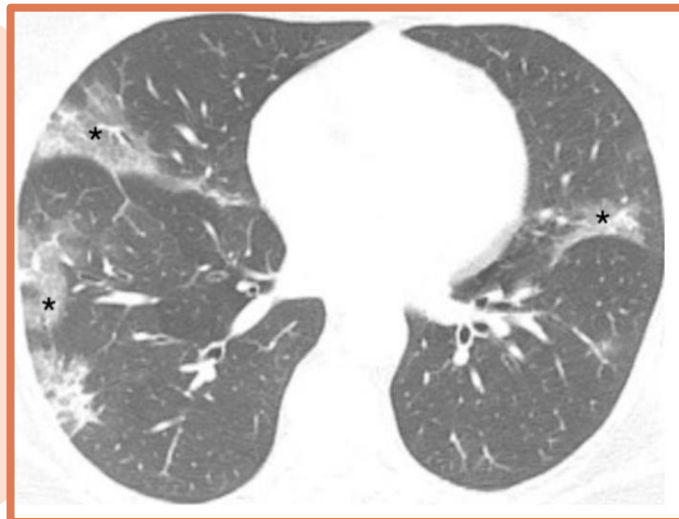
FASE INTERMEDIÁRIA (3-5 dias de sintomas):

- Há progressão das lesões, com formação de consolidação em 55% dos casos.
- Maioria dos casos com acometimento bilateral e periférico.



FASE TARDIA (6-12 dias de sintomas):

- Consolidações em 60% dos casos, com padrão bilateral e periférico.
- Podem aparecer opacidades reticulares

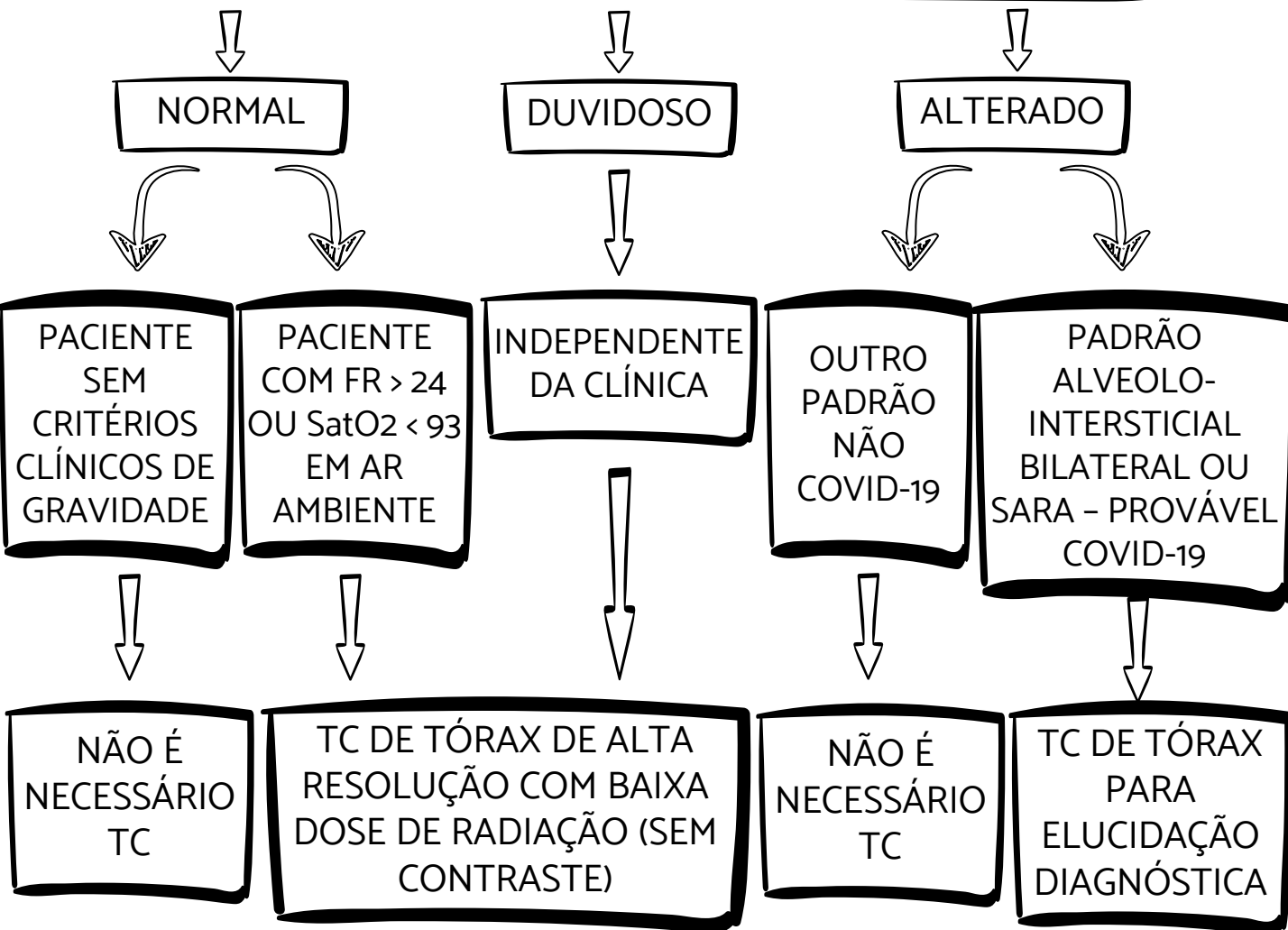


ACHADOS RADIOLÓGICOS



FLUXOGRAMA DE TRIAGEM RADIOLÓGICA PARA COVID-19

RAIO-X SIMPLES DE TÓRAX (PA + P)



Fonte: Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Protocolo de manejo dos casos graves suspeitos e confirmados para Infecção Humano pelo Novo Coronavírus (COVID-19). Ribeirão Preto. Versão 3. 01/04/2020.



OBSERVAÇÕES

1. Quando há acometimento pulmonar grave pode ocorrer fibrose;
2. O encontro de derrame pleural, linfonodomegalia, lesões pulmonares escavadas, padrão de pneumonia lobar e padrão de árvore em brotamento não são sugestivos de COVID-19, logo outros diagnósticos devem ser levados em consideração.

COMPARATIVO ENTRE DOENÇAS RESPIRATÓRIAS

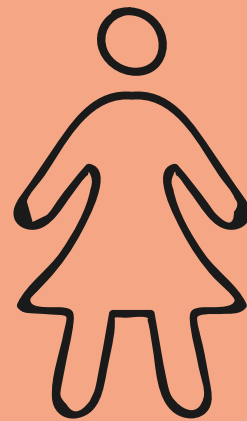
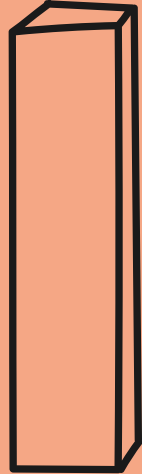
SINTOMAS	CORONAVÍRUS	RESFRIADO	GRIPE	TUBERCULOSE PULMONAR
INÍCIO DOS SINTOMAS	AGUDO	AGUDO	AGUDO	INSIDIOSO
FEBRE	COMUM	RARO	COMUM	COMUM
CANSAÇO	ÀS VEZES	ÀS VEZES	COMUM	COMUM
TOSSE	COMUM (GERALMENTE SECA)	ÀS VEZES (GERALMENTE LEVE)	COMUM (GERALMENTE SECA)	PERSISTENTE POR MAIS DE 2 A 3 SEMANAS
ESPIRROS	RARO	COMUM	RARO	AUSENTE
DORES NO CORPO E MAL-ESTAR	ÀS VEZES	COMUM	COMUM	PODE TER DOR TORÁCICA
CORIZA OU NARIZ ENTUPIDO	RARO	COMUM	ÀS VEZES	AUSENTE
DOR DE GARGANTA	ÀS VEZES	COMUM	ÀS VEZES	AUSENTE
DIARREIA	RARO	RARO	ÀS VEZES, EM CRIANÇAS	AUSENTE
DOR DE CABEÇA	ÀS VEZES	RARO	COMUM	AUSENTE
FALTA DE AR	ÀS VEZES	RARO	RARO	DEPENDE DA GRAVIDADE
EMAGRECIMENTO	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	COMUM
SUDORESE NOTURNA	AUSENTE	AUSENTE	AUSENTE	COMUM

Fonte: Ministério da Saúde. **Comparativo entre doenças respiratórias.** Disponível em:

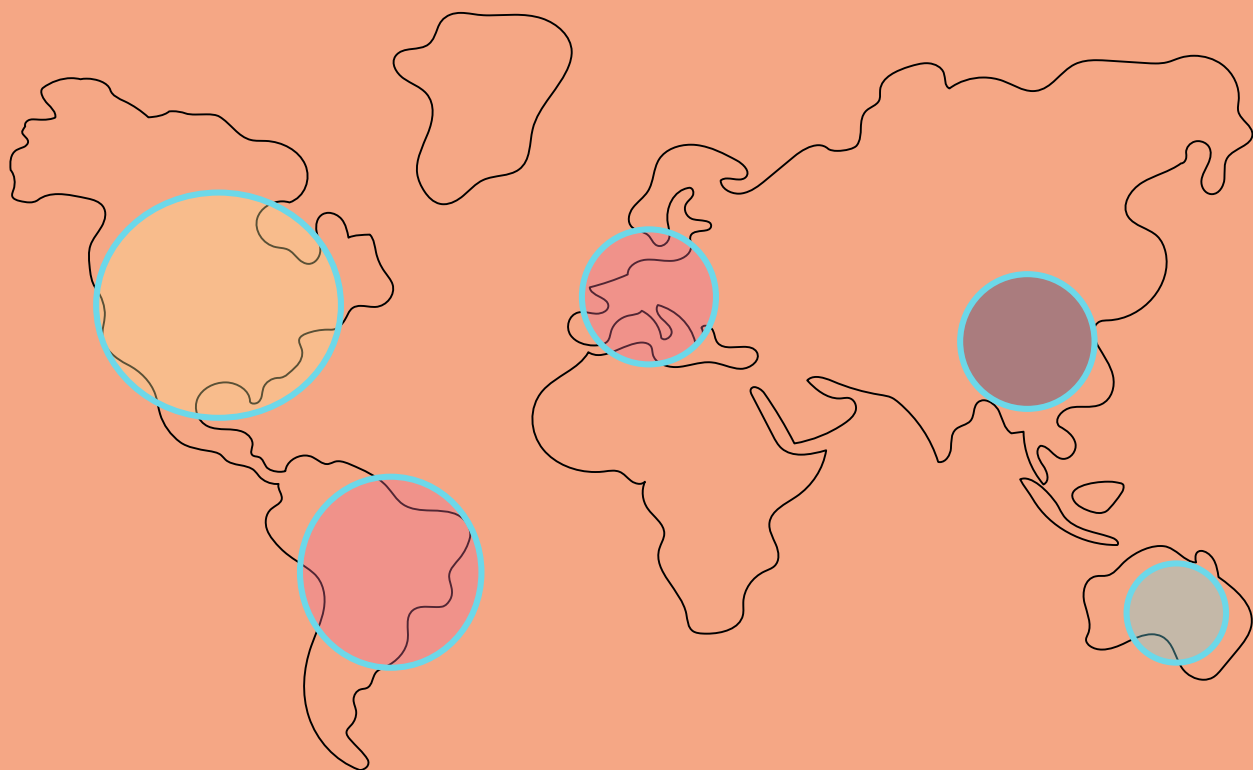
<<https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#definicaodecaso>>. Acesso em: 06 de abril de

2020.

1. McINTOSH, K.; HIRSCH, MS.; BLOOM, A. **Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)**. UpToDate. Disponível em: <https://www.uptodate.com/contents/coronavirus-disease-2019-covid-19#H3103904400>. Acesso em: 31/03/2020.
2. Achados de imagem na COVID-19 – Indicação e Interpretação: Guia CBR. **Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem. Departamento de Radiologia Torácica**. 21/03/2020.
3. SIMPSON, S. et. al. Radiological Society of North America Expert Consensus Statement on Reporting Chest CT Findings Related to COVID-19. Endorsed by the Society of Thoracic Radiology, the American College of Radiology, and RSNA. **Radiology: Cardiothoracic Imaging**. 2020.
4. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. **Protocolo de manejo dos casos graves suspeitos e confirmados para Infecção Humano pelo Novo Coronavírus (COVID-19)**. Ribeirão Preto. Versão 3. 01/04/2020.



PREVENÇÃO





COMO OCORRE O CONTÁGIO?

A transmissão deste novo coronavírus parece ocorrer principalmente pelo contato com uma pessoa infectada, através de gotículas respiratórias geradas quando a pessoa tosse ou espirra, por meio de gotículas de saliva ou secreção nasal.

Uma das características principais do vírus é sua alta transmissibilidade. Dessa forma, profissionais da saúde (além de cuidadores de pessoas infectadas) que foram expostos a indivíduos com suspeita de COVID-19 são considerados “contatos” e devem monitorar sua saúde por 14 dias desde o último dia de possível contato. Entende-se por “contato” o envolvimento em qualquer uma das seguintes situações, desde 2 dias antes até 14 dias depois da manifestação de sintomas no paciente:

- Ter contato face a face com um paciente positivo para COVID-19 dentro do raio de 1 metro e com duração superior a 15 minutos.
- Prover cuidado direto aos pacientes com COVID-19 sem o uso apropriado de EPIs.
- Ficar no mesmo ambiente e próximo a um paciente COVID-19 (o que inclui o compartilhamento do mesmo ambiente de trabalho, sala de aula, cômodo de casa ou demais locais com aglomerações de pessoas) por qualquer período de tempo.
- Viajar próximo a um paciente com COVID-19 em qualquer modalidade de transporte (lembrando que a proximidade se caracteriza pela localização no raio de até 1 metro de distância de um indivíduo com COVID-19)
- E outras situações, assim indicadas por avaliações de risco local.

ISOLAMENTO

Pessoa que testou positivo para Covid-19.

QUARENTENA

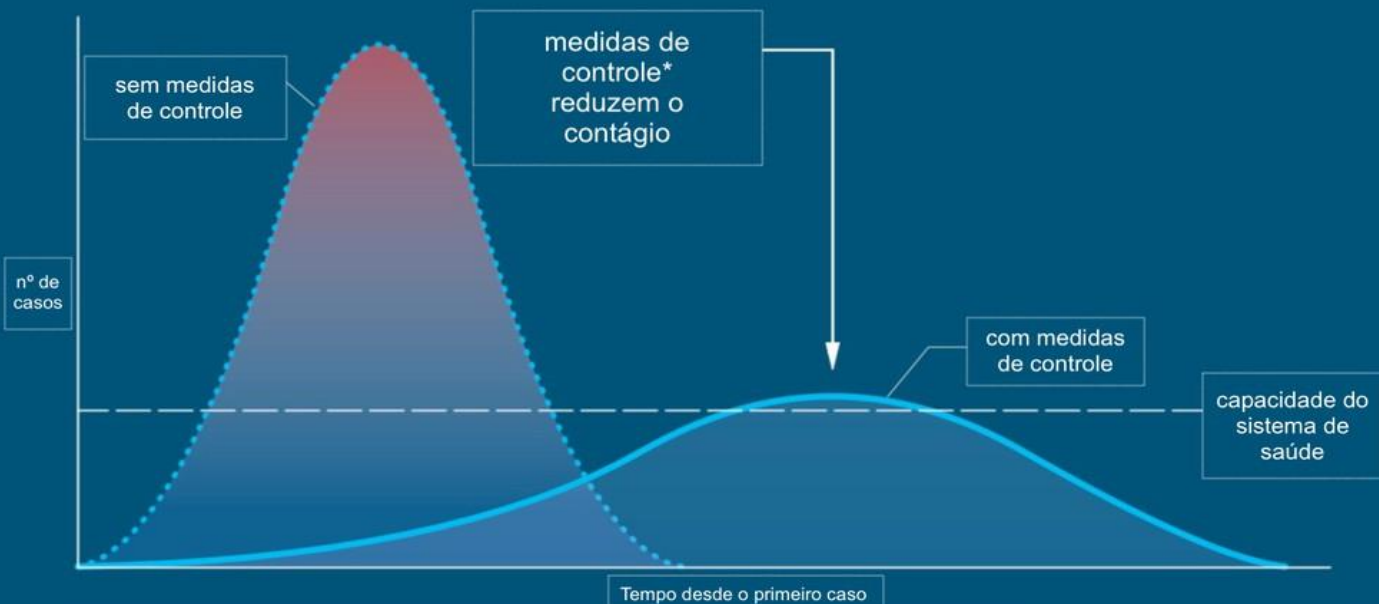
Pessoa que esteve em contato com alguém que tem o vírus e está aguardando para ver se tem sintomas.

DISTANCIAMENTO SOCIAL

Pessoa que está fazendo a sua parte para reduzir o risco de transmissão, diminuindo sua interação com a comunidade.

O distanciamento social tem como objetivo reduzir o contato entre as pessoas na comunidade o que, consequentemente, reduz a transmissão do vírus. Dessa forma, há o achatamento da curva de crescimento do número de casos da doença. Ou seja, o aumento do número de casos é menor e mais prolongado em comparação a situações onde não há restrições de contato. Dessa forma, o sistema de saúde consegue se estruturar para atender todos os casos.

Como retardar o pico da epidemia



*Incluem lavar mãos, trabalho remoto, restrições a aglomerações, viagens, espetáculos, conferências, eventos, aulas etc.

CC BY 2.0 Esther Kim @K_Itos
Carl T. Bergstrom @CT_Bergstrom

QUAIS EPIS SÃO NECESSÁRIOS?

Com informação em segurança ocupacional e prevenção de infecções, os riscos de contágio são minimizados, o que contribui para a saúde não apenas dos profissionais de saúde, mas, também, para a dos pacientes. Essas informações incluem saber usar, colocar, tirar e descartar os Equipamentos de Proteção Individual (EPI), além de preparo por meio de treinamento de controle e prevenção de infecção. Dentre tais equipamentos, pode-se citar máscara cirúrgica, luvas de procedimento, óculos de proteção, e capote (ou avental). O uso dos EPIs deve ser acompanhado pela utilização da técnica adequada de antissepsia com álcool a 70% em gel, sabão, água e demais produtos de limpeza eficazes na antissepsia. Somado a isso, aos profissionais de saúde devem ser fornecidas as ferramentas apropriadas para avaliar, classificar, testar e tratar os pacientes.

