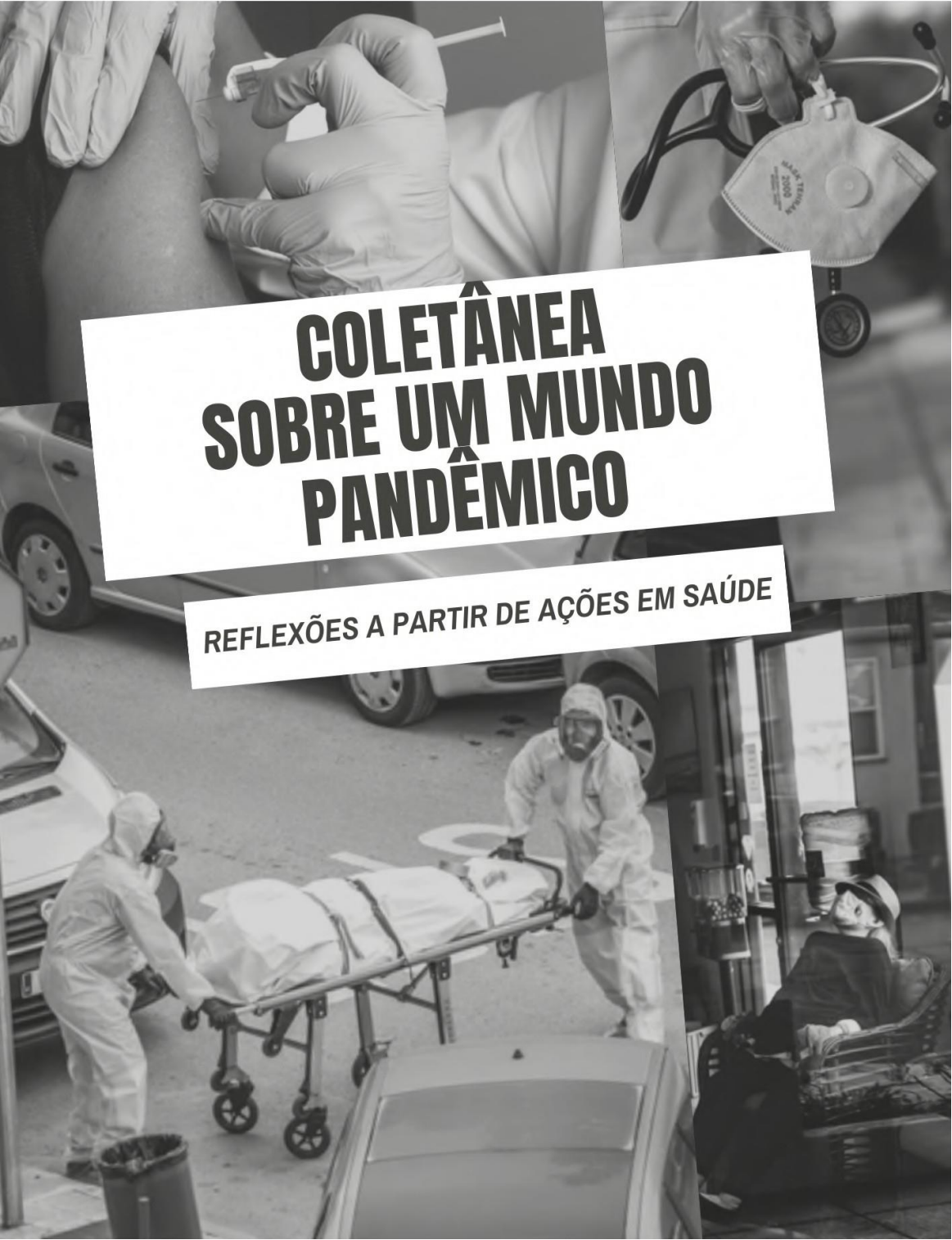


BEATRIZ TEIXEIRA BAIÃO - MARTA PFAFFENZELLER - PAULO
FILIPE PEREIRA - ANDRÉIA MACHADO CARDOSO - DANIELA ZANINI



COLETÂNEA SOBRE UM MUNDO PANDÊMICO

REFLEXÕES A PARTIR DE AÇÕES EM SAÚDE

ARCO
EDITORES ● ● ●

COLETÂNEA SOBRE UM MUNDO PANDÊMICO

REFLEXÕES A PARTIR DE AÇÕES EM SAÚDE

Beatriz Teixeira Baião

Marta Schmidt Pfaffenzeller

Paulo Filipe Pereira

Andréia Machado Cardoso

Daniela Zanini

Autores

Esta obra é de acesso aberto.
É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte e a autoria e respeitando a Licença Creative Commons indicada.