Assim como a população em geral, os profissionais de saúde também devem monitorar sua saúde. Caso sejam acometidos pela doença, com sintomas leves e sem a presença de doenças crônicas (que os tornam mais propensos ao desenvolvimento de complicações), devem permanecer em casa.

Os EPIs para evitar contato com as gotículas de secreção são: máscara cirúrgica, avental e luvas descartáveis e protetor facial ou óculos. Nos procedimentos que podem gerar aerossol (intubação ou aspiração traqueal, ventilação não invasiva, traqueostomia, ressuscitação cardiopulmonar, ventilação manual antes da intubação, indução de escarro, broncoscopia, uso de sugador ou broca ou de seringa tríplice e coleta de amostras nasotraqueais), a máscara cirúrgica deverá ser substituída por máscara N95 ou PFF2. Nas UTIs com leitos de coorte para COVID-19, deve-se utilizar máscara N95 ou PFF2 durante todo o plantão.

Existem hoje, segundo a OMS e a ANVISA, os tipos específicos de EPIs recomendados no contexto da COVID-19, de acordo com o tipo de ambiente, pessoa alvo e o tipo de atividade exercida. O quadro a seguir apresenta a forma de preparo para a atuação em cada ambiente a ser frequentado.

Recomendações de medidas a serem implementadas para prevenção e controle da disseminação do novo coronavírus (SARS-CoV-2) em serviços de saúde.

CASOS SUSPEITOS OU CONFIRMADOS E ACOMPANHANTES	Usar máscara cirúrgica; Usar lenços de papel (tosse, espirros, secreção nasal); Higiene das mãos frequente com água e sabonete líquido OU preparação alcoólica a 70%.
PROFISSIONAIS DE SAÚDE (QUE PRESTEM ASSISTÊNCIA A MENOS DE 1 METRO DOS PACIENTES SUSPEITOS OU CONFIRMADOS DE INFECÇÃO PELO NOVO CORONAVÍRUS)	Higiene das mãos com água e sabonete líquido OU preparação alcoólica a 70%; Óculos de proteção ou protetor facial (face shield); Máscara cirúrgica; Avental; Luvas de procedimento Gorro (para procedimentos que geram aerossóis) Observação: os profissionais de saúde deverão trocar a máscara cirúrgica por uma máscara N95/PFF2 ou equivalente, ao realizar procedimentos geradores de aerossóis.
PROFISSIONAIS DE APOIO (QUE PRESTEM ASSISTÊNCIA A MENOS DE 1 METRO DOS PACIENTES SUSPEITOS OU CONFIRMADOS DE INFECÇÃO PELO NOVO CORONAVÍRUS)	Higiene das mãos frequente com água e sabonete líquido OU preparação alcoólica a 70%; Gorro (para procedimentos que geram aerossóis); Óculos de proteção ou protetor facial; Máscara cirúrgica; Avental; Luvas de procedimentos.
PROFISSIONAIS DE APOIO: HIGIENE E LIMPEZA AMBIENTAL (QUANDO REALIZAR A LIMPEZA DO QUARTO/ÁREA DE ISOLAMENTO)	Higiene das mãos frequente com água e sabonete líquido OU preparação alcoólica a 70%; Gorro (para procedimentos que geram aerossóis); Óculos de proteção ou protetor facial; Máscara cirúrgica; Avental; Luvas de borracha com cano longo; Botas impermeáveis de cano longo

PREVENÇÃO - PROFISSIONAIS

TIPO DE CENÁRIO	PESSOAL ALVO	TIPO DE ATIVIDADE	TIPO DE EPI
COMUNIDADE			
CASA DO PACIENTE	PACIENTE COM SINTOMAS RESPIRATÓRIOS	Qualquer, exceto quando estiver dormindo	Distância espacial de pelo menos 1 metro. Máscara médica se tolerado
	CUIDADOR	Entrada no quarto do paciente mas não provendo assistência direta	Máscara cirúrgica
	PROFISSIONAIS DE HIGIENE E LIMPEZA	Entrada no quarto do paciente com COVID-19 provendo assistência direta ou manipulando secreções	Luvas; Máscara cirúrgica e Avental (se houver risco de respingos)
	PROFISSIONAIS DE SAÚDE	Assistência direta ao paciente	Máscara cirúrgica; Capote; Luvas; Proteção Ocular
ÁREAS PÚBLICAS	INDIVÍDUOS SEM SINTOMAS RESPIRATÓRIOS	Qualquer	Sem EPI requerido

Fonte: Organização Mundial da Saúde (2020)

Sugerimos que consulte a **Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020** para informações completas sobre formas de prevenção e EPIs necessários no atendimento de pacientes com COVID-19.

Em adição ao uso apropriado do EPI, a higiene frequente das mãos e a etiqueta respiratória devem sempre ser realizadas. O EPI deve ser descartado em um container apropriado após cada uso e a higiene das mãos deve ser feita antes e após o uso de cada EPI.

Visitantes devem ser restringidos. Se a entrada no quarto do paciente portador de COVID-19 for extremamente necessária, os processos de colocar e remover o EPI e a higiene das mãos realizadas pelo visitante não treinado devem ser supervisionados por um profissional da saúde.



ORIENTAÇÕES SOBRE CADA EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Máscara cirúrgica

Utilizada como proteção contra gotículas respiratórias, para evitar contaminação via boca e nariz. Ideal quando o profissional for atuar a uma distância inferior a 1 m (um metro) do paciente suspeito ou confirmado. Deve ser colocada de modo a cobrir completamente boca e nariz e ser ajustada de forma a ficar o mínimo espaço possível entre a face e a máscara. É importante que a máscara não deve ser tocada durante seu uso e, se isso ocorrer, as mãos devem ser higienizadas imediatamente. Para retirá-la, deve-se remover cuidadosamente tocando apenas a parte de trás da máscara. Após sua retirada, as mãos devem ser higienizadas. A máscara deve sempre estar sempre limpa e seca e, se descartável, não deve ser reutilizada. Vale lembrar que máscaras de tecido não são recomendadas em serviços de saúde.

Máscara de proteção respiratória

Usada em procedimentos com risco de geração de aerossol, a máscara de proteção respiratória (respirador particulado) deve ter eficácia mínima na filtração de 95% de partículas de até 0,3 μm (tipo N95, N99, N100, PFF2 ou PFF3). Também é preciso que esteja ajustada à face. É de uso individual e a forma de uso, manipulação e armazenamento devem seguir as recomendações do fabricante.

Luvas

As luvas de procedimentos não cirúrgicos são indicadas quando há risco de contato das mãos do profissional com sangue, fluidos corporais, secreções, excreções, mucosas, pele não íntegra e artigos ou equipamentos contaminados. Luvas estéreis devem ser utilizadas se o procedimento exigir técnica asséptica. As recomendações seguem as usuais para prevenção de outras infecções: usar luvas novas sempre que entrar em contato com o paciente ou mudar de um sítio contaminado para outro limpo no mesmo paciente; trocar as luvas se elas estiverem danificadas; não tocar desnecessariamente superfícies e materiais com as luvas; em hipótese alguma as luvas serão reutilizadas. Ressalta-se ainda que as luvas não substituem a higienização das mãos, devendo as mesmas serem higienizadas após retirada.

Protetor ocular ou protetor de face

Devem ser utilizados em casos de risco de exposição ocular ou da face do profissional a respingos de sangue, secreções corporais e excreções. Deve-se cuidar sempre da higiene desses materiais, para que estes não sejam veículos de transmissão de doenças. Para a desinfecção, sugere-se o uso de hipoclorito de sódio ou outro desinfetante recomendado pelo fabricante do equipamento de proteção.

Capote/avental

Utilizado quando há risco de contaminação da pele ou roupas do profissional por sangue, fluidos corporais, secreções e/ou excreções. Deve ser de mangas longas, ter punho de malha ou elástico e abertura posterior. Após seu uso e antes de mudar de ambiente, ele deve ser removido e descartado, cuidadosamente, para evitar contaminação do profissional ou do ambiente. Também é necessária a imediata higienização das mãos.



AO RETORNAR PARA A CASA ONDE MORA, O QUE FAZER PARA NÃO CONTAMINÁ-LA?

Aderir às precauções recomendadas, que incluem higienização das mãos, higiene respiratória, limpeza do ambiente e limitações na movimentação para fora de casa.

A casa deve ter seus cômodos com as janelas abertas para garantir boa ventilação. Superfícies frequentemente usadas, como superfícies do banheiro e vaso sanitário, cômodas, cabeceira da cama e outras mobílias do quarto, devem ser limpas e desinfetadas diariamente,. Para a limpeza, sabão comum ou detergente e água podem ser usados e, depois de enxaguar, desinfetante contendo hipoclorito de sódio na concentração de 0,1% deve ser aplicado.

Os materiais utilizados para cobrir a boca e o nariz devem ser descartados ou devidamente higienizados após o uso. As roupas usadas pelo profissional de saúde devem ser higienizadas com sabão em pó comum e água, na máquina de lavar na temperatura de 60-90°C, e, posteriormente, devem ser completamente secas. A lavagem das mãos deve ser frequente, feita com água e sabão, seguindo os procedimentos para limpeza eficaz, sendo que a secagem deve ser feita preferencialmente com lenços de papel descartáveis.

QUEM DEVE USAR A MÁSCARA CIRÚRGICA?

- Pacientes com sintomas de infecção respiratória (tosse, espirros, dificuldade para respirar).
- Profissionais de saúde e profissionais de apoio que prestarem assistência a menos de 1 metro do paciente suspeito ou confirmado de infecção pelo novo coronavírus.

QUEM DEVE USAR A MÁSCARA N95 OU EQUIVALENTE?

- Profissionais de saúde que realizam procedimentos geradores de aerossóis, como, por exemplo: intubação ou aspiração traqueal, ventilação mecânica não invasiva, ressuscitação cardiopulmonar, ventilação manual antes da intubação, coletas de amostras nasotraqueais, broncoscopias, etc.

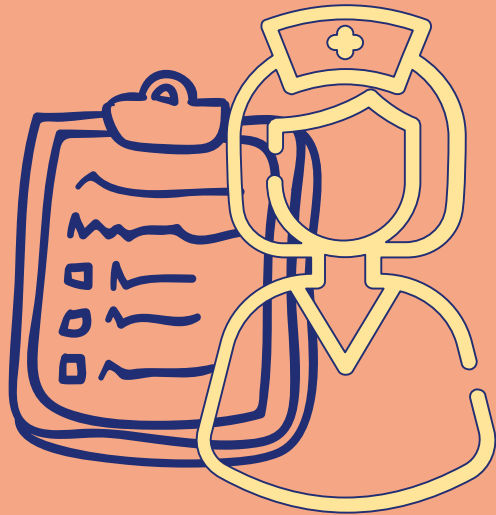
Em relação ao uso de máscaras caseiras de tecido, a nota 04 da ANVISA destaca que em nenhuma circunstância devem ser utilizadas em serviços de saúde.

A Sociedade Brasileira de Infectologia e a Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia, em notas de esclarecimento, reafirmam a determinação da ANVISA de não usar máscaras caseiras em ambientes de saúde. Entretanto, apontam que, em função do déficit de EPIs para a comunidade em geral, essas máscaras podem ser utilizadas para pessoas assintomáticas que necessitem sair de casa. Contudo, destacam que a eficiência dessas máscaras é inferior a de outras, reforçando a necessidade de higienização frequente das máscaras e de atenção aos cuidados de higiene pessoal e etiqueta respiratória.

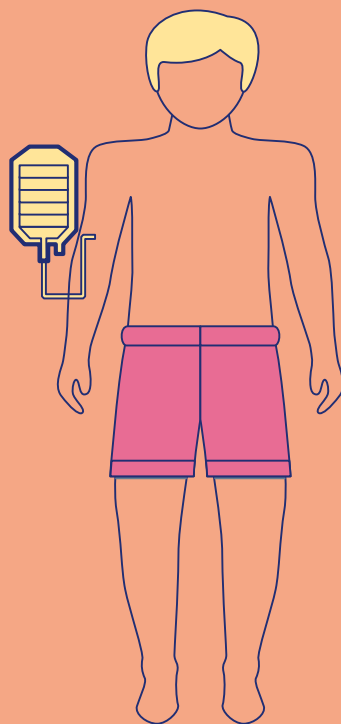
1. Lai, S., Ruktanonchai, N. W., Zhou, L., Prosper, O., Luo, W., Floyd, J. R., ... & Tatem, A. J. Effect of non-pharmaceutical interventions for containing the COVID-19 outbreak: an observational and modelling study. **medRxiv**. 2020.
2. WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Household transmission investigation protocol for coronavirus disease 2019 (COVID-19)**. World Health Organization, 2020.
3. DE CARVALHO, Aroldo Prohmann. **Novo coronavírus (COVID-19)**. 2020.
4. OTTER, J. A. et al. Transmission of SARS and MERS coronaviruses and influenza virus in healthcare settings: the possible role of dry surface contamination. **Journal of Hospital Infection**, v. 92, n. 3, p. 235-250, 2016.
5. WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Infection prevention and control guidance for long-term care facilities in the context of COVID-19: interim guidance, 21 March 2020**. World Health Organization, 2020.
6. PHIN, N. F. et al. **Requerimientos para uso de equipos de protección personal (EPP) para el nuevo coronavirus (2019-nCoV) en establecimientos de salud**. 2020.
7. Prefeitura Municipal De Saúde De Florianópolis/SC. Secretaria Municipal De Saúde Diretoria De Atenção À Saúde. **Uso Adequado de Equipamentos de Proteção Individual no Contexto do Covid-19**. . Disponível em <[USO ADEQUADO EPIs_26mar2020](#)>. Acesso em : 26 de março de 2020.
8. ANVISA. **Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020**. ORIENTAÇÕES PARA SERVIÇOS DE SAÚDE: MEDIDAS DE PREVENÇÃO E CONTROLE QUE DEVEM SER ADOTADAS DURANTE A ASSISTÊNCIA AOS CASOS SUSPEITOS OU CONFIRMADOS DE INFECÇÃO PELO NOVO CORONAVÍRUS (SARS-COV-2). (atualizada em 31/03/2020) Disponível em: <<http://www.sbac.org.br/wp-content/uploads/2020/03/NOTA-T%C3%89CNICA-GVIMS-GGTES-ANVISA-N-04-2020.pdf>>. Acesso em: 06 de abril de 2020.
9. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Novel Coronavirus (2019-nCoV) technical guidance**. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>. Acesso em: 26 de março de 2020.
10. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease 2019 (COVID-19)**. WHO. Interim guidance 27 February 2020. Disponível em <[WHO-2019-nCov-IPCPPE_use-2020.1-eng.pdf](#)>. Acesso em 26 de março de 2020.
11. Ministério da Saúde. **Protocolo de Tratamento do Novo Coronavírus**. 2020. <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/40195/2/Protocolo_Tratamento_Covid19.pdf>. Acesso em: 26 de março de 2020.

13. Ministério da Saúde. **Protocolo de manejo clínico do coronavírus (COVID-19) na atenção primária à saúde.** Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/20/20200318-ProtocoloManejo-ver002.pdf>> Acesso em 26 de março de 2020.
14. SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA. **Resumo da nota técnica/anvisa sobre medidas de prevenção que devem ser adotadas na assistência a pacientes com suspeita ou confirmação de covid-19.** Disponível em <<https://www.infectologia.org.br/admin/zcloud/125/2020/03/Of40fba69576cfc958102309da4ba5eaf13f1d0050c740a5f71fa96bbacad846.pdf>> Acesso em: 26 de março de 2020.
15. SOCIEDADE BRASILEIRA DE INFECTOLOGIA. **Informe da sociedade brasileira de infectologia (sbi) sobre o novo coronavírus.** Disponível em <<https://www.infectologia.org.br/admin/zcloud/principal/2020/03/Informativo-CoV-12-03-2020.pdf>>. Acesso em: 26 de março de 2020.
16. Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. **Nota de Posicionamento sobre o uso de Máscaras Faciais Caseiras.** Disponível em: <https://sbpt.org.br/portal/wp-content/uploads/2020/02/SBPT_mascara_caseira.pdf>. Acesso em: 06 de abril de 2020.
17. Sociedade Brasileira de Infectologia. **Nota de Esclarecimento - Uso de Máscaras na Pandemia de COVID-19.** Disponível em: <<https://www.infectologia.org.br/admin/zcloud/125/2020/04/315bbca2eb7a3b1279d82292bfb22c71f80ff4d2bb8ee385156359b10fedf392.pdf>> Acesso em: 06 de abril de 2020.

4



PROTOCOS DE ATENDIMENTO



CASOS SUSPEITOS

DEFINIÇÃO 1 – SÍNDROME GRIPAL (SG): indivíduo com quadro respiratório agudo, caracterizado por sensação febril ou febre, mesmo que relatada, acompanhada de tosse ou dor de garganta ou coriza ou dificuldade respiratória.

1. Em crianças: considera-se também obstrução nasal, na ausência de outro diagnóstico específico.
2. Em idosos: a febre pode estar ausente. Deve-se considerar também critérios específicos de agravamento como síncope, confusão mental, sonolência excessiva, irritabilidade e inapetência.

DEFINIÇÃO 2 – SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG): Síndrome Gripal que apresente: dispneia/desconforto respiratório ou pressão persistente no tórax ou saturação de O₂ menor que 95% em ar ambiente ou coloração azulada dos lábios ou rosto.

1. Em crianças: além dos itens anteriores, observar os batimentos de asa de nariz, cianose, tiragem intercostal, desidratação e inapetência.

CASOS CONFIRMADOS

CRITÉRIO LABORATORIAL: caso suspeito de SG ou SRAG com teste de:

- Biologia molecular (RT-PCR, detecção do vírus SARS-CoV2, Influenza ou VSR):
 - Doença pelo Coronavírus 2019: com resultado detectável para SARS-CoV2.
 - Influenza: com resultado detectável para Influenza.
 - Vírus Sincicial Respiratório: com resultado detectável para VSR.
- Imunológico (teste rápido ou sorologia clássica para detecção de anticorpos):
 - Doença pelo Coronavírus 2019: com resultado positivo para anticorpos IgM e/ou IgG. Em amostra coletada após o sétimo dia de início dos sintomas.