CONSELHO EDITORIAL

Prof. Dr. Thiago Ribeiro Rafagnin, UFOB

Prof. Dr. Deivid Alex dos Santos, UEL

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva, UNIDAVI

Prof^a. Dr^a. Camila do Nascimento Cultri, UFSCar

Prof. Dr. Gilvan Charles Cerqueira de Araújo, UCB

Prof^a. Dr^a. Fabiane dos Santos Ramos, UFSM

Prof^a. Dr^a. Alessandra Regina Müller Germani, UFFS

Prof. Dr. Everton Bandeira Martins, UFFS

Prof. Dr. Erick Kader Callegaro Corrêa, UFN

Prof. Dr. Pedro Henrique Witchs, UFES

Prof. Dr. Mateus Henrique Köhler, UFSM

Prof^a. Dr^a. Liziany Müller, UFSM

Prof. Dr. Camilo Darsie de Souza, UNISC

Prof. Dr. Dioni Paulo Pastorio, UFRGS

Prof. Dr. Leandro Antônio dos Santos, UFU

Prof. Dr. Rafael Nogueira Furtado, UFJF

Prof^a. Dr^a. Francielle Benini Agne Tybusch, UFN

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Coletânea sobre um mundo pandêmico [livro eletrônico]
: reflexões a partir de ações em saúde / Beatriz
Teixeira Baião...[et al.]. -- 1. ed. -- Santa
Maria, RS : Arco Editores, 2023.

PDF

Outros autores: Marta Schmidt Pfaffenzeller, Paulo
Filipe Pereira, Andréia Machado Cardoso, Daniela
Zanini.

Bibliografia.

ISBN 978-65-5417-085-7

1. Coronavírus (COVID-19) 2. Coronavírus
(COVID-19) - Aspectos da saúde 3. Coronavírus
(COVID-19) - Aspectos econômicos 4. Coronavírus
(COVID-19) - Aspectos sociais 5. Coronavírus
(COVID-19) - Epidemiologia 6. Negacionismo
7. Notícias falsas 8. Pandemia 9. Pandemia - Aspectos
sociais 10. Política 11. Saúde pública I. Baião,
Beatriz Teixeira. II. Pfaffenzeller, Marta Schmidt.
III. Pereira, Paulo Filipe. IV. Cardoso, Andréia
Machado. V. Zanini, Daniela. VI. Título.

23-143194

CDD-616.2414

Índices para catálogo sistemático:

1. Coronavírus: COVID-19: Saúde: Ciências médicas 616.2414

Henrique Ribeiro Soares - Bibliotecário - CRB-8/9314



10.48209/978-65-5417-085-7

ARCO EDITORES

Telefone: 5599723-4952

contato@arcoeditores.com

www.arcoeditores.com

Dedicamos este livro a todos os profissionais que estiveram e ainda estão na linha de frente no combate à pandemia do novo coronavírus e a todos aqueles que nunca perderam a esperança de poder contar sempre com a ciência e a medicina baseada em evidências. Que possamos, um dia, vencer o obscurantismo que a pandemia escancarou.

A linearidade é uma maneira artificial de encarar o mundo. A vida real não é feita de uma série de eventos interligados, ocorrendo um após o outro, como contas de um colar. A vida, na verdade, é uma série de encontros, onde cada evento pode mudar os que se seguem de maneira imprevisível, devastadora até.

— **Michael Crichton**

Sumário

PREFÁCIO	10
APRESENTAÇÃO	11
INTRODUÇÃO	12
BLOCO 1 - Novo coronavírus e o ser humano	15
O que é o Coronavírus?	16
Isolamento social	18
Como se proteger do novo coronavírus?	20
É possível se prevenir do novo coronavírus por meio da alimentação?	22
O uso de máscaras	24
Como definir um caso suspeito?	26
Diabetes e a pandemia da Covid-19	28
Amamentação e a Covid-19	30
Obesidade e a Covid-19	32
Por que a Covid-19 é mais branda em crianças?	35
Existem diferenças nas complicações por Covid-19 entre os sexos?	37
Como sei que superei a Covid-19?	39
Quais os impactos da Covid-19?	42
Por que a Covid-19 é mais branda em crianças?	45
Características do coronavírus que facilitam sua transmissão	47
Perda do olfato e a Covid-19	49
A Covid-19 na gestação	51
Por que os homens resistem mais em usar máscara?	53
Covid-19 em crianças	56
Obesidade e a Covid-19	58
Defeitos genéticos e estados graves da Covid-19	61
BLOCO 2 - Ciência, pandemia e inovação	63
O que é uma pandemia?	64
Isolamento social	66
Como fazer uma vacina?	68

Existe a possibilidade de reinfecção pelo novo coronavírus?	70
Covid-19 e os profissionais da saúde	73
Como serão os testes para a vacina contra a Covid-19 no Brasil?	75
Testes de detecção para Covid-19	78
A relação do hormônio do estresse com o coronavírus	81
Dexametasona e Covid-19	83
Anticorpos e os testes para Covid-19	86
Imunidade de rebanho	89
Testagem em Pool	92
Dengue e a Covid-19	94
Exposições comunitárias	96
O que é a eficácia de uma vacina?	99
Exercícios e a Covid-19	101
Os vários tipos de vacina contra a Covid-19 em estudo	103