POR CRITÉRIO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO: caso suspeito de SG ou SRAG com:

- Histórico de contato próximo ou domiciliar, nos últimos 7 dias antes do aparecimento dos sintomas, com caso confirmado laboratorialmente para COVID-19 e para o qual não foi possível realizar a investigação laboratorial específica.

O manejo clínico da Síndrome Gripal na Atenção Primária à Saúde (APS) difere a depender da gravidade dos casos. Assim, foi determinado pelo Ministérios da Saúde que deverá ser utilizada a abordagem sindrômica de Síndrome Gripal para todo paciente com suspeita de COVID-19 e deve ser feita notificação imediata via formulário pelo e-SUS VE no link <<https://notifica.saude.gov.br/>> ou através de formulário oferecido em seu município.

Nesse contexto, o FAST-TRACK – ferramenta de fluxo rápido de triagem e atendimento de casos de COVID-19 – para a Atenção Primária à Saúde (APS) institui um fluxo otimizado de atendimento e sua versão atualizada pode ser encontrada em <<https://www.unasus.gov.br/especial/covid19/pdf/30>>.

Antes de apresentar o fluxograma de atendimento sugerido, é importante compreender os seguintes pontos:

Pacientes com sintomas respiratórios, principalmente, pessoas com idade superior a 60 anos, pacientes com doenças crônicas e/ou imunossuprimidos, gestantes e puérperas até 45 dias após o parto, possuem prioridade no atendimento.

Síndrome Gripal é definida por:

1. FEBRE $\geq 37,8^{\circ}\text{C}$
2. TOSSE
3. DOR DE GARGANTA
4. DIFICULDADE RESPIRATÓRIA

São considerados casos leves de Síndrome Gripal os pacientes que apresentam:

FEBRE *e*

TOSSE OU DOR DE GARGANTA
OU DIFICULDADE RESPIRATÓRIA

e

AUSÊNCIA DE COMORBIDADES
QUE INDICAM AVALIAÇÃO EM
CENTRO DE REFERÊNCIA

Considera-se como casos graves os pacientes que apresentam pelo menos um desses sinais:

1. SATURAÇÃO de O₂ <94%;
2. TAQUIPNEIA;
3. HIPOTENSÃO;
4. PIORA NAS CONDIÇÕES CLÍNICAS BASAIS;
5. ALTERAÇÃO DO ESTADO MENTAL;
6. PERSISTÊNCIA OU AUMENTO DA FEBRE POR MAIS DE 3 DIAS OU RETORNO APÓS 48 HORAS DE PERÍODO AFEBRIL OU
7. COMORBIDADES QUE CONTRAINDICAM ISOLAMENTO DOMICILIAR

Deve-se fornecer atestado médico de 14 dias para o paciente (CID-10: J11 - Síndrome gripal ou B34.2 - Infecção por coronavírus ou U07.1 - COVID-19) e seus contatos da casa (CID 10: Z20.9 - Contato com exposição a doença transmissível não especificada).

Além da notificação, é obrigatório anotar informações no prontuário.

ATENDIMENTO COVID-19 NA APS

PACIENTE PROCURA A UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE



ACOLHIMENTO PELO ACS OU RECEPCIONISTA



QUESTIONAMENTO SOBRE QUEIXAS DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA

SIM



Se possível, colocar a pessoa em área separada. É mandatório o uso de máscara cirúrgica



NÃO



Segue fluxo de atendimento normal

Segue o FAST-TRACK para o atendimento desse paciente



Caso leve?

NÃO



Estabilização e encaminhamento

**NOTIFICAÇÃO
IMEDIATA**

SIM

Manejo clínico, orientações de isolamento domiciliar e monitoramento de 48/48 horas



1. Antitérmico VO - Paracetamol (500 mg/ml ou 200 mg/mL) de 4/4h ou de 6/6h ou Dipirona (500mg) de 6/6h
2. Oseltamivir (TAMIFLU®) é indicado para os casos de Síndrome gripal que tenha situações de risco para complicações, segundo as recomendações do MS.



ACOLHIMENTO AO PACIENTE COM COVID - 19

O acolhimento é feito logo no primeiro contato do paciente com o serviço de saúde, devendo ser realizado por trabalhadores de saúde em uso de EPIs, que estejam informados e capacitados em suas atribuições frente à epidemia do novo coronavírus.

O primeiro passo consiste no reconhecimento de casos suspeitos, ou seja, pacientes que apresentem febre e/ou outros sinais e sintomas característicos da síndrome gripal (tosse, dor de garganta, dispneia, cefaleia, mialgia ou artralgia) ou de síndrome respiratória aguda grave (SRAG).

Durante a abordagem inicial, também é importante a investigação de aspectos epidemiológicos, como:

1. Histórico pessoal de viagem recente (ou seja, nos últimos 14 dias anteriores ao início da sintomatologia) para o exterior;
2. Contato próximo com pessoas que tenham viajado para o exterior;
3. Histórico de contato com casos suspeitos ou confirmados para COVID-19.

Para os casos que se enquadrem nos quesitos de suspeição, deve-se priorizar o atendimento, fornecendo máscara cirúrgica para o paciente na tentativa de minimizar os riscos de transmissão, orientar sobre a realização da higienização adequada das mãos, limitar de sua circulação pelo serviço de saúde e fazer seu isolamento em ambiente exclusivo, preferencialmente bem ventilado, destinado à espera pelo atendimento.

Dessa forma, o paciente será direcionado ao atendimento por profissionais de saúde, responsáveis por realizar a classificação de risco. O atendimento médico deve se dar conforme a estratificação de risco, sendo conduzido da forma mais rápida possível a fim de diminuir o tempo de contato e, assim, diminuir a chance de disseminação do vírus.

ACOLHIMENTO



**Reconhecimento
de casos
suspeitos**



Condução para
classificação de
risco e atendimento
médico



Sinais e sintomas
característicos da
Síndrome Gripal ou
SRAG.

Investigar aspectos epidemiológicos (critério clínico-epidemiológico de diagnóstico):

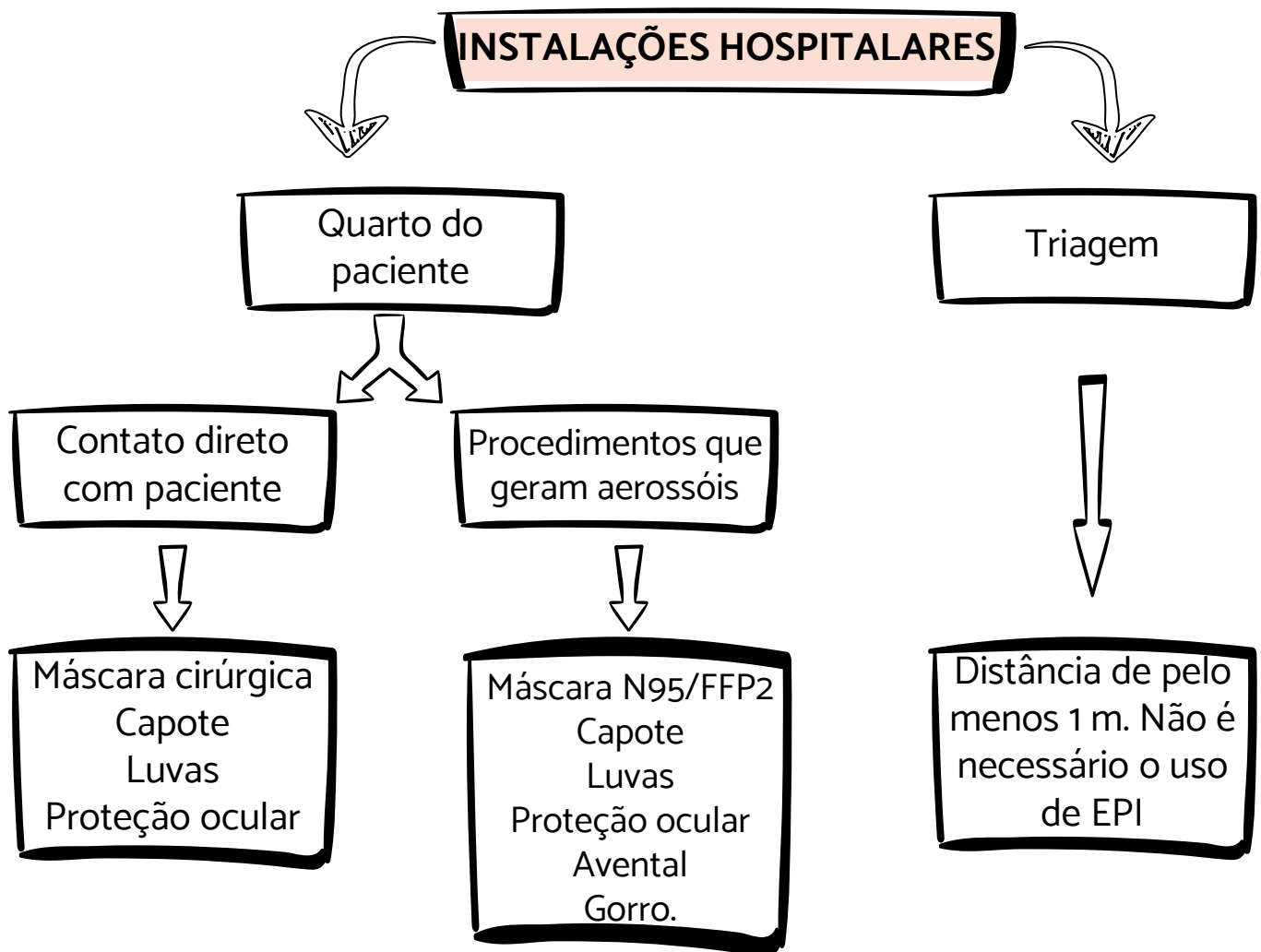
1. Histórico pessoal de viagem recente ao exterior;
2. Contato próximo com pessoas que viajaram recentemente ao exterior;
3. Contato próximo com casos confirmados de COVID-19.



CUIDADOS ANTES DO CONTATO COM O PACIENTE

Orientações gerais para o profissional antes do contato com o paciente:

- Realizar higienização das mãos;
- Evitar tocar em superfícies próximas ao paciente;
- Utilizar máscara cirúrgica (desde a identificação);
- Manter a distância mínima de 1 metro;
- Uso do EPI recomendado, de acordo com a instalação e o procedimento;
- Manter o ambiente arejado;
- Realizar a limpeza e desinfecção dos equipamentos de saúde.



ESTRATIFICAÇÃO DE RISCO

A estratificação é feita com base na **anamnese e no exame físico**, e deve levar em conta:

- Prioridade de atendimento: Idosos e pacientes acima de 60 anos, com doenças crônicas, gestantes e puérperas.
- Alguns pacientes terão síndrome gripal por outros vírus, que não o novo coronavírus. Mesmo assim, o protocolo ainda deve ser realizado, visto que se deve priorizar a sintomatologia e não, nesse momento, a etiologia.

A febre pode não estar presente em idosos, crianças, imunossuprimidos e pessoas em uso de antitérmicos.

CASOS LEVES	Síndrome gripal com sintomas leves, sem dispneia ou sem os sinais e sintomas do quadro 1 e ausência de comorbidades descompensadas que contraindicam o isolamento domiciliar e ausência de sinais de gravidade (no quadro 1). ACOMPANHAMENTO NA APS
CASOS GRAVES	Síndrome gripal com dispneia ou sinais e sintomas de gravidade no quadro 1 ou comorbidades que contraindicam isolamento domiciliar (no quadro 2). ACOMPANHAMENTO EM SERVIÇO ESPECIALIZADO

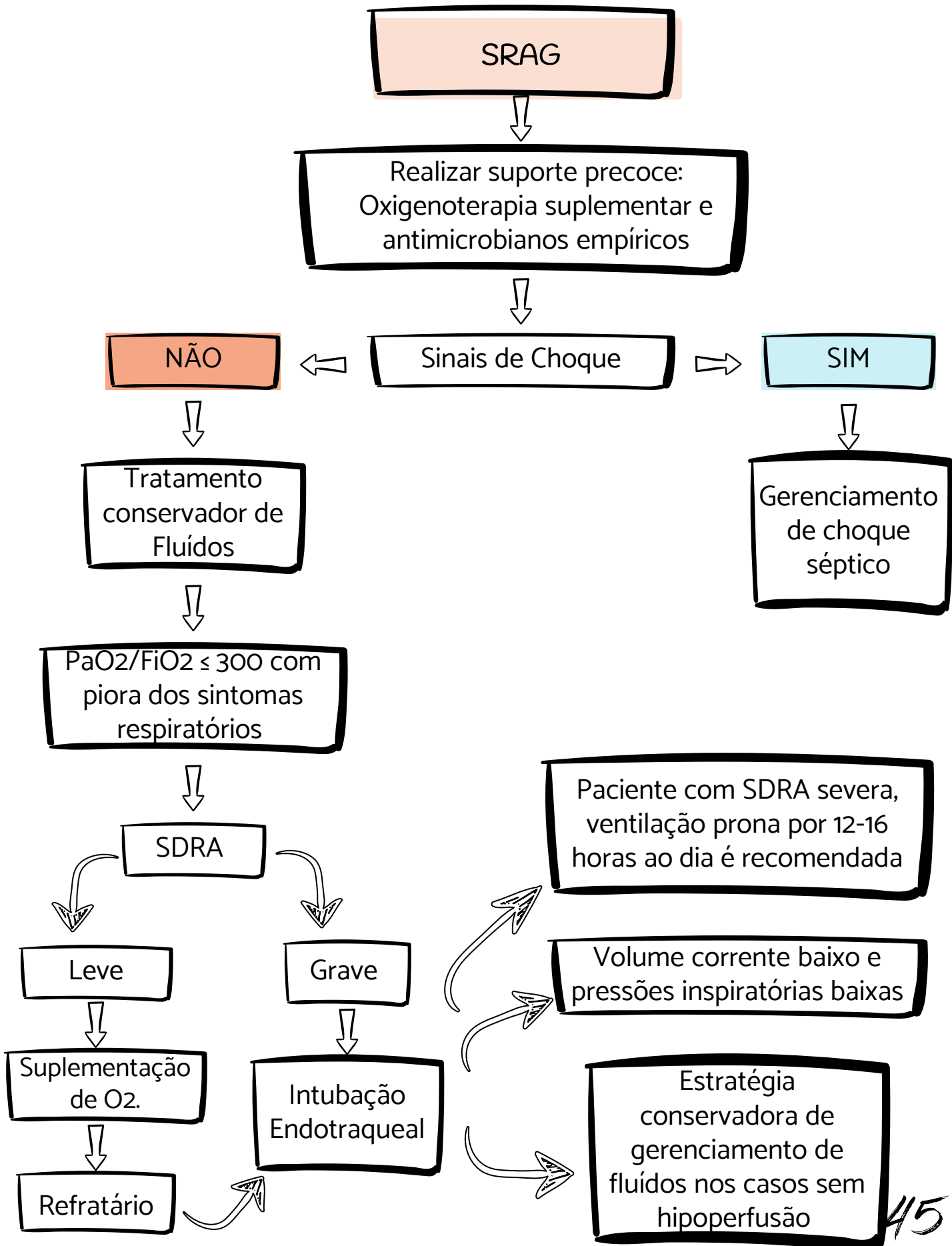
QUADRO 1 - SINAIS E SINTOMAS DE GRAVIDADE

Déficit no sistema respiratório:	Déficit no sistema cardiovascular:	Sinais e sintomas de alerta adicionais:
Falta de ar ou dificuldade para respirar ou Ronco; Retração sub/intercostal severa ou Cianose central ou Saturação de Oxigênio em oximetria de pulso <95% em ar ambiente; ou Taquipneia (>30 irpm)	Sinais e sintomas de hipotensão (hipotensão arterial com pressão sistólica abaixo de 90 mmHg e/ ou diastólica abaixo de 60mmHg); ou Diminuição do pulso periférico.	Piora nas condições clínicas de doenças de base; Alteração do estado mental, como confusão e letargia; Persistência ou aumento da febre por mais de 3 dias ou retorno após 48 horas de período afebril

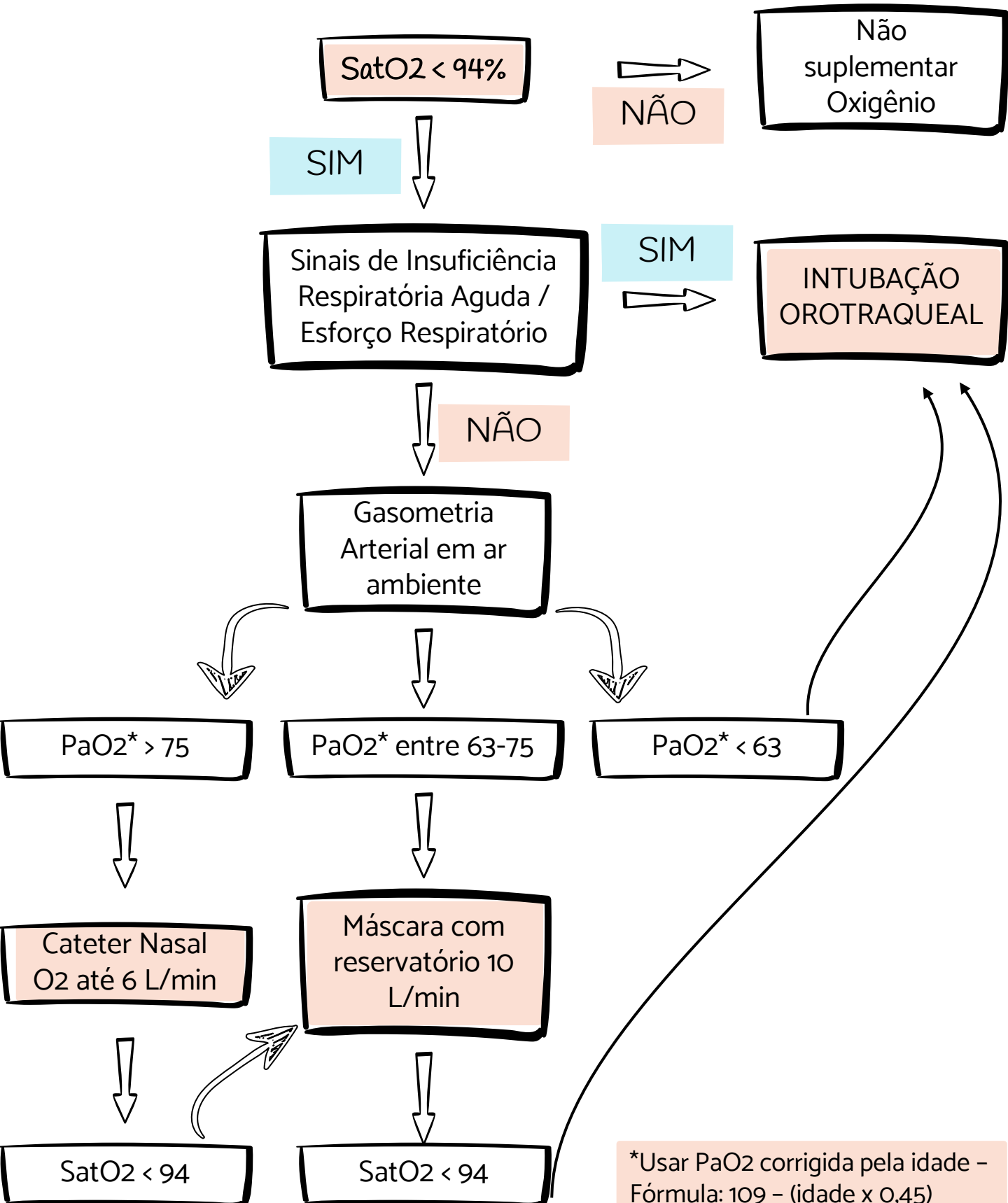
QUADRO 2 - COMORBIDADES QUE CONTRAINDICAM ATENDIMENTO NA ATENÇÃO BÁSICA

Doenças cardíacas crônicas e congênitas Insuficiência cardíaca mal controlada Doença cardíaca isquêmica Doenças respiratórias crônicas DPOC e asma mal controlados Doenças pulmonares intersticiais com complicações Fibrose cística com infecções recorrentes Displasia broncopulmonar com complicações	Crianças com doença pulmonar crônica da prematuridade Doenças renais crônicas em estágio avançado (graus 3, 4 e 5) Pacientes em diálise Imunossuprimidos Portadores de doenças cromossômicas e com estados de fragilidade imunológica Diabetes
--	--

ESTABILIZAÇÃO DO PACIENTE GRAVE



PROTOCOLO SUPLEMENTAÇÃO DE OXIGÊNIO EM PACIENTE COM SUSPEITA OU CONFIRMAÇÃO DE INFECÇÃO POR COVID-19.



*Usar PaO2 corrigida pela idade - Fórmula: $109 - (idade \times 0,45)$

ESTABILIZAÇÃO DO PACIENTE GRAVE

Observações:

- Oxigenoterapia na SRAG deve ser iniciada a 5L/min, a meta é atingir $SpO_2 \geq 94\%$ durante a ressuscitação; ou pode-se usar máscara facial com saco reservatório no paciente crítico, com o mínimo fornecimento de O_2 possível, apenas para preencher o saco reservatório.
- A cautela na terapia de fluidos evita piora da oxigenação, que pode ocorrer nas ressuscitações mais agressivas.
- Quando houver epidemiologia para influenza, a terapia empírica com inibidor da neuraminidase deve ser realizada.
- A terapia antimicrobiana deve ser desescalada com base no resultado da microbiologia e a partir do julgamento clínico.
- Os pacientes hospitalizados devem ter seus sinais vitais monitorados regularmente para reconhecer precocemente o paciente em deterioração.
- Testes laboratoriais (hematologia e bioquímica) e ECG devem ser feitos na admissão e conforme indicação clínica para monitoramento de complicações. Em caso de uso de medicações que prolongam o intervalo QTc, é necessário repetir frequentemente o ECG, em função do risco de arritmias e parada cardiorrespiratória.
- Não utilizar soluções hipotônicas durante a ressuscitação;
- Em casos de choque séptico resistente em que são necessárias recorrentes administrações de vasopressores, considere administração de hidrocortisona (no máximo 200 mg/dia) e prednisolona (no máximo 75 mg/dia)

CRIANÇAS

SÍNDROME GRIPAL:

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

Além disso, observar: batimentos da asa de nariz, cianose, tiragem intercostal, desidratação e inapetência

SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG):

Qualquer idade com síndrome gripal: acompanhada de dispneia ou sinais de gravidade:

- Saturação Periférica de Oxigênio (SpO₂) < 95% em ar ambiente;
- Desconforto respiratório ou aumento da FR (avaliada de acordo com o quadro 4);
- Piora nas condições clínicas de doença de base;
- Hipotensão
- Qualquer idade com insuficiência respiratória.

QUADRO 3 – Frequência Cardíaca (por minuto) por faixa etária.

	RESCÉM NASCIDO	1 A 12 MESES	1 A 2 ANOS	3 A 5 ANOS	ESCOLAR
FC ACORDADO	100 a 205	100 a 180	98 a 140	80 a 120	75 a 118
FC DORMINDO	90 a 160	90 a 160	80 a 120	65 a 100	58 a 90

QUADRO 4 – Frequência Respiratória por faixa etária.

	1 A 12 MESES	1 A 2 ANOS	3 A 5 ANOS	ESCOLAR	ADOLESC ENTE
FREQ. RESPIRAT.	30 a 53	22 a 37	20 a 28	18 a 25	12 a 20

CRIANÇAS

QUADRO 5 - SINAIS E SINTOMAS DE GRAVIDADE EM CRIANÇAS

DÉFICIT NO SISTEMA RESPIRATÓRIO:

Falta de ar ou dificuldade para respirar;
 Ronco, retração sub/intercostal severa;
 Cianose central;
 Batimento da asa do nariz;
 Movimento paradoxal do abdome;
 Bradipneia e ritmo respiratório irregular;
 SpO₂ < 95% em ar ambiente;
 Taquipneia (Quadro 4).

DÉFICIT NO SISTEMA CARDIOVASCULAR:

Sinais e sintomas de hipotensão;
 Diminuição do pulso periférico

SINAIS E SINTOMAS DE ALERTA ADICIONAIS:

Inapetência na hora da amamentação ou ingestão de líquidos;
 Piora nas condições clínicas de doenças de base;
 Alteração do estado mental;
 Confusão e letargia;
 Convulsão.

IMAGENS TORÁCICAS: COVID-19 NA PEDIATRIA

0 A 4 DIAS	5 A 8 DIAS	9 A 13 DIAS	> 14 DIAS
Raio-X normal ou opacidades subpleurais lobares uni ou bilaterais TC pode ser normal	TC com infiltrado em vidro fosco subpleural; Imagens em halo; Consolidações nodulares uni ou bilaterais.	TC com consolidações mais densas; Bandas parenquimatosas	TC com regressão das lesões; Podem persistir imagens em halo

CRIANÇAS

Febre de início súbito (mesmo que referida)
 + Tosse **OU** dor de garganta **OU** dificuldade respiratória
 + Pelo menos 1 dos seguintes sintomas: cefaleia, mialgia ou artralgia, na ausência de outro diagnóstico.

SÍNDROME GRIPAL

SINTOMAS LEVES

+ Ausência de sintomas e sinais de gravidade;
 + Ausência de comorbidades descompensadas que contraindicam o isolamento domiciliar.

Acompanhamento na APS

Qualquer idade, com síndrome gripal:
 + Dispneia **OU** seguintes sinais de gravidade:
 SpO₂ < 95% em ar ambiente;
 Desconforto respiratório **OU** aumento da FR;
 Piora nas condições clínicas de doença de base;
 Hipotensão;
 Qualquer idade com insuficiência respiratória.

SÍNDROME AGUDA RESPIRATÓRIA GRAVE (SRAG)

Acompanhar na Atenção Especializada

SRAG

OU presença de sinais e sintomas de gravidade;
OU presença de comorbidades que contraindicam o isolamento domiciliar.

QUADRO CRÍTICO – SRAG

(não responsiva às medidas iniciais; Sepses; Choque séptico)

- Admissão em UTI;
- Decisão pela modalidade de suporte ventilatório (sempre buscando o protocolo de redução de dispersão de aerossol);
- Se possível, coletar PCR coronavírus e painel viral;
- Monitorização hemodinâmica e laboratorial;
- Decisão pelo oseltamivir, antibióticos e tratar a sepsis e choque séptico, conforme protocolos preconizados;
- Controle radiológico e laboratorial.

QUADRO GRAVE – Pneumonia grave (com hipoxemia)

- Internação em enfermaria ou semi-intensiva;
- Se possível, coletar PCR coronavírus e painel viral;
- Raio-X de tórax ou TC de baixa dose ;
- Exames laboratoriais (hemograma, gasometria arterial, coagulograma, função renal, eletrólitos, perfil hepático, CPK, DHL e D-Dímero, troponina);
- Reposição de fluidos / eletrólitos;
- Oxigenioterapia (máscara não reinalante / cateter nasal);
- Considerar oseltamivir e antibióticos;
- Uso cauteloso do corticosteroides;
- Observar sinais de alerta: deterioração clínica ou disfunção orgânica.

QUADRO LEVE / MODERADO – Infecção trato respiratório superior / Pneumonia não complicada

- Tratamento domiciliar
- Sem necessidade de exames laboratoriais;
- Isolamento por 14 dias;
- Considerar oseltamivir se influenza não descartada;
- Considerar antibióticos se suspeita de infecção bacteriana associada;
- Observar sinais de alerta: retorno se piora clínica.

PREPARAÇÃO E ALTA COVID-19

Após um indivíduo que apresente sinais de alerta buscar o atendimento em saúde, é fundamental que seja feita uma avaliação clínica que, aliada a exames laboratoriais e de imagem, quando necessários, vai nortear o manejo clínico desse paciente.

Caso o parecer médico julgue, baseado na avaliação, que o sujeito não necessite de cuidados hospitalares, já que não apresenta indícios de agravamento, a orientação do Ministério da Saúde, bem como da OMS, é que ocorra a alta hospitalar (na qual o paciente recebe a liberação para deixar esse ambiente, para dar continuidade aos cuidados de sua saúde em sua residência com suporte de atendimento ambulatorial ou *home care*) e ocorra o isolamento domiciliar.

Para que seja possível esse isolamento, a equipe de saúde deve avaliar se o ambiente residencial é adequado para tal e se o paciente ou seus responsáveis apresentam-se aptos a seguir as medidas de precaução recomendadas.

Além disso, o sujeito e/ou seus responsáveis devem ser orientados (a respeito da higiene respiratória e hábitos saudáveis de alimentação, bem como dos cuidados com o ambiente de isolamento) e alertados para a possibilidade de piora tardia e agravamento do quadro e para que estejam cientes de quais são os sinais de alerta (aparecimento ou reincidência de febre, elevação ou recrudescência de febre ou sinais respiratórios, taquicardia, dor pleurítica, fadiga, dispneia) que devem levar à busca imediata por um novo atendimento.

Não obstante, é indispensável que haja um canal de comunicação fácil e rápido com a equipe de saúde, sendo estabelecida uma periodicidade na qual o contato deve ser feito.

 PREPARAÇÃO E ALTA COVID-19

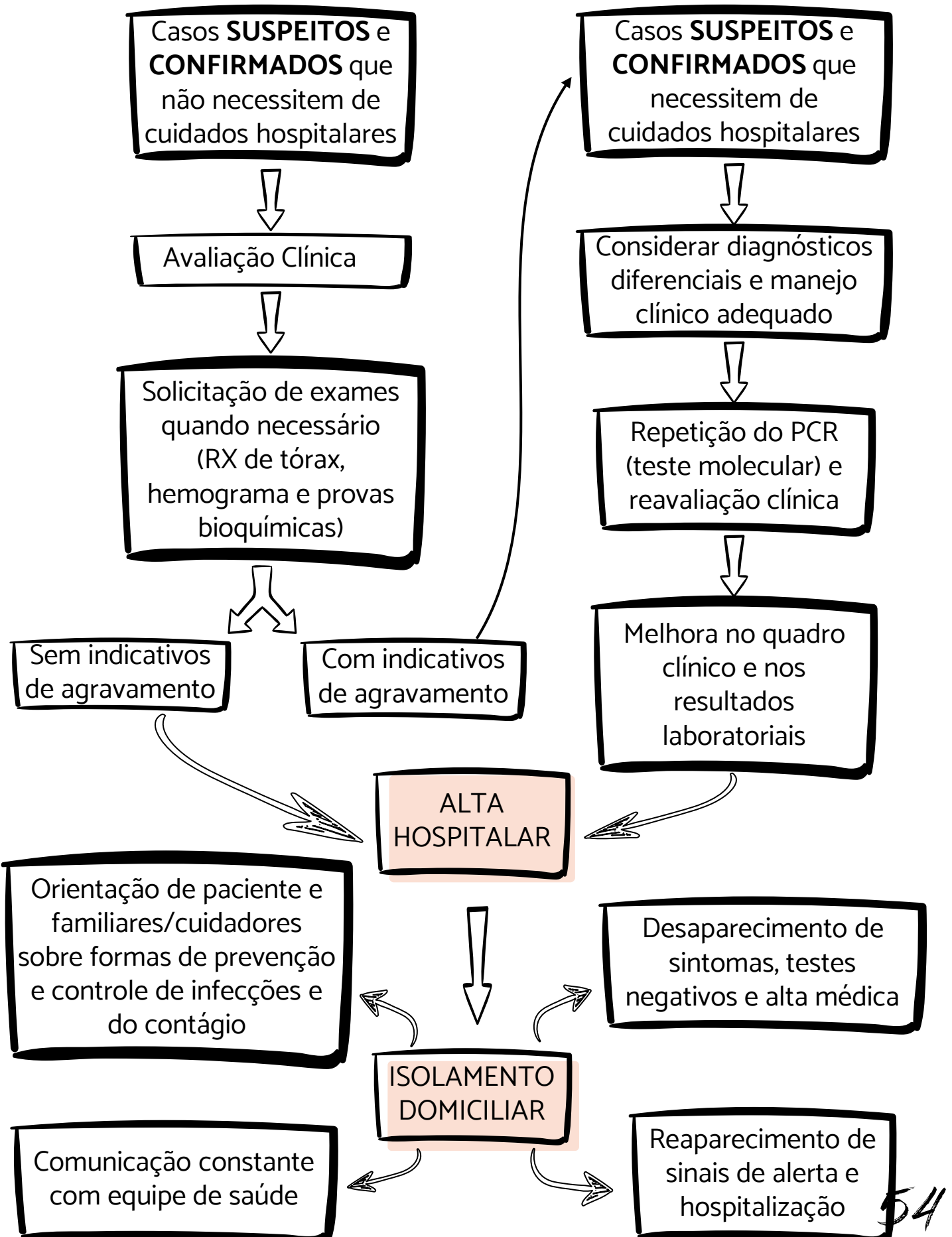
No caso de pacientes que demandem cuidados hospitalares, é necessário que diagnósticos diferenciais sejam considerados, possibilitando o manejo clínico adequado, devendo ocorrer, ainda, a repetição do PCR (teste molecular), se possível, para que, juntamente com a avaliação do quadro clínico, possa ser considerada a possibilidade de alta hospitalar quando não houver indícios de agravamento e direcionamento para o isolamento domiciliar, seguindo as medidas mencionadas.

Deve ser realizado o contato com a Secretaria Municipal de Saúde para transporte e procedimentos necessários ao isolamento, sendo que o acompanhamento domiciliar é uma iniciativa da Atenção Primária, ocorrendo a liberação do paciente somente com o sumário de alta devidamente preenchido.

Nesse contexto, a OMS afirma que é preciso, ainda, adquirir informações e conhecimento mais abrangentes sobre a COVID-19 e sua transmissão para determinar a duração do isolamento domiciliar e das medidas de precaução.

Países como a China e o Japão adotaram protocolos próprios para orientar a alta médica (atesta a cura do paciente e finalização do tratamento e manejo clínico). No Brasil, ainda não há um protocolo específico em relação a esse tipo de alta, ficando a alta a critério da avaliação clínica pelos profissionais de saúde e da possibilidade e disponibilidade de testes para o vírus.