BLOCO 3 - Boatos e desinformação **105**

FATO OU FAKE? Beber água de 15 em 15 minutos para manter a garganta úmida ajuda a prevenir contra a Covid-19?	107
FATO OU FAKE? A falta de ar causada pela Covid-19 se deve a elevada produção de muco provocada pelo coronavírus?	108
FATO OU FAKE? 107 Ingerir alimentos alcalinos é capaz de prevenir a infecção do novo coronavírus?	109
FATO OU FAKE? O uso de cloroquina como tratamento para a Covid-19 tem eficácia comprovada?	111
FATO OU FAKE? O álcool 70% causa sintomas iguais ao da Covid-19?	112
FATO OU FAKE? O uso prolongado da máscara de proteção causa hipóxia?	114
FATO OU FAKE? Covid-19 pode causar infertilidade no homens	116
FATO OU FAKE? O chá de boldo melhora os sintomas da doença causada pelo novo coronavírus?	117
FATO OU FAKE? A vitamina C pode ajudar na prevenção contra a Covid-19 e seus sintomas?	119
FATO OU FAKE? O verão vai acabar com a disseminação do novo coronavírus?	121
Boatos, desinformação e a pandemia	123

BLOCO 4 - Cultura e sociedade	125
Desigualdade e a Covid-19	126
Direitos trabalhistas e a Covid-19	129
Covid-19 e a saúde indígena	132
Covid-19 e a população carcerária	135
Resenha do filme Contágio	138
Paralelos entre o filme e a pandemia da Covid-19	138
Ensaio sobre relacionamentos em um mundo pandêmico	141
Mulheres e a pandemia	143
As diversas faces da pandemia da Covid-19 na vida das mulheres	143
O que significa dizer que a pandemia se estabilizou no Brasil?	146
Quem é o responsável por decretar uma pandemia?	149
Pandemias na História	151
O consumo de drogas na pandemia	154
Segunda onda na Europa	156
O último	158
CONSIDERAÇÕES FINAIS	160
SOBRE OS AUTORES	161

Prefácio

É com um misto de sentimentos que escrevo o prefácio da obra que você, leitor, está prestes a ler. Em primeiro lugar, vivenciamos um momento único na história, a pandemia pelo coronavírus que ainda está em seu apogeu e não deixa de nos tocar pelos seus efeitos pleiotrópicos, além, obviamente, das milhares de vidas que ceifa dia-a-dia. Ainda precisamos nos preocupar sobre seus efeitos econômicos, suas sequelas, sejam emocionais ou físicas, e seu impacto social, mediante um estado de negacionismo e politização.

Em segundo, me orgulho ao apresentar uma obra extremamente relevante sob o ponto de vista científico, escrito por jovens pesquisadores que orgulham nossa Universidade Federal da Fronteira Sul. Que seus nomes e feitos ultrapassem muitas fronteiras, iluminando nossas mentes e saberes, com informações fidedignas e relevantes. O conhecimento aqui revelado responderá muitos de nossos questionamentos, proporcionando segurança e esperança nesse momento obscuro e duvidoso que enfrentamos. Somente a ciência e o desejo de esclarecer as pessoas pode nos livrar do obscurantismo e da negação.

É mister que pesquisemos e, sobretudo, apresentemos os resultados de brilhantes pesquisas e décadas de estudo à sociedade, a todos que desejam se iluminar com o saber e com as informações pautadas na ciência, para que juntos enfrentemos esse momento com sabedoria e coragem. As pandemias se sucedem ao longo da história. Essa não será a última, infelizmente. Mas o saber produzido, e aqui evidenciado, nos tornará aptos a contornar as dificuldades com maestria. A evolução e a civilização tem assim demonstrado. Ninguém há de deter o conhecimento, a divulgação, a necessidade de entendermos o mundo que nos circunda; desde seus aspectos macroscópicos, até o mundo molecular que se revela dia a dia.

A obra: COLETÂNEA SOBRE UM MUNDO PANDÊMICO: REFLEXÕES A PARTIR DE AÇÕES EM SAÚDE divide-se em blocos temáticos, que se aprofundam de forma atualizada, a fim de atingir o público com as mais relevantes informações a respeito de nosso adversário atual, o SARS-CoV-2. Sinto um orgulho imenso ao observar nossos pesquisadores produzindo uma obra de tão grande impacto à nossa comunidade acadêmica, bem como ao público em geral. Excelente leitura a todos!

Gabriela Gonçalves de Oliveira

Doutora em Patologia Experimental

Coordenadora Acadêmica da Universidade Federal da Fronteira Sul – Campus Chapecó

Apresentação

O livro “Coletânea sobre um mundo pandêmico: reflexões a partir de ações em saúde” foi construído a partir de uma coletânea de textos produzidos entre abril e dezembro de 2020, no contexto da pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2) que se constitui como a emergência de saúde pública mais importante dos últimos cem anos, primeiramente publicados em ambiente virtual, foram adaptados e reorganizados para pertencer a este livro. A composição desta obra foi feita a partir de textos confeccionados como parte das ações do projeto de extensão em saúde “UFFS contra a Covid-19” que foi idealizado por três estudantes de medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Chapecó sob orientação da Prof.^a Dr.^a Andréia Cardoso Machado e da Prof.^a Dr.^a Daniela Zanini. O projeto conseguiu alcançar mais de 70 mil usuários únicos enquanto esteve com suas redes sociais ativas. O presente livro está organizado em quatro blocos temáticos: novo coronavírus e o ser humano; Ciência, pandemia e inovação; Boatos e desinformação; Cultura e sociedade.