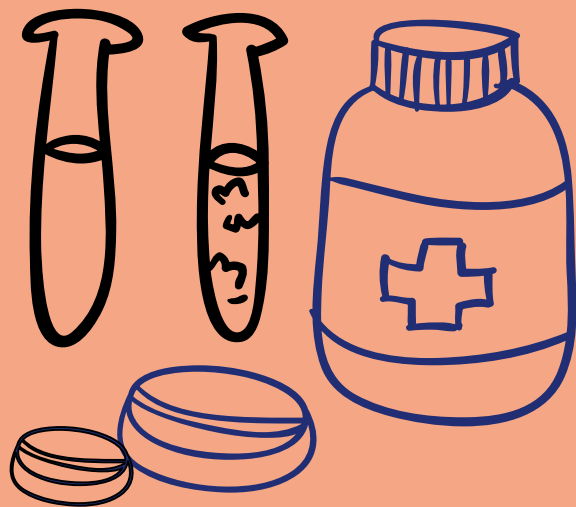
PREPARAÇÃO E ALTA COVID-19



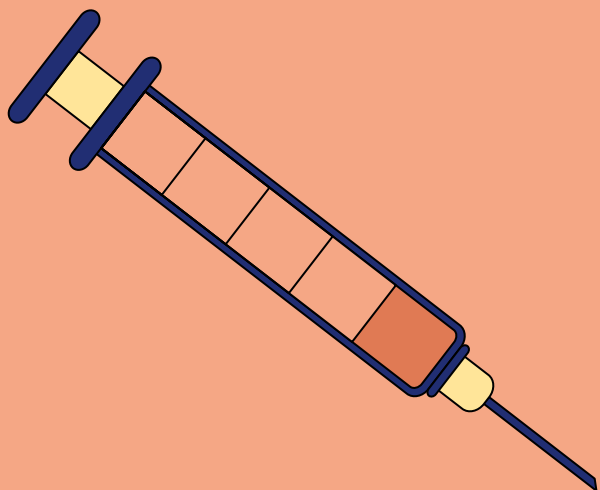
1. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Como é definido um caso suspeito?**. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#definicaodecaso>.> Acesso em: 05 de abril de 2020.
2. BRASIL. Ministério da Saúde. **Corona Vírus: Profissionais e Gestores de Saúde. Fast-Track para a Atenção Primária em Locais com Transmissão Comunitária Fluxo Rápido**. 6ª versão. 2020.
3. BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de Manejo Clínico para o Novo Coronavírus (2019-nCoV)**. 2020.
4. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Protocolo de manejo clínico do Corona vírus (COVID-19) na atenção primária à saúde**. Brasília, DF: MS, 2020.
5. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar, Urgência e Domiciliar. Coordenação Geral de Urgência. Força Nacional do Sistema Único de Saúde. **Protocolo de Tratamento do Novo Coronavírus (2019-nCoV)**. Brasília, DF: MS, 2020. 31 p.
6. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Fluxograma para atendimento e detecção precoce de COVID-19 em hospital de referência para indivíduos por demanda espontânea.
7. SAES Z. Ministério da Saúde. **Fluxogramas COVID-19**. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/20/2-Etapa-Fluxogramas-COVID-19-SAES-Z.pdf>>. Acesso em: 29 de março de 2020.
8. WHO. **Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected**. Geneva: World Health Organization; 2020.
9. LIY, Macarena Vidal. **Pacientes curados que voltam a dar positivo por coronavírus inquietam médicos: Wuhan, epicentro da crise, impõe 14 dias de isolamento àqueles que recebem alta**. ÉL PAÍS, Pekín, 28 fev. 2020. Disponível em: <<https://brasil.elpais.com/sociedade/2020-02-29/pacientes-curados-que-voltam-a-dar-positivo-por-coronavirus-inquietam-medicos.html>>. Acesso em: 29 de março de 2020.
10. WHO. **Home care for patients with COVID-19 presenting with mild symptoms and management of their contacts: Interim guidance**. Geneva: World Health Organization; 2020. Disponível em: <[https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts](https://www.who.int/publications-detail/home-care-for-patients-with-suspected-novel-coronavirus-(ncov)-infection-presenting-with-mild-symptoms-and-management-of-contacts)>. Acesso em: 29 de março 2020.

12. FREITAS, APR; COESTER,A; SCHUBERT, DUC; GUIMARÃES, HP. Associação Brasileira de Medicina de Emergência (ABRAMEDE). Protocolo Suplementação de Oxigênio em Paciente com Suspeita ou Confirmação de Infecção por COVID-19. **ABRAMEDE**. 2020.
13. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA - DEPARTAMENTO CIENTÍFICO DE PNEUMOLOGIA. **Nota de Alerta - COVID-19 em crianças: envolvimento respiratório**. 02 de abril de 2020.

5



MEDICAMENTOS X COVID-19



Até o momento, **NÃO EXISTEM** fármacos aprovados para o tratamento da COVID-19. Contudo, diversos estudos e ensaios clínicos estão sendo feitos no intuito de encontrar alternativas terapêutica eficazes para o vírus. Demais medicamentos não citados nesse capítulo, como, por exemplo, o Remdesivir, e alternativas terapêuticas, como a infusão de soro convalescente, também vêm sendo testados, demonstrando a dinâmica acelerada na busca por terapias eficazes para casos de COVID-19.

 **MECANISMO DE AÇÃO:** São substâncias imunomoduladoras, com ação lisossomotrópica que, consequente, interferem na função lisossomal. Tal tropismo se justifica, pois, a cloroquina e a hidroxicloroquina são bases fracas que conseguem atravessar as membranas celulares e se acumular nos lisossomos e endossomos, vesículas citoplasmáticas ácidas, elevando o pH dessas organelas. Nas células T, os lisossomos exercem função de degradação do material endocitado, esse aumento de pH no lisossomo interfere na ligação de peptídeos antigênicos com moléculas de MHC classe II, evitando, assim, a apresentação do antígeno aos linfócitos TCD 4+ inibindo, dessa forma, a produção de citocinas responsáveis pela resposta inflamatória de combate ao vírus.

 **INDICAÇÕES TERAPÊUTICAS:** A Cloroquina é utilizada para o tratamento de malária e amebíase, enquanto a Hidroxicloroquina foi desenvolvida como uma alternativa menos tóxica para o tratamento de distúrbios autoimunes, como lúpus eritematoso sistêmico e artrite reumatoide.

 **RISCOS DA AUTOMEDICAÇÃO:** Os efeitos adversos são mínimos nas doses profiláticas (doses baixas). No entanto, em doses maiores, pode ocorrer desconforto gastrointestinal, prurido, cefaleia ou visão turva. Isso ocorre porque o fármaco tem amplo volume de distribuição e se concentra nos eritrócitos, no fígado, no baço, nos rins, nos pulmões, nos tecidos que contêm melanina e nos leucócitos. Por este motivo, o fármaco deve ser usado com cautela em pacientes com disfunção hepática ou problemas gastrointestinais graves e naqueles com distúrbios neurológicos. Outro possível risco é de aumento do intervalo QTc, o que, por sua vez, predispõe à ocorrência de arritmia ventricular grave, potencialmente fatal.

 **COMO ESTÁ SENDO TESTADO:** A hidroxicloroquina tem sido testada para pacientes com COVID-19 em diversos países, como o Brasil, a França, a China e os Estados Unidos. Os estudos compararam a monoterapia com hidroxicloroquina em relação a hidroxicloroquina associada à azitromicina, a cuidados básicos e a antivirais. Em alguns estudos, a hidroxicloroquina tem sido testada como alternativa terapêutica para pacientes que não respondem aos cuidados básicos e a outras terapias instituídas.



RESULTADOS: O uso de hidroxiclороquina para o tratamento da COVID-19 divide a opinião da comunidade científica, isso porque demonstra resultados positivos em alguns casos, como em São Paulo, em que quatro pacientes em estado grave devido à infecção pelo novo coronavírus receberam alta após o uso da medicação, e na França, em uma pesquisa, comandada pelo Dr. Didier Raoult, que estudou a hidroxiclороquina associada à azitromicina e mostrou redução da carga viral em seis dias.

Entretanto, alguns estudos, como o estudo da Universidade de Zhejiang, na China, mostram que não há superioridade do uso de hidroxiclороquina em relação ao tratamento convencional. Dessa forma, não há um consenso em relação ao uso de hidroxiclороquina para o tratamento do novo coronavírus.

Estudo avaliando o efeito inibitório da hidroxiclороquina na infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2) em células Vero E6 *in vitro*, publicado em revista científica do grupo *Nature*, um dos mais bem conceituados no meio científico, demonstrou que a infecção é efetivamente inibida pelo fármaco nessas células. Os autores pontuam que a hidroxiclороquina tem bom potencial terapêutico para a COVID-19, mas, ponderam que estudos clínicos devem ser conduzidos para confirmar essa hipótese. Os autores reforçam, ainda, que embora a hidroxiclороquina seja menos tóxica que a cloroquina, o uso prolongado e em altas doses pode causar intoxicação.

É importante ressaltar que os dados de experimentação *in vitro* não devem ser comparados com os processos que ocorrem em um organismo vivo. No processo de incubação *in vitro*, há um acúmulo de metabólitos no meio de cultura devido à ausência das vias de biotransformação e excreção como normalmente ocorre *in vivo*, causando efeito nocivo que pode superestimar a toxicidade das substâncias. Sendo assim, testes *in vitro* apenas auxiliam e direcionam a realização de novas pesquisas farmacológicas de maior complexidade, como os ensaios clínicos.

No entanto, em função da divulgação nos canais de comunicação da possibilidade de eficácia terapêutica da cloroquina e hidroxiclороquina nos casos de infecção pelo novo coronavírus, muitos indivíduos adquiriram tais medicamentos, de forma que os estoques nas farmácias se esgotaram, prejudicando os indivíduos que precisam deles por recomendação médica. Sendo assim, a ANVISA determinou, no dia 20 de março de 2020, por meio de uma nota, que cloroquina e hidroxiclороquina, a partir de agora, são medicamentos controlados, ou seja, somente poderão ser adquiridos mediante retenção de receita médica, a fim de inibir o consumo indiscriminado e a consequente falta no mercado para os que possuem indicação médica para uso.

Posteriormente, em nota informativa publicada no dia 27 de março de 2020, a ANVISA liberou o uso da cloroquina e hidroxiclороquina apenas para pacientes hospitalizados e em estado grave, determinando a dosagem específica da droga, conforme ilustrado a seguir.

SITUAÇÃO CLÍNICA	RECOMENDAÇÃO	CONSIDERAÇÕES
Pacientes hospitalizados com formas graves da COVID-19* Casos críticos da COVID-19**	Difosfato de Cloroquina: 3 comp. De 150 mg 2x/dia no Primeiro dia (900 mg de dose de ataque) seguido de 3 comp. 150 mg 1x/dia no 2°, 3°, 4° e 5° dias (450 mg/dia) OU Hidroxiclороquina: 1 comp. 400 mg 2x/dia no 1 dia (800 mg dose de ataque), seguido de 1 comp. 400 mg 1x/dia no 2°, 3°, 4°, 5° dias (400 mg/dia)	Verificar o eletrocardiograma (ECG) antes do início, por risco de prolongamento do intervalo QT. Risco maior se uso de outros agentes prolongadores de QT. Manter monitoramento do ECG nos dias subsequentes.

Dispneia, frequência respiratória $\geq 30/\text{min}$, $\text{SpO}_2 \leq 93\%$, $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$ e/ou infiltração pulmonar $> 50\%$ dentro das 24 a 48 horas

** Falência respiratória, choque séptico e/ou disfunção de múltiplos órgãos;

*** Para pacientes abaixo de 60 kg, fazer ajuste de 7,5 mg/kg de peso.

Consta na nota informativa: "O Ministério da Saúde do Brasil disponibilizará para uso, a critério médico, o medicamento cloroquina como terapia adjuvante no tratamento de formas graves, em pacientes hospitalizados, sem que outras medidas de suporte sejam preteridas em seu favor. A presente medida considera que não existe outro tratamento específico eficaz disponível até o momento." É importante destacar que essa medida poderá ser modificada a qualquer momento, a depender de novas evidências científicas, conforme o próprio Ministério da Saúde declarou.



PERSPECTIVAS FUTURAS: Diante da incerteza da eficácia de hidroxicloroquina para o tratamento de pacientes infectados com o novo coronavírus, ou seja, pacientes com a COVID -19, mais estudos estão sendo realizados por diversos pesquisadores ao redor do mundo, a fim de saber qual a melhor associação terapêutica, qual a dosagem indicada para o(s) medicamento(s) potencialmente eficaz(es) e qual o protocolo de tratamento para pacientes que não respondem à terapia convencional. Espera-se, em breve, que sejam divulgados resultados mais conclusivos do que os anteriores sejam divulgados acerca da indicação ou não do tratamento.

IMPORTANTE

Segundo a OMS, há uso racional de medicamentos quando são administrados medicamentos apropriados para as condições clínicas, em doses adequadas, por um período adequado e ao menor custo para si e para a comunidade. Porém, uma quantidade expressiva de aquisição de medicamentos se dá por automedicação e o Brasil, infelizmente, destaca-se nesse quesito. Os medicamentos podem responder por intoxicações e, conseqüentemente, por mortes. Além disso, os medicamentos que são prescritos, dispensados ou usados inadequadamente, geram gastos para os serviços públicos de saúde devido ao fato de terem que comprometer parte de seus orçamentos para lidar com as complicações causadas pelo uso "irracional" de medicamentos.

Sendo assim, a automedicação não é recomendada, uma vez que as pesquisas não foram totalmente concluídas e ainda não se sabe se há efeitos colaterais do uso por pacientes infectados com o coronavírus. E, ainda que fosse comprovadamente eficaz, seu uso deve ser feito de forma racional, atendendo a uma prescrição médica.



CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DE CLOROQUINA/HIDROXICLOROQUINA E AZITROMICINA E O RISCO DE ARRITMIAS CARDÍACAS:

O uso de cloroquina/hidroxicloroquina ou de azitromicina promove bloqueio do canal de potássio hERG, o que pode prolongar o tempo de repolarização ventricular (aumento do intervalo QTc). Essa alteração de repolarização pode resultar em arritmias ventriculares, como a *Torsades de pointes* (TdP). O intervalo QTc é considerado normal, em homens, quando menor ou igual a 440 ms e, em mulheres, quando for menor ou igual a 460 ms.

Para todos os pacientes graves, com COVID-19, nos quais a terapia com hidroxicloroquina e/ou azitromicina for instituída, o intervalo QTc deve ser avaliado e monitorado com o intuito de evitar complicações para esse paciente.

FATORES DE RISCO PARA PROLONGAMENTO DE QT E TdP

Idade > 65 anos

Mulheres

Distúrbios eletrolíticos (hipocalcemia, hipocalemia, hipomagnesemia)

Uso concomitante de mais medicações que prolongam QT

Insuficiência Coronariana Aguda

ICC ou FEVE < 40%

Cardiomiopatia Hipertrofica

Síndrome do QT longo congênito ou outra susceptibilidade genética

Diabetes Mellitus

IRC dialítica

Anorexia ou inanição

Hipoglicemia

Feocromocitoma

Pós parada cardiorrespiratória recente

Pós hemorragia subaracnóidea,

Acidente vascular cerebral ou traumatismo crânio encefálico (1º semana).

SINAIS DE ALERTA

1. Aumento de QTc > 60 ms e/ou mais de 10% em relação ao basal ou ao ECG anterior;
2. QTc ≥ 500 ms;
3. Injúria Miocárdica

MEDIDAS ADICIONAIS:

1. Controle de Eletrólitos:

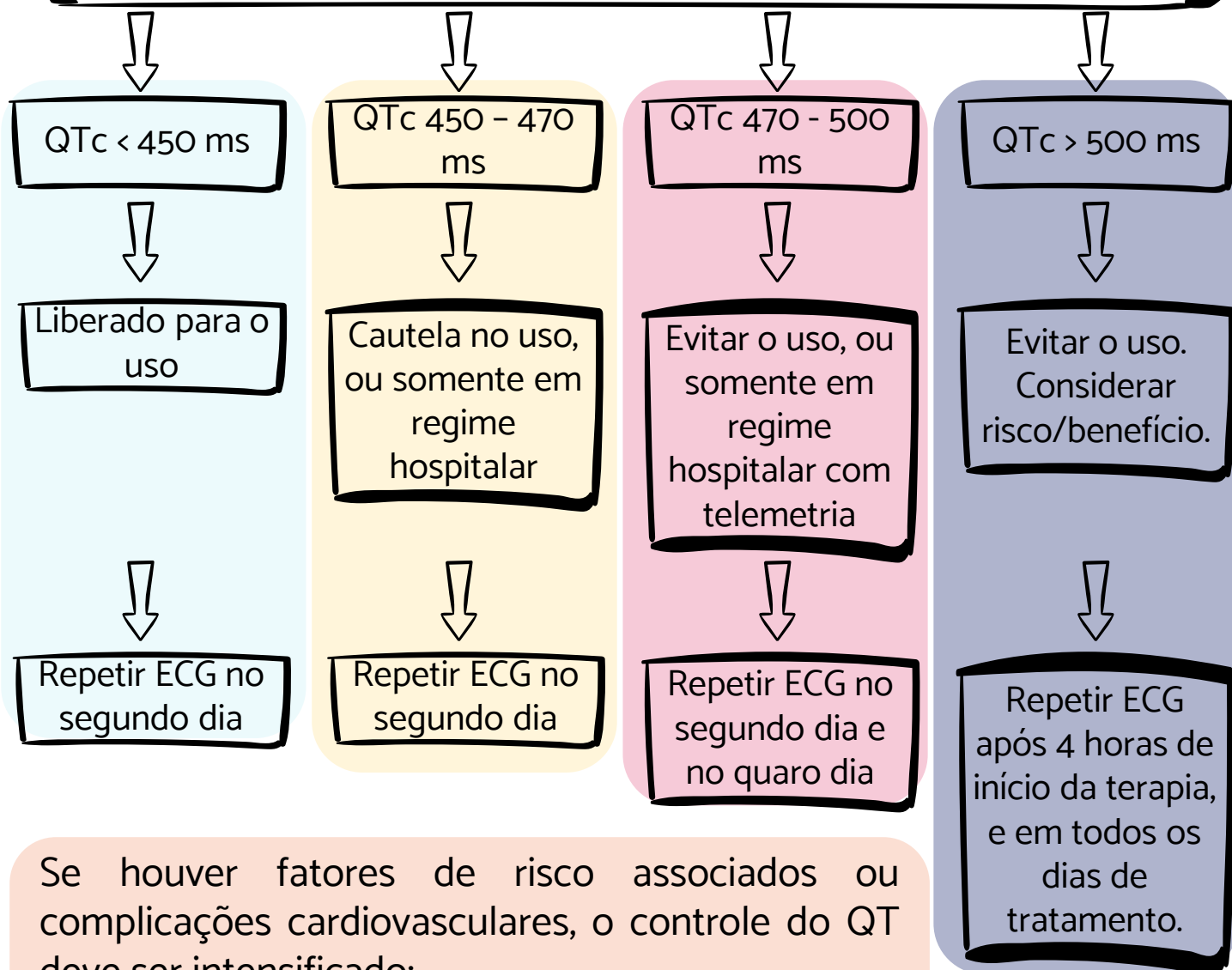
- Manter K^+ > 4,0
- Manter Mg^{++} > 2,0
- Evitar hipocalcemia

2. Evitar uso de outros medicamentos que prolonguem o QT

CLOROQUINA / HIDROXICLOROQUINA

 CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DE CLOROQUINA/HIDROXICLOROQUINA E AZITROMICINA E O RISCO DE ARRITMIAS CARDÍACAS:

ECG BASAL + AVALIAÇÃO DE FATORES DE RISCO



Se houver fatores de risco associados ou complicações cardiovasculares, o controle do QT deve ser intensificado;

Na presença de sinais de alerta, deve-se manter o paciente em telemetria.

CLOROQUINA/HIDROXICLOROQUINA



Source 1
Source 2

▶ É um antimicrobiano pertencente ao grupo dos macrolídeos que deriva da eritromicina por meio da adição de um nitrogênio metilado no anel de lactona, o que confere maior estabilidade em meio ácido, aumento da penetração tecidual e de espectro antimicrobiano, melhor disponibilidade por via oral e maior duração do efeito. Pode ser utilizada em pacientes alérgicos aos antibióticos betalactâmicos.

▶ **MECANISMO DE AÇÃO:** A azitromicina atua como bacteriostático inibindo a síntese proteica porque se liga a porção 50S do ribossomo, especificamente no segmento rRNA 23s, bloqueando reações de transpeptidação e translocação.

▶ **INDICAÇÃO TERAPÊUTICA:** Azitromicina é indicada no tratamento das infecções causadas por microrganismos patogênicos sensíveis do trato respiratório superior e do ouvido, tais como otite média, sinusite, rino-sinusite, rinite, tonsilite laringite e faringotraqueíte. Também indicada em infecções do trato respiratório inferior incluindo traqueo-bronquite, bronquite, bronco-pneumonia e pneumonia. Pode também ser utilizada em infecções da pele e tecidos moles tais como abscessos, furúnculos, flegmões, úlceras infectadas, desde que sejam causadas por organismos sensíveis à azitromicina.

É indicada no tratamento de infecções sexualmente transmissíveis (IST) e de infecções genitais, do tipo uretrites e cervicites não complicadas, devidas a *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum* *intracellulare*, *Neisseria gonorrhoea* e sem resistências múltiplas, devendo ser excluídas infecções concomitantes pelo *Treponema pallidum*. Além disso, pode ser usada para tratamento ou profilaxia de infecções por *Mycobacterium avium-intracellurae*, *H. pylori*, *Cryptosporidium parvum*, *Bartonella henselae* (angiomatose bacilar, comum em pacientes com AIDS), doença de Lyme e *T. gondii*. Pode ser utilizada como profilaxia de *Plasmodium falciparum* resistente à cloroquina.

 **RISCOS DA AUTOMEDICAÇÃO:** O uso sem acompanhamento médico aumenta as chances do surgimento de efeitos adversos como diarreia, desconforto abdominal, náusea, vômito, dor de cabeça e tontura devido ao uso indiscriminado, de maneira a não cumprir corretamente a dosagem e o tempo de uso. Outra possível consequência é a hepatite colestática acompanhada por febre, dor abdominal, eosinofilia, hiperbillirrubinemia e elevação de transaminase. Pessoas com reações de hipersensibilidade à macrolídeos podem ter anafilaxia e angiodema, podendo levar à morte.

A automedicação aumenta o risco de seleção de microrganismos, em que os mais resistentes sobrevivem e isso pode dificultar a eliminação deles além de prolongar e, em alguns casos, agravar a infecção. A resistência pode ser causada por diminuição da permeabilidade da célula ao antimicrobiano, alteração no sítio receptor da porção 50S do ribossomo e inativação enzimática.

 **COMO ESTÁ SENDO TESTADO:** A azitromicina tem sido testada junto com cloroquina no tratamento contra a COVID-19. A azitromicina é usada no tratamento e na profilaxia para infecções do trato respiratório e de tecidos moles e como a internação em ambiente hospitalar favorece a contaminação de microrganismos oportunistas devido uso de drenos, cateteres ou até mesmo de microrganismos presentes nas mãos que possam estar contaminadas, tem sido utilizada de forma profilática no tratamento contra COVID-19 com o objetivo de inibir infecções oportunistas que possam surgir.

 **RESULTADOS:** O uso de azitromicina concomitante a hidroxicloroquina no tratamento contra COVID-19 foi eficaz como demonstrado pelo estudo **"Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial"**. A azitromicina associada à hidroxicloroquina apresentou maior taxa de cura do que a hidroxicloroquina em monoterapia ou outro meio. Há poucos relatos e dados que possam garantir a azitromicina como sendo 100% eficaz para tratamento desta doença. Ainda não há comprovação de eficácia em estudo duplo cego ou estudos randômicos com maior número de indivíduos com COVID-2019.

 **PERSPECTIVAS FUTURAS:** Diversos pesquisadores buscam e fazem testes com diferentes medicamentos e possíveis combinações para verificar qual o melhor tratamento para a COVID-2019, bem como sua dose, frequência e duração do tratamento, de forma que atendam às necessidades da população mundial.



BLOQUEADORES DO RECEPTOR DE ANGIOTENSINA: Os BRA como Losartana (Cozaar[®], Corus[®], Redupress[®]), Valsartana (Diovan[®]) e Irbesartana (Avapro[®], Aprovel[®]) são medicamentos anti-hipertensivos, que atuam bloqueando os receptores de AT₁, presentes principalmente nas células musculares dos vasos, nos pulmões, no fígado, nos rins, no coração e na aorta, para a ação da Angiotensina II. Assim, atuam bloqueando o sistema renina-angiotensina-aldosterona (S-RAA) e também a ação da angiotensina II no receptor.

- **Propriedades e ação farmacológica:**

Apresentam importante papel no controle da hipertensão não complicada. Eles não provocam efeito significativo na frequência de pulso nem rebote de hipertensão quando descontinuado. Ainda, sua importância foi evidenciada ao ocasionar diminuição da proteinúria, diminuindo assim a progressão de doença renal. A maioria pode ser usada em dose única e independe de idade, sexo ou raça. Não interferem na sensibilidade à insulina e concentração de lipídios.

- **Utilização:**

A maior utilização dos BRAs é como agentes anti-hipertensivos, especialmente em grupos de diabéticos, com doença renal crônica, doença coronariana, insuficiência cardíaca e após infarto. Eles são mais eficazes quando utilizados associados à um diurético tiazídico. Apresenta pouca ocorrência de tosse e edema, efeitos estes mais vistos com o uso dos IECAs. Porém, podem causar deterioração aguda da função renal em pacientes com estenose de artéria renal; o que evidencia a necessidade de se conhecer os níveis de potássio e a função renal do paciente antes de utilizá-los. No entanto, é importante ressaltar que possui proteção renal em pacientes com insuficiência renal.



INIBIDORES DA ENZIMA CONVERSORA DE ANGIOTENSINA (iECA):

As ações do Sistema Renina angiotensina aldosterona tem suas ações mediadas pela Angiotensina II, um peptídeo relacionado à doenças cardiovasculares e renais, cuja função ocorre na homeostase cardiovascular, tanto como fator de crescimento quanto como hormônio vasopressor.

- **Mecanismo de ação:**

O angiotensinogênio é desdobrado em angiotensina I (inativa), que é hidrolisada em angiotensina II pela ação da enzima conversora de angiotensina (ECA). Os agentes farmacológicos que inibem a ECA impedem a conversão de angiotensina I em II, sendo este último um hormônio com efeitos similares aos da noradrenalina, vasopressina e endotelina. A angiotensina II promove a liberação de aldosterona pela glândula suprarrenal. A aldosterona, em excesso, por exemplo, se relaciona com o aumento da pressão arterial, hipertrofia cardíaca, fibrose vascular e arritmias. Os iECAs bloqueiam, portanto, a vasoconstrição e a liberação da aldosterona.

- **Efeitos:**

Os iECAs podem ser efetivos em monoterapia e seus efeitos variam, a depender de certos fatores, como a raça, sendo que indivíduos da raça negra, respondem menos a esses fármacos. No entanto, quando associados a diuréticos eles aumentam sua eficácia.

O primeiro inibidor da ECA produzido foi o captopril, que tem ação rápida e curta. Já o enalapril possui efeito mais prolongado por sofrer transformação metabólica no fígado e na parede intestinal, tal como os demais iECAs, excetuando-se o captopril e o lisinopril. A eliminação se dá quase totalmente por via renal. São, em geral, bem tolerados, sendo a tosse seca o principal efeito colateral. Em decorrência de seu uso, também podem ocorrer erupções cutâneas e pruridos, edema angioneurótico, hipercalcemia e efeitos teratogênicos graves.



IECAS, BRAS E COVID-19

Os coronavírus são vírus de RNA de fita simples, com cerca de 120 nanômetros de diâmetro. Eles possuem glicoproteínas em sua superfície que permitem sua entrada na célula. A proteína spike (S) dos coronavírus facilita a entrada viral em células alvo. A entrada depende da ligação da unidade de superfície, S1, da proteína S a um receptor celular, o que facilita a ligação viral à superfície das células-alvo. A SARS-S liga-se à enzima conversora de angiotensina 2 (ECA-2), que serve de receptor para entrada na célula-alvo.

O coronavírus se aproxima-se da membrana celular, unindo-se a uma molécula de ECA-2 ligada à membrana, que passa a envolver o vírus, formando um endossoma, onde o vírus é liberado por acidificação ou pela ação de outra protease, a cathepsina.

Assim, reduzir a atividade da ECA-2 nas membranas poderia também, teoricamente, reduzir a capacidade do SARS-CoV-2 de entrar nas células. Contudo, os níveis de ECA2 estão aumentados em hipertensos medicados com iECAS e BRAs.

Apesar do aumento de ECA-2, a terapia com iECA e BRA deve ser mantida ou iniciada em pacientes com insuficiência cardíaca, hipertensão ou infarto do miocárdio, de acordo com as diretrizes atuais, independentemente do SARS-CoV2. Não há comprovação científica de problemas decorrentes do uso desses medicamentos e suspendê-los traz mais risco ao paciente, uma vez que ter doenças cardíacas é fator de complicação do Covid-19 e de morte. Sendo assim, até o presente momento, não há recomendação para a descontinuação do tratamento em casos de suspeita ou positividade para COVID-19.

 **MECANISMO DE AÇÃO:** O ibuprofeno (Advil[®], Buscofen[®], dentre outros) é um agente anti-inflamatório não-esteroidal (não derivado de hormônios) que inibe a produção de prostaglandinas (substâncias que estimulam a inflamação), por meio da inibição da ciclo-oxigenase-1 (COX-1) e da ciclo-oxigenase 2 (COX-2), diminuindo a biossíntese dos eicosanoides, reduzindo a resposta inflamatória.

Esse medicamento também tem ação analgésica e antipirética, além de ser indicado no alívio dos sinais e sintomas de osteoartrite e artrite reumatoide, nos traumas relacionados ao sistema musculoesquelético (como entorse do tornozelo e dor nas costas) e alívio da dor após procedimentos cirúrgicos. Também é utilizado em alguns casos de cólicas menstruais e dores associadas a gripes e resfriados.

Os riscos da automedicação estão associados aos efeitos adversos desse medicamento. Nesse contexto, assim como outros anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs), ibuprofeno pode mascarar os sinais de infecção.

 **EFEITOS ADVERSOS:**

- **Efeitos cardiovasculares:**

É necessário ter cautela em pacientes com histórico de hipertensão e/ou insuficiência cardíaca antes do início do tratamento, pois, foram relatados casos de retenção de fluidos e edema associados à terapia com AINEs. O medicamento, particularmente na dose mais alta (2.400 mg/dia), pode estar associado a um leve aumento do risco de eventos trombóticos arteriais (como por exemplo infarto do miocárdio ou derrame). Pacientes com hipertensão não controlada, insuficiência cardíaca congestiva (ICC classe II-III), isquemia cardíaca estabelecida, distúrbio arterial periférico e/ou distúrbio cérebro-vascular só devem ser tratados com ibuprofeno após avaliação cuidadosa e devem ser evitadas altas doses (2.400 mg/dia).

- **Hemorragia, ulceração e perfuração gastrointestinal:**

Risco relatado em relação a todos os anti-inflamatórios não esteroidais (AINEs) a qualquer momento do tratamento. Risco maior com o aumento das doses de AINEs em pacientes com histórico de úlcera e em idosos. Recomenda-se cautela nos casos de pacientes que estão recebendo, concomitantemente, medicamentos que podem aumentar o risco de ulceração ou sangramento, tais como corticosteroides orais, anticoagulantes, como a varfarina, inibidores seletivos de recaptação de serotonina ou medicamentos antiagregantes plaquetários, como o ácido acetilsalicílico.

- **Efeitos renais:**

Recomenda-se cautela em pacientes com desidratação significativa, especialmente em crianças, adolescentes e idosos, pois, há um risco de insuficiência renal. Em termos gerais, a ingestão habitual de analgésicos, especialmente em combinação com várias substâncias ativas para alívio da dor, pode levar a danos renais permanentes, com o risco de insuficiência renal (nefropatia analgésica). É necessário ter precaução em pacientes com hipertensão e/ou insuficiência cardíaca, visto que a função renal pode sofrer prejuízos.

- **Alterações respiratórias:**

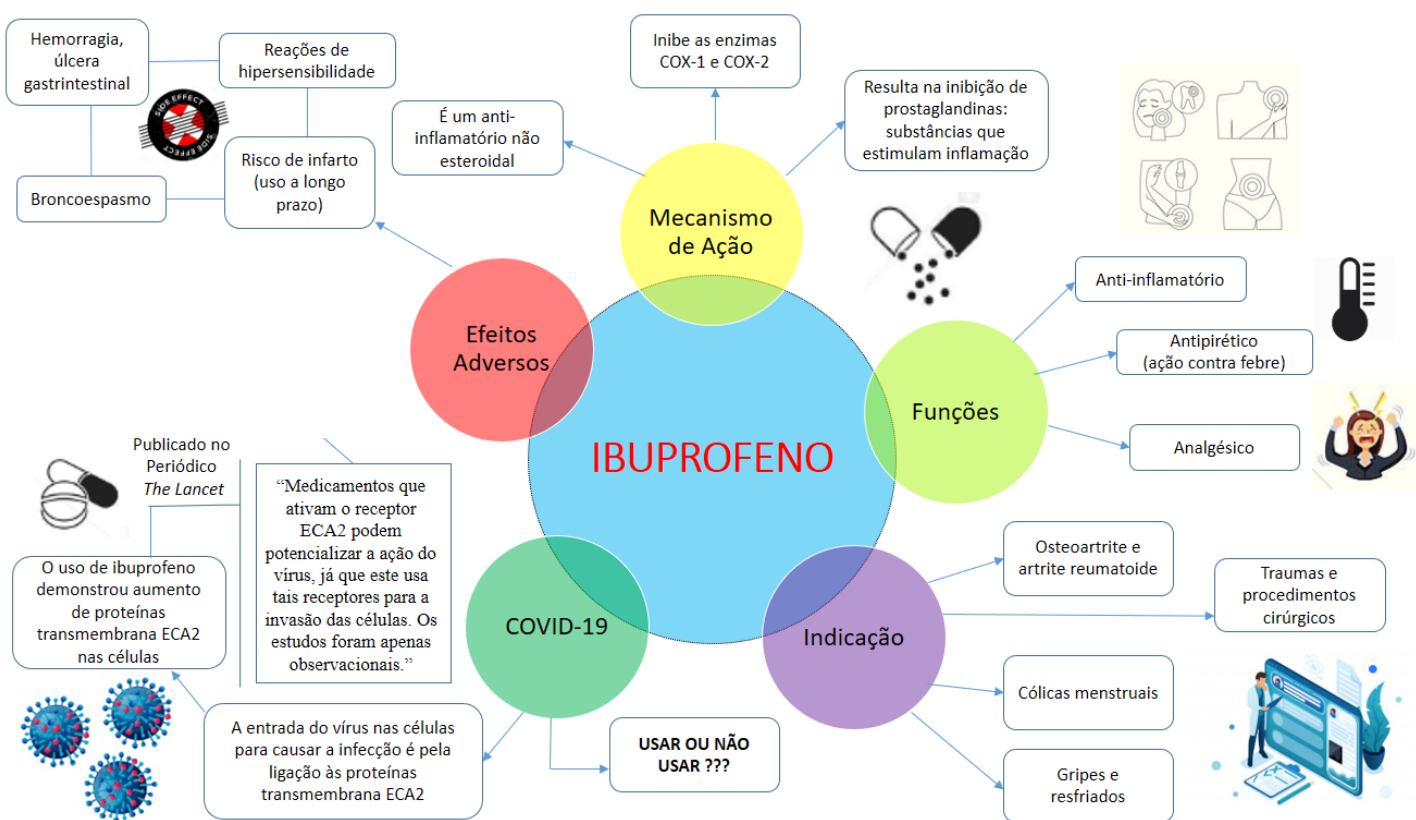
Recomenda-se cautela se o ibuprofeno for administrado em pacientes que sofrem – ou têm histórico prévio – de asma brônquica, pois, foi relatado que AINEs podem provocar broncoespasmo em tais pacientes. É necessário ter precaução em relação ao uso em pacientes que sofrem de rinite alérgica, pólipos nasais ou desordens respiratórias obstrutivas crônicas, considerando que há um risco aumentado da ocorrência de reações alérgicas, na forma de ataque asmático, edema de Quincke ou urticária.

- **Efeitos dermatológicos:**

Reações cutâneas graves, como a dermatite esfoliativa, Síndrome de Stevens Johnson e necrose epidérmica tóxica, foram muito raramente relatadas com o uso de AINEs. É necessário ter precaução em pacientes com lúpus eritematoso sistêmico (LES) e doença mista do tecido conjuntivo. Pode haver um risco aumentado de meningite asséptica.



IBUPROFENO E COVID-19: Proteínas da superfície viral (TMPRSS2) se ligam-se às proteínas transmembranas, chamadas de enzimas conversoras de angiotensina 2 (ECA2), consideradas receptores funcionais para o vírus. Dessa forma, o vírus consegue entrar na célula causando a infecção. A ECA2 é uma quinase, enzima responsável pela degradação das quininas, como bradicinina, que é uma substância vasodilatadora e envolvida no processo inflamatório. O uso do Ibuprofeno mostrou aumento da expressão de ECA2 nas células, portanto, pode estar envolvido com maior risco de infecção. A Organização Mundial da Saúde (OMS) mudou a orientação anterior que contraindicava o uso de ibuprofeno e informou que não há conhecimento de relatos de efeitos negativos da substância e que, portanto, até o presente momento, não há contraindicação.