Os textos que integram essa obra têm por objetivo trazer para o maior número possível de pessoas informações seguras sobre o SARS-CoV-2 e a Covid-19 por meio de uma abordagem sob o prisma da medicina baseada em evidência, além de destacar todas as variáveis que envolvem o processo saúde-doença de um indivíduo ou de uma população. A obra abrange, assim, temas que discutem não apenas condições biológicas que permeiam a Covid-19, mas também conteúdos que exploram circunstâncias sociais, psicológicas, culturais e ambientais do momento pandêmico.

Com isso posto, os textos selecionados, adaptados e reunidos nesta obra proporcionam a consolidação do conhecimento e ampliação dos horizontes dos leitores sobre as temáticas envolvidas durante o surto viral - e que estão divididos por eixo temático e em ordem cronológica. O conteúdo desta obra viabiliza, ainda, compreender a evolução e transformação dos assuntos que permeavam a pandemia ao longo do período que os textos foram publicados nos espaços digitais criados pelo projeto. Ademais, essa coletânea ainda apresenta o potencial de contribuir para o fomento da ideia de cidadania dos leitores à medida que propicia uma análise concisa, coesa e temporal da nova realidade criada a partir do advento do novo coronavírus.

Introdução

As ferramentas digitais vêm ocupando um importante espaço na educação, seja na complementação ao processo de ensino-aprendizagem, seja na divulgação do conhecimento a partir da produção de conteúdos didático-pedagógicos e disseminação de informações científicas, surgindo como uma proposta de reestruturação da dinâmica educacional (PARK, et al., 2020). O surto de Covid-19, doença causada pelo novo coronavírus (SARS-Cov-2), iniciado em dezembro de 2019 na cidade de Wuhan, na China, intensificou o processo de busca por plataformas virtuais de educação, visto que, devido à alta transmissibilidade do vírus e a ausência de um tratamento específico, foram instituídas medidas de distanciamento social e consequente suspensão das atividades acadêmicas presenciais (HUANG et al., 2020; CHEN et al.; 2020).

Segundo o site “*Wordometer*”, em janeiro de 2021, os casos de Covid-19 já ultrapassavam a casa dos 100 milhões em todo o mundo, com mais de 2 milhões de mortes. O Brasil é o terceiro país com maior número de casos, atrás apenas dos Estados Unidos e Índia, e ocupa a segunda posição quando se trata do número de óbitos, foram centenas de milhares de vidas ceifadas pelo vírus em todo território nacional. Paralelamente ao surto de casos e mortes, a busca em sites de pesquisa por termos científicos relacionados à doença cresceu, à medida que a produção de material informativo também aumentou, e as tecnologias de informação e comunicação tornaram-se essenciais para a atualização do cenário pandêmico. Nesse contexto, destaca-se a atuação das mídias sociais (*Twitter, Facebook, Instagram*) na disseminação de conteúdo científico.

Embora frequentemente criticadas devido à divulgação de *fake news* - notícias falsas - quando corretamente utilizadas, as mídias sociais podem representar um importante meio de rápida projeção em tempo real de informações estratégicas relacionadas às campanhas de saúde, direcionando o usuário às fontes confiáveis de informação (PARK, et al., 2020). Além disso, permitem o monitoramento dinâmico da situação pandêmica a nível global, regional ou local, possibilitando a busca por tópicos específicos de interesse particular a partir das *hashtags* criadas para direcionar o conteúdo (POBIRUCHIN et al., 2020).

A disseminação de notícias falsas e teorias da conspiração exercem um poderoso impacto sobre a saúde das pessoas tornando necessário a presença de espaços digitais que tenham como objetivo alertar diferentes públicos para as possíveis mensagens que disseminem informações falsas ou errôneas, contribuindo, assim, para que cada vez mais usuários das

mídias digitais criem uma postura mais crítica perante as informações que estão diariamente bombardeadas pelos mais diferentes meios na internet. Além disso, canais digitais que, não só se proponham a checar a veracidade de informações propagadas pelas redes sociais, mas que também discutam temas relacionados ao conhecimento científico e se proponham a ser relevantes a população em geral - se preocupando, ao mesmo tempo, com o tipo de linguagem e a forma com que essas informações serão transmitidas - contribuem e muito para mitigar os efeitos da *infodemia*¹ a qual o mundo vivencia hoje (ZAROCOSTAS, 2020).

Segundo uma pesquisa do ano de 2019 do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), apenas 17,9% dos brasileiros acima de 25 anos possuem ensino superior completo, sendo possível então considerar que a maior parte da população brasileira não tem acesso ou encontra dificuldade de acessar a produção acadêmica no país e no mundo. Sendo assim, é muito importante que a produção científica concebida nos âmbitos acadêmicos chegue de alguma forma até os indivíduos que nunca frequentaram o ensino superior, preferencialmente com uma linguagem acessível e por meio de mídias mundialmente populares, que são utilizadas por milhões de pessoas com a finalidade de ter acesso à informação e conhecimento. Dessa forma, os textos relacionados nesta coletânea, adaptações de textos publicados nos meios virtuais durante o primeiro ano da pandemia do novo coronavírus - fizeram parte de um projeto com o intuito de disponibilizar informações seguras e diversificadas para um público leigo sobre o momento pandêmico.

Nesse sentido, este livro surge como uma adaptação de textos que possuíam caráter elucidativo e informativo, adequando-os aos padrões da forma culta Língua Portuguesa, aprimorando e revisando a escrita e fazendo algumas modificações necessárias para que um compilado de textos se tornasse um livro. É perspicaz relatar que o livro funciona como uma cápsula do tempo à medida que reúne conteúdos publicados ao longo de vários meses em uma única obra, registrando as mudanças que aconteceram no período em questão. Modificações em protocolos, previsões que se mostraram corretas ou precipitadas, a corrida para o desenvolvimento de vacinas, o fenômeno das *fake news*, às mazelas socioeconômicas exacerbadas com o início da pandemia, entre diversas abordagens de tópicos consideráveis foram reunidas nesta obra. Destarte, esta coletânea está presente como um narrador observador, presenciando e registrando as ações do tempo e do vírus sobre a população humana, de modo especial os eventos que atingiram a população brasileira.

¹ Excesso de informação sobre determinado tema, por vezes incorreta e produzida por fontes não verificadas ou pouco fiáveis, que se propaga rapidamente.

Por conseguinte, este livro tem como objetivo reunir e registrar para a posterioridade as lutas contínuas contra um antagonista invisível e veloz que não respeita fronteiras e tratados, e que até o momento da redação deste texto já ceifara centenas de milhares de vidas pelo planeta. Deriva, no que lhe concerne, de um projeto de extensão cuja principal finalidade foi promoção de informações seguras sobre a prevenção, monitoramento e segurança frente à pandemia do Coronavírus, por meio da produção de material digital informativo e interativo que considerasse a saúde de uma forma mais global, envolvendo condições biológicas, sociais, psicológicas e ambientais.

REFERÊNCIAS

HUANG, X. et al. Epidemiology and Clinical Characteristics of COVID-19. **Archives of Iranian Medicine**, v. 23, n. 4, p. 268–271, 01 2020.

PARK, Han Woo; PARK, Sejung; CHONG, Miyoung. Conversations and medical news frames on twitter: Infodemiological study on Covid-19 in south korea. **Journal of Medical Internet Research**, v. 22, n. 5, p. e18897, 2020.

POBIRUCHIN, Monika; ZOWALLA, Richard; WIESNER, Martin. Temporal and Location Variations, and Link Categories for the Dissemination of COVID-19–Related Information on Twitter During the SARS-CoV-2 Outbreak in Europe: Infoveillance Study. **Journal of Medical Internet Research**, v. 22, n. 8, p. e19629, 2020.

ZAROCOSTAS, J. How to fight an infodemic. **Lancet**, v. 395, n. 10225, p. 676, 2020.

Novo coronavírus e o ser humano

“O sol da peste apagava todas as cores e escoraçava qualquer alegria”

— **Albert Camus**

INTRODUÇÃO

O novo coronavírus que surgiu em dezembro de 2019, em Wuhan, na China, logo se alastrou por todo o mundo (HISCOTT et al., 2020). A pandemia alterou o ritmo, a estrutura e a natureza de nossas vidas. Com o espalhamento mundial do vírus muitas dúvidas surgiram: o que é essa doença? O que ela causa? E como nos proteger? Mesmo que o dia zero da pandemia em 2019 esteja distante de nós, ainda existem diversas questões a serem esclarecidas e compreendidas sobre o novo coronavírus e a Covid-19. Precisamos nos manter atualizados para melhor compreensão do vírus.

Nesse sentido, os textos selecionados neste bloco trazem informações gerais e relevantes para todos aqueles que sentiram de alguma forma os efeitos da pandemia em suas vidas. Discutimos as maneiras de proteção e prevenção, os sintomas da doença, quais os fatores e grupos de riscos, como definir um caso suspeito, os impactos que a doença causa no corpo humano, a Covid-19 durante a gestação e a amamentação, entre outras temáticas de relevância indiscutível. Foi perceptível que com o passar dos meses a complexidade envolvendo os temas havia aumentado. Escritas que outrora consistiam em informações padrões de cuidado e higiene pessoal passaram a envolver questões relacionadas com mutações genéticas e o contágio com o vírus. Inclusive, nesse bloco fica claro a atualização e complementação progressiva das informações, como é possível observar no texto sobre prevenção do contágio viral - publicado em abril de 2020 - no qual o uso de máscaras estava sendo recomendado apenas quando a pessoa apresentasse sintomas e não como a opção principal e mais eficaz de evitar o contágio pelo vírus.

REFERÊNCIAS

HISCOTT, J. et al. The global impact of the coronavirus pandemic. **Cytokine & Growth Factor Reviews**, v. 53, p. 1–9, 2020.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)
Imagem construída com imagem disponibilizada pelo site Freepick.com

O que é o Coronavírus?