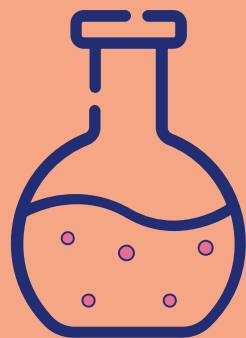
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GAUTRER, P. et. al. Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0924857920300996?via%3Dihub>> Acesso em 28. Mar.2020
- GOLAN, D E. et al. **Princípios de farmacologia: a base fisiopatológica da farmacoterapia**. 3º Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. Cap. 33
- KATZUNG, B. G.; MASTERS, S. B.; TREVOR, A. J. **Farmacologia básica e clínica**. 12º ed. Porto Alegre: AMGH Editora LTDA, 2014. Cap. 44, p.814
- Saúde direta. Bula Azitromicina. Disponível em: <<http://www.saudedireta.com.br/catinc/drugs/bulas/azi.pdf>>. Acesso em 28. Mar. 2020
- Medicina Net. Bula Azitromicina. Disponível em: <<https://bula.medicinanet.com.br/bula/766/azitromicina.htm>>. Acesso em 28. Mar.2020
- ANVISA. Macrolídeos. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/servicosauade/controle/rede_rm/cursos/rm_controle/o_pas_web/modulo1/macrolideos.htm>. Acesso em 28. Mar. 2020
- CIM-RS. Versatilidade da azitromicina: indicações de uso e posologias. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/boletimcimrs/Azitromicina.pdf>>. Acesso em 28.Mar.2020.

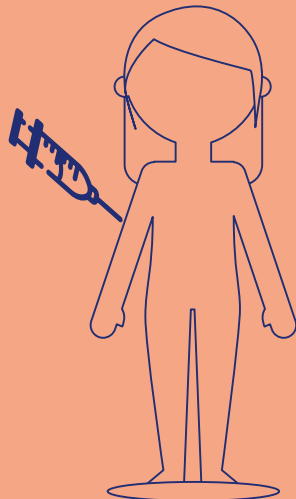
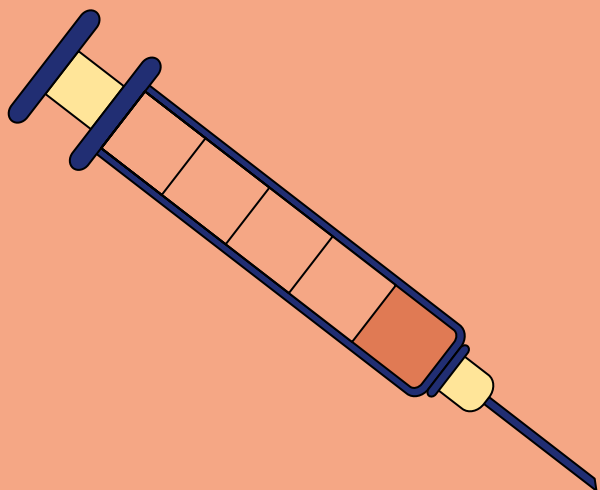
7. DANTAS. C. **Tratamento com hidroxicloroquina e azitromicina tem sucesso em mais de 50 pacientes da Prevent Senior, mas quarentena é essencial.** Disponível em: <<https://www.oantagonista.com/brasil/tratamento-com-hidroxicloroquina-e-azitromicina-tem-sucesso-em-mais-de-50-pacientes-da-prevent-senior-mas-quarentena-e-essencial/>>. Acesso em 28. Mar. 2020
8. AMB. **Hidroxicloroquina e azitromicina no combate ao COVID-19.** Disponível em: <<https://amb.org.br/noticias/hidroxicloroquina-e-azitromicina-no-combate-ao-covid-19/>>. Acesso em 28. Mar. 2020
9. LIU, J.; CAO, R.; XU, M.; WANG, X.; ZHANG, H.; HU, H.; LI, Y.; HU, Z.; ZHONG, W.; WANG, M. Hydroxychloroquine, a less toxic derivative of chloroquine, is effective in inhibiting SARS-CoV-2 infection in vitro. **Cell Discovery**. volume 6, Article number: 16 (2020)
10. MINISTERIO DA SAUDE. NOTA INFORMATIVA Nº 5/2020-DAF/SCTIE/MS. <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/marco/30/MS---0014167392---Nota-Informativa.pdf>. Acesso em 30 de março de 2020.
11. INFORMAÇÕES AO PACIENTE ibuprofeno. Disponível em: <<https://www.bifarma.com.br/manual/ibuprofeno-600mg-com-20-comprimidos-manual.pdf>>. Acesso em: 28 mar. 2020
12. BULA PARA O PROFISSIONAL DE SAÚDE. Disponível em: <https://dam.abbott.com/pt-br/documents/pdfs/nossas_bulas/D/BU%2012_Dalsy%2020%20mg%20sus_comp%20400mg_Bula_Profissional_final.pdf> Acesso em 28 mar. 2020
13. TOYOSHIMA, Marcos Tadashi. Qual a relação entre o ibuprofeno, iECA, BRA e o novo coronavírus?. **Portal PEBMED**, 2020. Disponível em: <<https://pebmed.com.br/qual-a-relacao-entre-o-ibuprofeno-ieca-bra-e-o-novo-coronavirus/>>. Acesso em: 28 de mar. de 2020.
14. Alterações Cardiovasculares da Infecção pelo Novo Coronavírus. **CardioAula**, 2020. Disponível em: <<http://blog.cardioaula.com.br/artigos-cardiologia/alteracoes-cardiovasculares-da-infeccao-pelo-novo-coronavirus/>>. Acesso em: 28 de mar. de 2020.
15. Arason, J. K. Inibidores da Enzima de conversão da angiotensina (ECA) e bloqueadores dos receptores da angiotensina no COVID-19. 22 mar.2020. Disponível em: <<https://www.cebm.net/covid-19/angiotensin-converting-enzyme-ace-inhibitors-and-angiotensin-receptor-blockers-in-covid-19/>>. Acesso em: 27 mar. 2020.
16. Gonzaga CC, Passarelli Jr. O, Amodeo C. Interações medicamentosas: inibidores da enzima conversora da angiotensina, bloqueadores dos receptores da angiotensina II, inibidores diretos da renina. **Rev Bras Hipertens**. vol.16(4):221-225, 2009.
17. Núcleo de Arritmia – InCor – HCFMUSP. Controle de Intervalo QTc para prevenção de arritmias cardíacas por síndrome de QT longo adquirido em paciente tratados por protocolo para tratamento de COVID-19 com cloroquina / hidroxicloroquina com ou sem azitromicina. Versão 1. 02 de abril de 2020.

18. Ribeiro JM, Florêncio LP. Bloqueio farmacológico do sistema reninaangiotensina-aldosterona: inibição da enzima de conversão e antagonismo do receptor AT1. **Rev Bras Hipertens.** vol 7(3): julho/setembro de 2000
19. Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Infecção pelo Coronavírus 2019 (COVID-19). Nota de Esclarecimento.** 13 mar. 2020. Disponível em: <<http://www.cardiol.br/sbcinforma/2020/20200313-comunicado-coronavirus.html>>
20. Gabriela MK et al. SARS-CoV2: should inhibitors of the renin-angiotensin system be withdrawn in patients with COVID-19?. **European Heart Journal.** 2020.
21. HOFFMANN, M; et. al. SARS-CoV-2 cell entry depends on ACE2 and TMPRSS2 and is Blocked by a Clinically Proven Protease Inhibitor. **Cell.** 2020.

6



VACINA PARA A GRIPE





EXISTE VACINA PARA O SARS-CoV-2?

Apesar de diversas pesquisas estarem sendo feitas, até o momento, não há vacina aprovada que previna contra a COVID-19.



POR QUE A VACINA DA GRIPE ESTÁ SENDO REALIZADA?

A antecipação da campanha vacinal foi feita após a confirmação dos primeiros casos de coronavírus no Brasil. A vacina para Influenza, que está sendo aplicada atualmente, protege contra vírus que causam quadro clínico semelhante ao da COVID-19.

Sendo assim, contribui para reduzir e evitar uma sobrecarga nos serviços de saúde. É importante destacar que essa vacina não protege contra o novo coronavírus, contudo, protege contra outros vírus importantes, como o H1N1.

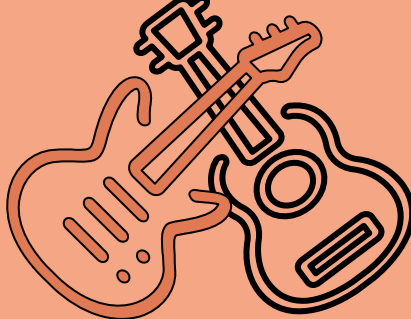
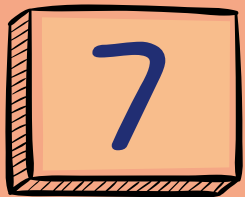


QUEM SERÁ VACINADO?

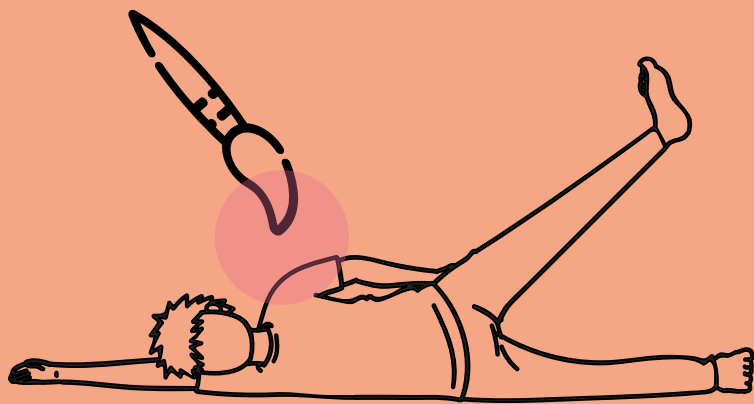
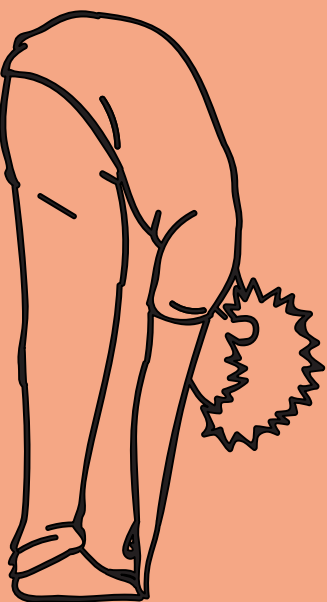
23 DE MARÇO	Idosos com mais de 60 anos e profissionais da saúde
16 DE ABRIL	Professores, profissionais de segurança e de salvamento.
09 DE MAIO	Crianças de 6 meses até 6 anos; doentes crônicos, pessoas acima de 55 anos, grávidas e mães no pós-parto, população indígena e pessoas com condições especiais.

Em Jataí-GO, os idosos serão vacinados em seus domicílios. Para agendar, basta ligar em uma Unidade de Saúde e informar o nome, data de nascimento e endereço do idoso. Os profissionais de saúde receberão a vacina nas Unidades de Saúde

1. Vanessa Aquino. **Começa segunda-feira vacinação contra gripe.** Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46567-comeca-segunda-feira-vacinacao-contragripe>. Acesso em: 28/03/2020.
2. Nicolas Mardem. Secretaria Municipal de Saúde de Jataí. **Campanha de vacinação contra a Influenza será realizada em Jataí.** Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46567-comeca-segunda-feira-vacinacao-contragripe>. Acesso em: 28/03/2020.
3. Úrsula Neves. **Campanha de vacinação contra influenza começa com idosos e profissionais de saúde.** Disponível em: <https://pebmed.com.br/campanha-de-vacinacao-contrainfluenza-comeca-com-idosos-e-profissionais-de-saude/>. Acesso em: 28/03/2020.



DISTANCIAMENTO SOCIAL: O QUE FAZER?



Provavelmente, você que está vivendo nessa época de isolamento, decorrente da pandemia em curso, deve estar em um tédio sem precedentes. Para isso, preparamos alguns filmes e livros sobre como se comportar diante de situações de extremo estresse ou do completo isolamento social.

Saber se concentrar durante situações de estresse.

O filme *Gravity*, ganhador de 6 oscars, mostra-nos a perspectiva de pessoas que estão enfrentando uma situação de interação social diminuída. Nesse filme, o capitão, mesmo que não muito evidente no filme, tenta sempre manter-se sempre sob controle durante momentos difíceis, nas adversidades que a tripulação enfrenta. Refletir sobre como se manter diante de situações de estresse, como nesse filme, talvez te ajude a refletir em como se portar durante esse período de pandemia.



DANIEL GOLEMAN, PhD

INTELIGÊNCIA EMOCIONAL

A TEORIA REVOLUCIONÁRIA
QUE REDFINIU O QUE É SER
INTELIGENTE



Aprender sobre emoções. Para ajudar o ser humano a lidar com situações de estresse, a evolução tem garantido-lhe emoções. O famoso livro de Daniel Goleman, *Inteligência emocional*, possibilita-nos um melhor entendimento sobre nosso cérebro e seu funcionamento, o que pode ajudar, não só na forma de como se portar diante o mundo, mas também diante de situações de estresse, como o isolamento social.

Explicando coisas do cotidiano. A série *Explicando*, da *Netflix*, proporciona-nos algumas explicações sobre como funcionam certas coisas presentes em nosso cotidiano, inclusive o cérebro. Aproveite e descubra explicações incríveis dessa série.



Já percebeu que quanto menos tempo temos, mais somos produtivos? Sabe quando você tem muito tempo para fazer alguma tarefa, mas acaba deixando para a última hora? O nome disso é procrastinação! E nada mais encorajador para se procrastinar do que a falta de alguém ou algo (como escola ou faculdade) fazendo cobranças, como ocorre agora, nesse momento de distanciamento. Mas, se você quer ser produtivo ou simplesmente usar seu tempo melhor, vamos apresentar-lhe uma arma secreta para auxiliar na voltar do distanciamento com tudo em dia! Spoiler alert: seu nome é rotina!

Sabe quando você está de férias há tanto tempo que, em vez de sentir aquele alívio por poder descansar, começa a sentir falta da faculdade, do trabalho ou da escola? Manter uma rotina durante um período de descanso pode ajudá-lo a não se sentir assim, pois, você ganha a sensação de controle da situação e sabe o que fazer a todo momento.

Além disso, a ciência já revelou (por meio do fenômeno de neuroplasticidade) que seu cérebro é capaz de se moldar para virar especialista em uma tarefa a cada vez que você a desempenhar, não importa se é estudar, tocar um instrumento ou passar horas no Instagram! Por isso, é fácil estudar quando você já está estudando todos os dias, mas, durante as férias, isso parece um sofrimento enorme.

Agora, se você já entendeu que ter objetivos diários podem tornar suas férias produtivas e divertidas ao mesmo tempo, sem nunca cair no tédio, como estabelecer uma rotina depois de semanas procrastinando? A internet pode ajudar você em cada etapa desse processo (gratuitamente) e nós estamos aqui para mostrar como, começando pela organização!

Primeiramente, escolha o lugar onde você vai ser produtivo e prepare seu próprio “home office”. Não importa se é seu quarto, a sala ou a cozinha! Seu cérebro adora reconhecer padrões, então, estudar ou trabalhar sempre no mesmo lugar ajuda bastante! Em segundo lugar, precisa criar o ambiente ideal para isso, portanto, nada de bagunça! Se precisar de ajuda para se livrar da bagunça, pode reservar um objetivo diário para “arrumar o quarto”, por exemplo. Por último, a cereja do bolo pode ser uma música de fundo que não te distraia e ajude a evitar o barulho que vem de fora e que poderia atrapalhar.

GOOGLE AGENDA

Este aplicativo fornece uma agenda virtual, em que podem ser adicionados compromissos e objetivos diários! É possível marcar a data, o horário e até mesmo o local com precisão. Os dados podem ser sincronizados com todos seus dispositivos (como celular e computador) e, ainda, acessados remotamente, em qualquer navegador, pelo endereço <https://calendar.google.com/>.



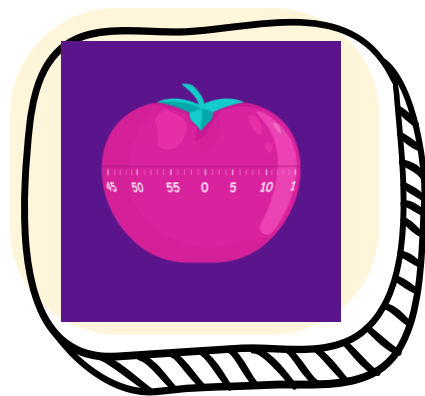
HABITICA

O habitica é uma plataforma criada para quem precisa de uma motivação a mais para “upar” a produtividade. Com ela, você cria um perfil com seu nome, registra seus objetivos e começa sua “aventura” como um personagem de RPG. Acesse pelo aplicativo na store ou pelo endereço <https://habitica.com/> e você poderá entrar em uma guilda, fazer amigos, colecionar pets e montarias mágicas e derrotar “chefões”. Conforme você completa suas tarefas, recebe recompensas do jogo, como ouro, armas, montarias e aumenta o nível do seu personagem, um prazer que só um jogador de RPG poderia compreender.



A TÉCNICA POMODORO

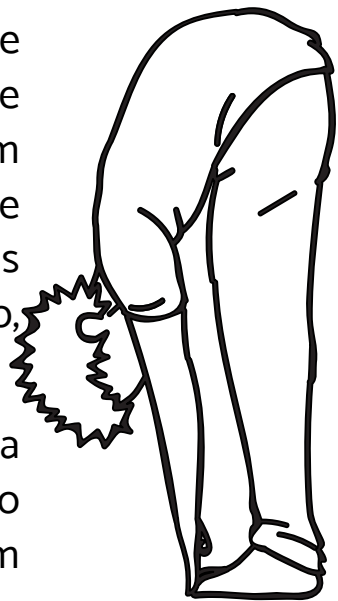
Agora só falta aprender a melhor maneira de ser produtivo, sem perder o ânimo. Para isso, sugerimos usar o método Pomodoro, que funciona basicamente dividindo quanto do seu tempo será de trabalho e quanto será de descanso. Experimente agora, pesquisando “pomodoro” na store do seu celular ou em websites como <https://tomato-timer.com/>.



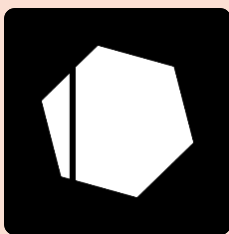
EXERCÍCIOS FÍSICOS

A prática regular de atividade física promove liberação de endorfina constante, garantindo sensação de bem-estar ao indivíduo. Assim, as pessoas sentem-se mais ativas e dispostas no decorrer do dia, notam melhorias na memória e apresentam sensação de relaxamento e positividade em relação a si mesmas e à vida. Somado a isso, a prática de exercício físico pode prevenir e combater patologias mentais comuns em situações de isolamento social, como depressão, ansiedade e estresse.