Data de publicação do texto original nas mídias sociais: 09/04/2020

Coronavírus é uma família de vírus que causa infecções respiratórias conhecidas desde o final da década de 30, sendo descrito desta forma por sua aparência microscópica, aparentando uma coroa solar. A maioria dos indivíduos irá sofrer infecções ao longo da vida devido aos coronavírus comuns, contudo, no final do ano de 2019, foi descoberto um novo agente do coronavírus, o qual provoca a doença Covid-19, este vírus foi então nomeado de

SARS-CoV-2, em inglês: *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* ou Coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2. O número 2 está presente uma vez que já foi descrita outra cepa de Coronavírus relacionada à SARS. Acredita-se que o SARS-CoV-2 tenha vindo dos morcegos, tendo como hospedeiro intermediário o Pangolim, um mamífero característico na China e então transmitido ao homem.

Em relação aos sintomas da Covid-19 é sempre importante avaliar seu estado de saúde e perceber se você ou pessoas próximas a você apresentam sinais e sintomas característicos da Covid-19! Caso você perceba quaisquer sintomas, antes de buscar atendimento médico, ligue para o serviço de triagem médica de Chapecó, no número (49) 2049-6500 que funciona todos os dias das 7h até às 22h. Esse serviço conta com uma equipe médica que irá fornecer toda a orientação necessária para o seu caso ou comunicar a Secretaria de Saúde da sua cidade.

Os sintomas da Covid-19 podem aparecer de 2 a 14 dias após a exposição - isso foi determinado baseado no período de incubação do MERS-CoV (outro vírus da mesma família do novo coronavírus que foi identificado em 2012 no Oriente Médio) Os sintomas mais comuns são: Febre; Tosse, Dor de garganta e Falta de ar. No entanto, estudos recentes apontam que, além das já familiares complicações no trato respiratório, pacientes com a Covid-19 podem apresentar também outros sintomas inesperados como: problemas gastrointestinais (dor de barriga, vômito, náuseas e diarreia), dor no corpo e perda de olfato súbita.

Procure atendimento médico imediatamente caso você desenvolver alguns destes sinais de alerta: falta de ar; dor ou pressão persistente no peito; confusão ou incapacidade de despertar e lábios ou rosto azulados. Fique atento aos sinais. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS:

CDC – CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND REVENTION, **Covid-19**, 2006.
Disponível em: <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/index.html>>. Acesso em: 09 abr. de 2020.

WANG, D. et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients With 2019 Novel Coronavirus–Infected Pneumonia in Wuhan, China. **JAMA**, v. 323, n. 11, p. 1061–1069, 17 mar. 2020.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída por ícones criados e disponibilizados pelo site canva.com

Isolamento social

Data de publicação do texto original nas mídias sociais: 14/04/2020

A Covid-19 é uma doença nova, portanto possuímos informações limitadas relacionadas aos fatores de risco para o desenvolvimento de uma doença grave. No entanto, de acordo com a experiência clínica e com as informações disponíveis, idosos e pessoas de qualquer idade com algumas comorbidades podem ser consideradas o grupo de risco para a doença:

- Pessoas acima de 65 anos
- Pessoas com asma moderada a grave ou com outras doenças pulmonares crônicas

- Pessoas com doenças cardíacas
- Imunocomprometidos
 - pessoas em tratamento contra o câncer
 - fumantes
 - pessoas que fizeram transplante de órgãos ou medula óssea
 - pessoas que fazem o uso prolongado de corticosteroides ou outros medicamentos que enfraquecem o sistema imune
 - deficiência imunológica
 - HIV ou AIDS não controlados
- Pessoas com obesidade severa
- Diabéticos
- Pessoas com doença renal crônica em diálise
- Pessoas com doenças hepáticas

Se você faz parte de algum grupo de risco tome todas as precauções necessárias, como:

- Mantenha o distanciamento social
- Mantenha-se em casa o máximo possível
- Lave as mãos com frequência
- Fique atento para os sintomas e sinais de emergência

Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

CDC – CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND REVENTION, **Covid-19**, 2006.
Disponível em: <<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/index.html>>. Acesso em: 14 abr. de 2020.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)
Imagem construída por ícones criados e disponibilizados pelo site canva.com

Como se proteger do novo coronavírus?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 15/04/2020

Os casos de contaminação pelo novo coronavírus não param de crescer e, até o momento, não há uma vacina ou um medicamento específico que possa prevenir a infecção (há pesquisas em andamento). A melhor maneira de se proteger ainda é a prevenção. Nesse sentido, seguir as recomendações das autoridades em saúde é determinante para que possamos vencer essa pandemia.

O coronavírus é de fácil transmissão, que pode ocorrer por gotículas respiratórias, por contato direto com gotículas de saliva, tosse e espirro ou pelo contato com objetos e superfícies

contaminadas, seguido de contato com boca, nariz ou olhos. O isolamento social, recomendado

pela Organização Mundial de Saúde (OMS), é a maneira mais eficaz de reduzir a velocidade de propagação do coronavírus. Portanto, devemos permanecer em casa sempre que possível. No entanto, para os casos em que é inevitável sair de casa (trabalho, eventuais idas ao supermercado/farmácia, etc.), alguns cuidados básicos são imprescindíveis:

- Lave as mãos com frequência, utilizando água e sabão ou higienizador à base de álcool 70% (quando não é possível lavar as mãos com água e sabão), esfregando-as por 15-20 segundos para garantir que vírus e bactérias sejam eliminados;
- Mantenha distância mínima de 2 metros de qualquer pessoa, principalmente daquelas que estejam tossindo ou espirrando, a fim de evitar o contato com gotículas pulverizadas pelo nariz ou boca, que podem conter o vírus da Covid-19 se a pessoa que tossir estiver contaminada;
- Evite tocar nos olhos, nariz e boca com as mãos não lavadas; ao tocar, lave sempre as mãos. As mãos tocam muitas superfícies e podem ser infectadas por vírus, transferindo-os para os olhos, nariz ou boca a partir do toque, facilitando sua entrada no organismo;
- Ao tossir ou espirrar, cubra a boca e o nariz com a parte interna do cotovelo ou lenço (que deve ser descartado em seguida, imediatamente), nunca com as mãos;
- Evite abraços, beijos e apertos de mãos. Adote um comportamento amigável sem contato físico;
- Higienize objetos e superfícies tocados com frequência (celular, maçanetas, etc.);
- Não compartilhe objetos de uso pessoal, como talheres, toalhas, pratos e copos;
- Evite aglomerações e mantenha os ambientes limpos e bem ventilados.

IMPORTANTE: se estiver doente, evite contato físico com outras pessoas, principalmente idosos e doentes crônicos, fique em casa até melhorar. Se tiver febre, tosse e dificuldade de respirar, procure atendimento médico. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Organização Mundial da Saúde**, 2020. Página Inicial. Disponível em <<https://www.who.int/portuguese/countries/bra/pt/>>. Acesso em: 15 de abr. de 2020.



É POSSÍVEL SE PREVENIR DO CORONAVÍRUS POR MEIO DA ALIMENTAÇÃO?



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto de Louis Hanse disponibilizada pelo banco de imagem Unsplash

É possível se prevenir do novo coronavírus por meio da alimentação?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 15/04/2020

Segundo a OMS, como ainda não temos vacinas desenvolvidas ou medicamentos específicos, o estado de saúde do sistema imunológico de cada indivíduo, formado por células de defesa contra infecções, determinará sua capacidade de resposta e evolução da infecção. Em meio a tantos boatos relacionados a supostos produtos/alimentos que atuariam no tratamento e prevenção à Covid-19 circulando nas redes, é importante saber qual o impacto

dos hábitos alimentares sobre o bom funcionamento do sistema imune, fator importante para uma boa e rápida recuperação de infecções já instauradas.

De maneira geral, não há evidência de que algum medicamento ou alimento atue na prevenção à doença. No entanto, para garantir o bom funcionamento das barreiras físicas e células imunológicas do nosso corpo, o sistema imunológico integrado necessita de vários micronutrientes específicos, incluindo vitaminas e minerais, que devem ser adquiridos por meio da ingestão de quantidades adequadas a partir de uma alimentação balanceada.

Alguns nutrientes envolvidos no suporte à nossa imunidade são: Vitamina A, Vitamina C, Vitamina D, Vitamina E, Ferro, Zinco, Cobre e Selênio. O sistema imunológico depende de vários fatores para uma resposta adequada, tendo a alimentação um papel de destaque. Contudo, é importante ressaltar que o consumo de compostos vitamínicos em excesso pode ter efeitos nocivos para a saúde. Uma alimentação equilibrada, aliada aos demais hábitos saudáveis de vida (atividade física, sono regular, hidratação), pode contribuir para o adequado funcionamento do sistema imunológico, mas não significa a prevenção da infecção pelo coronavírus. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

GOMBART, A. F.; PIERRE, A.; MAGGINI, S. A Review of Micronutrients and the Immune System—Working in Harmony to Reduce the Risk of Infection. **Nutrients**, v. 12, n. 1, 16 jan. 2020.

Tabela Brasileira de Composição de Alimentos (TBCA). Universidade de São Paulo (USP). Food Research Center (FoRC). Versão 7.0. São Paulo, 2019. Acesso em: 14 de abril de 2020. Disponível em: <http://www.fcf.usp.br/tbca>.