Alguns recursos da atualidade podem auxiliar na escolha e na orientação durante a prática de atividade física, como aplicativos, tutoriais e profissionais especialistas que ensinam qual exercício e como realizá-lo em casa.



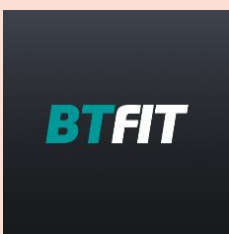
APLICATIVOS



FREELETICS®- Possui programas de treino, aulas com personal trainer, avaliação do progresso, receitas e informações nutricionais.



YOGA.COM®- Oferece informações sobre postura e exercícios de fortalecimento.



BTFIT® - Possui programas de treinamento, aulas coletivas e personal trainer.



Sweat®- Possui programas de treino, aulas com personal trainer, avaliação do progresso, receitas e informações nutricionais.

CANAIS DO YOUTUBE



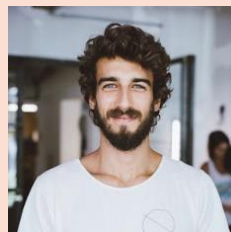
Exercícios em Casa - é uma das principais referências brasileiras em exercícios dessa modalidade no YouTube e conta ainda com outros professores que ministram aulas de acordo com o tema.



Fit dance - é um programa coletivo de coreografias que conta com mais de 2 mil instrutores e, em geral, lança coreografias das músicas que estão sendo mais ouvidas no momento.



P4P Brasil - oferece opções de exercícios que podem ser feitos em qualquer lugar desde no conforto da sua casa até em parques ou em academias, além de dispensarem o uso de equipamentos.



Prana Yoga - O professor Carlo Guaragna ensina práticas do prana yoga, focadas em trabalhar a respiração e a meditação. No canal, além de meditações guiadas, ele ensina exercícios respiratórios, técnicas corporais e ótimos tutoriais.



Yoga pra você - essa aula atende tanto Yoga para Iniciantes quanto quem já pratica há mais tempo, alcançando o estado meditativo de paz e harmonia que o Yoga proporciona. É uma aula completa, finalizando com uma meditação suave e relaxante.

- Não tentar afastar pensamentos negativos, mas, sim, ressignificá-los, aceitando que eles existem e que não definem quem você é. É impossível tentar “não pensar” em uma situação, o esforço acaba por aumentar a frequência e intensidade dos pensamentos. Ao não dar importância para os pensamentos desagradáveis, eles, aos poucos, desaparecem.
- Trabalhar a respiração diafragmática e o controle da respiração. Na respiração diafragmática, coloca-se uma mão na barriga e outra no peito e apenas a mão sobre a barriga mexe enquanto se respira lentamente pelo nariz. É importante saber que isso não eliminará a ansiedade por completo, entretanto, as pessoas que têm ansiedade costumam interpretar estímulos fisiológicos - batimento ou respiração acelerados - como ameaçadores. O importante é entender que esses sinais indicam que o alarme (a ansiedade) disparou, mas, que não há nenhum incêndio.
- Como estratégia para lidar com o estresse e a ansiedade incessante sobre o próprio corpo, pode-se usar a técnica de relaxamento progressivo de Jacobson, que é um treino criado pelo médico e psicólogo Edmund Jacobson para que se alcance o relaxamento muscular gradual e, assim, o estado profundo de relaxamento.
- Pode ser feito em um grupo muscular ou no corpo inteiro, sendo possível realizar em qualquer lugar. A pessoa contrairá determinada musculatura e, em seguida, relaxará, até que toda a musculatura corporal tenha sido relaxada. Idealmente, inicia-se pelos pés, pernas, tronco, braços, mãos e, por último, a cabeça. Com a prática da técnica, a pessoa reconhecerá quando estiver tensa e fará o relaxamento, aliviando também a ansiedade e a sua somatização.

- Para Suporte e Apoio Emocional, várias entidades surgiram para auxiliar as pessoas que necessitam. O apoio funciona por meio de consultas online, pagas ou gratuitas. Dentre as entidades, podemos citar o instituto Acalento, que funciona das 09h às 00h, por meio do telefone (27) 99858-8289 e o site A chave da Questão.
- Em relação ao fluxo contínuo de informações, a Organização das Nações Unidas recomenda que o consumo de informações seja ponderado e limitado, não se expondo aos meios de comunicação durante todo o dia, mas, sim, apenas uma ou duas vezes para que a informação seja usada para cuidado próprio. Além disso, as informações devem ser consultadas em fontes confiáveis para evitar a propagação de *Fake News*.
- Para que a solidão do isolamento não gere uma ansiedade generalizada, é possível reduzir esse sentimento ao entrar em contato com amigos e familiares, por meio de redes sociais, como Whatsapp, Facetime, ligações telefônicas, entre outros. O importante é não se isolar completamente e manter as relações interpessoais.
- Sobre o sentimento de impotência, o cuidado consigo mesmo pode substituir esse sentimento ruim. Para isso, o ideal é dormir adequadamente, exercitar-se regularmente, praticar meditação, respiração diafragmática e relaxamento progressivo, apreciar a natureza e ter alimentação rica em vitaminas e nutrientes. Todas essas ações aumentam o bem-estar físico e psicológico, além de melhorar o sistema imune.

Casa do Saber: ciência, cinema, artes, filosofia, história, religião, psicologia – o prazer de pensar e aprender. Vídeos e séries de debates e disseminação de conhecimento, sempre com um especialista no assunto para conduzir a conversa. O conteúdo da Casa do Saber on Demand (aplicativo) está com acesso liberado por 30 dias a partir de 18/03 e contém mais de 120 cursos disponíveis que podem gerar certificado de conclusão.

<https://www.youtube.com/user/casadosaber>

<https://www.casadosaber.com.br/>

Saber Filosófico: vídeos para reflexão sobre autoconhecimento, saúde mental, saúde física, desenvolvimento emocional, questões políticas, religião.

[https://www.youtube.com/channel/UCWdXgfpElZIGzah9_yCL-](https://www.youtube.com/channel/UCWdXgfpElZIGzah9_yCL-Xw)

[Xw](https://www.youtube.com/channel/UCWdXgfpElZIGzah9_yCL-Xw)

Eurekka: terapia, vídeos sobre saúde mental e cursos, tudo baseado em evidências científicas, apresentando conteúdo prático que pode ser aplicado durante o dia a dia, visando à transformação pessoal.

<https://www.youtube.com/channel/UCATcfSd5QeNgTO8SiwvbK>

[Ug/](https://www.youtube.com/channel/UCATcfSd5QeNgTO8SiwvbK)

www.eurekka.me/

Mentes em Pauta: autora de livros como *Mentes Perigosas*, *Mentes que Amam Demais* e *Mentes Depressivas*, a psiquiatra formada na UERJ e com especialização pela UFRJ apresenta entrevistas, palestras, conferências e consultorias sobre temas diversos do comportamento humano.

<https://www.youtube.com/user/anabeatrizbsilva/>

<http://draanabeatriz.com.br/>

Minutos Psíquicos: um canal de divulgação científica, com vídeos sobre psicologia, neurociência e saúde mental, com animações e explicações simples e concisas, ensinando e promovendo a reflexão em poucos minutos e de modo divertido e claro.

<https://www.youtube.com/user/minutopsiquicos>

Khan Academy: uma organização sem fins lucrativos, com uma plataforma gratuita de ensino em diversas línguas, tendo problemas interativos, artigos e vídeos para ajudar estudantes a compreenderem desde história e geografia até programação e finanças.

<https://www.youtube.com/user/khanacademy/>

<https://www.khanacademy.org/>

Café Filosófico: um canal criado por uma parceria entre a TV Cultura e o Instituto CPFL, compartilha a ideia de grandes pensadores contemporâneos, promovendo reflexão sobre temas cotidianos, arte, filosofia, história e a sociedade.

<https://www.youtube.com/channel/UCEgITwyUyDiMVBpmDibjP3q>

3q

Udemy: uma plataforma de ensino, com mais de 65 mil cursos online apresentados por especialistas, permitindo também cadastro como instrutor e criação de seus próprios cursos. Os temas são variados, envolvendo desenvolvimento pessoal, marketing, software, design, fotografia, negócios e muito mais! Conta também com um canal no YouTube focado em tópicos como tecnologia, web-desenvolvimento e criação de jogos.

<https://www.youtube.com/channel/UCU6e4MJtvlcX5DBLP1cq8hQ/>

Q/

<https://www.udemy.com/>

Me Poupe!: um dos maiores canais de finanças do mundo, tem vídeos gratuitos sobre educação financeira, ensinando meios para ganhar aquela renda extra, economia e meios de investimento, além de dicas práticas para o cotidiano, sobre como declarar seus impostos e evitar fazer dívidas.

https://www.youtube.com/channel/UC8mDF5mWNGEKpfcvnno_bUg

O Primo Rico: um canal sobre finanças, especializado no mercado financeiro, ajuda a dar os primeiros passos como investidor, explicando sobre diversas grandes empresas e suas ações, atualizações sobre os métodos de investimento e previsões sobre o mercado.

<https://www.youtube.com/user/thigas/>

Nova Acrópole: uma organização internacional, presente em mais de 50 países, que visa ao desenvolvimento humano por meio do estudo da filosofia, de cultura e de voluntariado. O canal disponibiliza materiais de qualidade sobre investigações filosóficas e culturais, além de ações sociais que beneficiaram a comunidade.

<https://www.youtube.com/user/NovaAcropole/>
<https://www.acropole.org.br/>

Happy Place da apresentadora britânica de televisão e rádio Fearne Cotton, tem como objetivo trazer felicidade diária por meio de conversas casuais com personalidades, que contam como conquistaram bem-estar. Os assuntos são agradáveis e focam em body positivity, depressão, maternidade, estresse e recuperação.

OUTRAS SUGESTÕES

Mad World, de Bryony Gordon, é um podcast conduzido pelo jornal “The Telegraph”. Nele, Bryony conversa com um convidado diferente a cada episódio, no qual ele conta como sua saúde mental foi afetada por eventos em sua vida e descobre por que se sentir estranho é a coisa mais normal do mundo. São dez episódios. Em um deles, o Príncipe Harry falou sobre os transtornos mentais após a morte de sua mãe quando ainda criança – o que ajudou a aumentar a conscientização sobre o assunto.

No Mentally Yours, um podcast do tabloide britânico “Metro”, Yvette Caster e Ellen Scott conversam com um convidado surpresa toda semana e discutem sobre uma variedade de aspectos que podem afetar nossa saúde mental, como dinheiro e mudanças na carreira. O podcast aborda assuntos difíceis que todos nós enfrentamos mas nem sempre estamos confortáveis para abordar, como depressão pós-parto, ansiedade social, luto, perdas e ataques de pânico.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BECK, JUDITH S. **Terapia Cognitivo-Comportamental: Teoria e Prática**. Porto Alegre: Artmed, 2013.
2. JUNQUEIRA, Marciclene de Fretas Ribeiro. **A viagem do relaxamento: técnicas de relaxamento e dinâmicas**. Editora da UCG, 2006.
3. Telessaúde RS-UFRGS (2017), adaptado e modificado de Salum G. A.; Manfro, G. G.; Cordioli, A. V. **Transtornos de ansiedade**. In: Duncan, BB et al. Medicina ambulatorial: condutas de atenção primária baseadas em evidências. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. p. 1087.
4. WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Mental Health Considerations during COVID-19 Outbreak**. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/mental-health-considerations.pdf?sfvrsn=6d3578af_2. Acesso em: 29 mar. 2020.



Liga Acadêmica de Anestesiologia e Dor (LAAD)

Coordenador(a) docente:

Prof. Dr. Alexandre Fabrício Martucci

Coordenador(a) discente:

Antônio Carlos Trindade Júnior

Membros que contribuíram com a elaboração desse material:

Antônio Carlos Trindade Júnior

Danilo Alvin de Paiva Gonçalves Filho

Eduardo Fernandes de Oliveira

Niulane Rodrigues Carrijo

Marcela Costa de Almeida Silva



Liga Acadêmica de Cardiologia (LaCardio)

Coordenador(a) docente:

Prof. Esp. Rodolfo Cintra e Cintra

Coordenador(a) discente:

Larissa Junqueira Batista

Membros que contribuíram com a elaboração desse material:

Ana Elisa Pereira Braga

Arthur Victor Vilela Barros

Isabella Polyanna Silva e Souza

Larissa Junqueira Batista

Luana Oliveira Ribeiro

Lucas Tavares Silva

Maria de Souza Amorim

Nara Alves Fernandes

Ruth Mellina Castro e Silva

Thaisla Mendes Pires



Liga Acadêmica de Cirurgia (LAC)

Coordenador(a) docente:

Prof. Esp. Luiz Carlos de Moraes

Coordenador(a) discente:

Isabela Geres Batista Ramos

Membros que contribuíram com a elaboração desse material:

Isabela Geres Batista Ramos



Liga Acadêmica de Emergência e Trauma (LAET)

Coordenador(a) docente:

Prof. Esp. Pedro Vinícius Leite de Sousa

Coordenador(a) discente:

Gustavo Albertini de Souza

Membros que contribuíram com a elaboração desse material:

Gustavo Albertini de Souza

Leandro Hirata Mendes

Marcela Lemes Marquez da Cunha

Mathias Rezende Macedo



Liga Acadêmica de Endocrinologia Clínica (LAEC)

Coordenador(a) docente:

Prof. Esp. Ademar Caetano de Assis Filho

Coordenador(a) discente:

Isabella Polyanna Silva e Souza

Membros que contribuíram com a elaboração desse material:

Aline Rabelo Rodrigues

Amaro José Alves Júnior

Francisco Inácio de Assis Neto

Giovana Rocha Queiroz

Igor Henrique Alves

Isabella Polyanna Silva e Souza

Kamilla Ferreira Paulik

Natália da Silva Fontana



Liga Acadêmica de Epidemiologia e Saúde Coletiva (LESC)

Coordenador(a) docente:

Prof. Dra. Edlaine Faria de Moura Villela

Coordenador(a) discente:

Bruno Leotério dos Santos

Membros que contribuíram com a elaboração desse material:

Amanda Rocha Cardoso

Ana Clara Santos Mundim

Arícia Mota

Bruno Leotério dos Santos

Carlos Henrique Gusmão Sobrinho

Felipe de Andrade Bandeira

Flávia Ferreira Costa

Fyllipe Roberto Silva Cabral

Irena Kuzmiecz Costa

Isabela Morais Borges

Leandra de Jesus Sonogo

Matheus Henrique de Abreu Araujo

Naiara Cristina Correia Sol

Nathalia Bandeira de Almeida

Rodrigo Gomes de Andrade

Sthefani Ferreira Bonfim da Silva

Thaisla Mendes Pires

Thalia Tibério dos Santos



Liga Acadêmica de Genética Médica (LAGEM)

Coordenador(a) docente:

Prof. Dr. Fábio Morato de Oliveira

Coordenador(a) discente:

Izadora Rodrigues da Cunha

Membros que contribuíram com a elaboração desse material:

Ana Carolina Agreste da Silva Makino

Felipe Coutinho Rodrigues

Felipe de Andrade Bandeira

George Augusto Barros e Matos

Guilherme Silva Rocha

Italo Inácio Pereira

Izadora Rodrigues da Cunha

Katia Lorena Alves de Queiroz

Leandra de Jesus Sonogo

Marcella Fabryze Alves de Queiroz e Silva

Rafhael Rodrigues de Souza



Liga Acadêmica de Ginecologia e Obstetrícia (LAGOB)

Coordenador(a) docente:

Profa. Ma. Simone Caetano Morale de Oliveira

Coordenador(a) discente:

Yasmin Nogueira Duarte do Carmo e Silva

Membros que contribuíram com a elaboração desse material:

Ana Carolina Agreste da Silva Makino

Enzo Lustosa Campos

Isabella Gomes Machado

Jhordana Esteves dos Santos

Júlia Mathias Mendonça Meirelles

Raissa Venturini Dall'Oglio

Renata Lôres de Sousa

Vinicius de Oliveira Furtado

Vitoria Moraes de Campos Belo

Yasmin Nogueira Duarte do Carmo e Silva



LIGA ACADÊMICA DE MEDICINA
DA FAMÍLIA E COMUNIDADE

Liga Acadêmica de Medicina da Família e Comunidade (LAMFAC)

Coordenador(a) docente:

Profa. Esp. Danielly Christine Vargas de Espíndula Leite

Coordenador(a) discente:

Thalía Rissa Silva

Membros que contribuíram com a elaboração desse material:

Ana Elisa Pereira Braga

Ana Gabriella Queiroz de Freiras

Ígor Costa Santos

José França Rezende Neto

Juan Felipe Galvão da Silva

Julia Mathias Mendonça Meirelles

Larissa Alves Peixoto

Laryssa Cristina Terra Sousa

Marcus Vinícius Santos do Nascimento

Paula Horrana Almeida Alves

Sthefani Ferreira Bonfim da Silva

Thalía Rissa Silva

Yasmin de Souza Cardoso



Liga Acadêmica de Medicina do Esporte e Nutrição de Jataí (LAMENJ)

Coordenador(a) docente:

Prof. Me. Luiz Carlos Bandeira Santos Júnior

Coordenador(a) discente:

Larissa Jacob Rakowski

Membros que contribuíram com a elaboração desse material:

Aline Alves Moura

Janinne Boaventura de Oliveira Silva

Jardel de Almeida Monteiro

Larissa Jacob Rakowski

Sarah Amancio Valvassoura

Vinicius de Oliveira Furtado

Vinícius Rodrigues de Andrade



Liga Acadêmica de Saúde Mental (LSM)

Coordenador(a) docente:

Prof. Esp. Fernando Meneguini

Coordenador(a) discente:

Amanda Thaís de Sousa

Membros que contribuíram com a elaboração desse material:

Amanda Thaís de Sousa

Beatriz Pereira Vilela

Gabriel Augusto Souza Alves Tavares

Geovana Moraes Peres

Lucas Mais Pires Barbosa

Miguel Torres de Azevedo Maia

Monique Costa Dias

Niuza Tomaz Marques