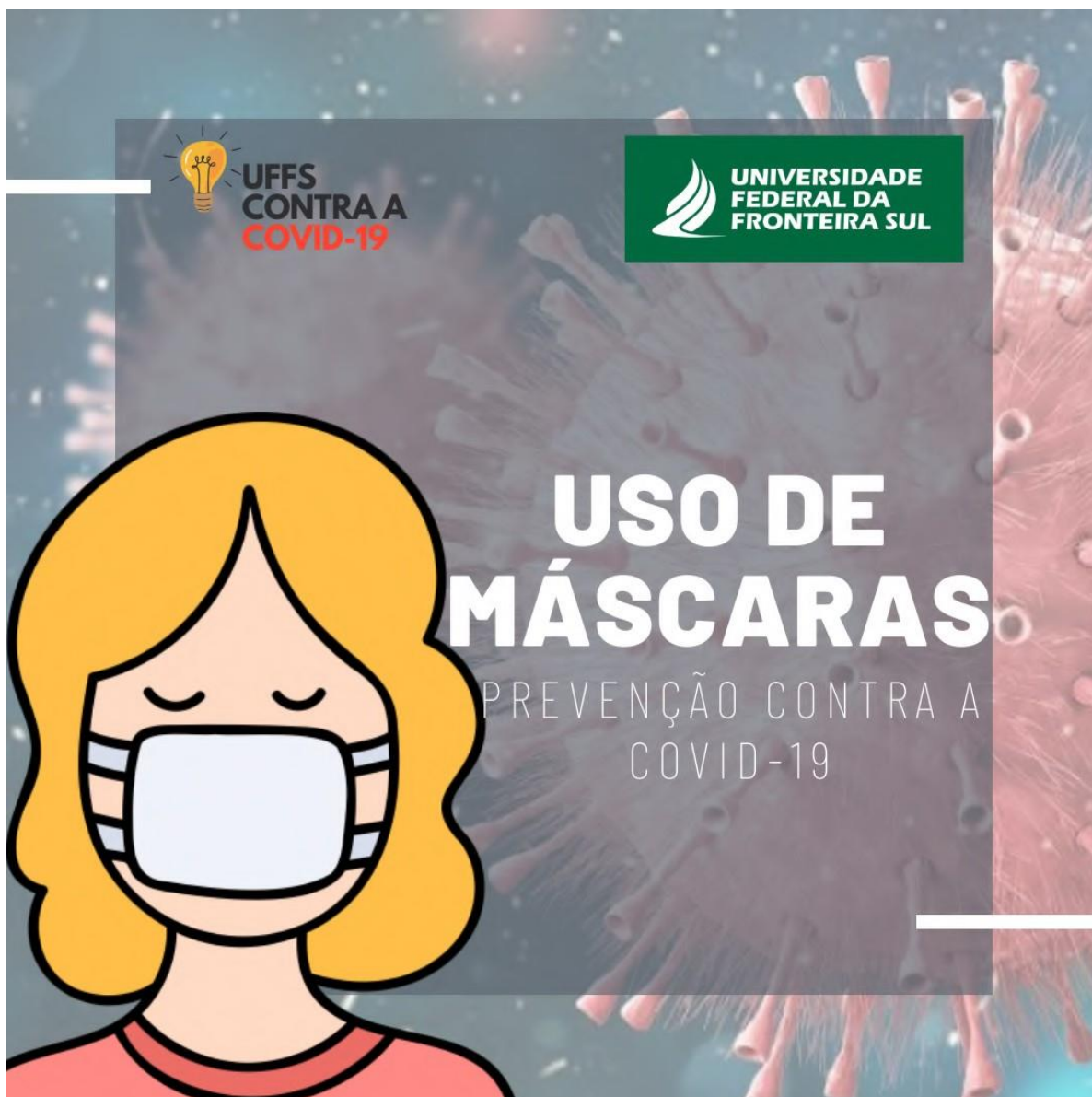


Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com fotos disponibilizadas pelo banco de imagem Unsplash e ícone disponibilizado pelo site Flaticon.com

O uso de máscaras

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 21/04/2020

Muito se tem discutido sobre o uso de máscaras para evitar a contaminação pelo coronavírus. Não há uma conclusão absoluta sobre essa temática, o que temos hoje são recomendações da OMS e do Ministério da Saúde, por isso, esse post tem o intuito de reunir os principais pontos que estão sendo discutidos acerca dessa temática. É sabido que um dos principais meios de transmissão da Covid- 19 é por meio de gotículas de saliva, tendo isso em mente muitas pessoas correram e estocaram as suas, acarretando na falta desse equipamento em diversos estabelecimentos.

Essa falta de estoque é uma das principais problemáticas em torno do uso das máscaras cirúrgicas, por isso, até o momento a OMS só recomenda o uso das máscaras em indivíduos que já estejam doentes ou suspeitas de ter contraído o vírus, além de profissionais da saúde. Devido à escassez, o Ministério da Saúde soltou uma nota na qual prioriza o uso de máscaras cirúrgicas para os profissionais de saúde, tendo em vista que são nos ambientes hospitalares e na atenção básica que há o maior potencial para a concentração do vírus. No entanto, o Ministério da Saúde recomenda que as pessoas façam suas próprias máscaras e disponibiliza alguns modelos de máscaras.

É importante ressaltar que essas máscaras não tem eficácia totalmente comprovada, no entanto, caso forem bem desenhadas e higienizadas podem ter certa efetividade. Os tecidos recomendados pelo Ministério da Saúde para a confecção dessas máscaras são:

- Tecido de saco de aspirador
- *Cotton* (composto de poliéster e algodão)
- Tecido de algodão
- Fronhas de tecido antimicrobiano

Outro ponto no uso das máscaras é que elas não têm efetividade nenhuma caso sejam usadas de forma errada. O uso correto deve ser feito de forma a cobrir toda a boca e o nariz, não deixando espaços laterais. Para aqueles que optarem por confeccionar uma máscara, salientamos que o uso é individual e deve-se evitar tocá-la na parte da frente durante o uso, a retirada deve ser feita preferencialmente pela parte traseira ou lateral.

Após o uso ela deve ser higienizada e a reutilização só deve ser feita quando a máscara estiver seca. É importante lembrar também que a melhor maneira de prevenção é estar com as mãos sempre higienizadas, pois, de nada adianta fazer uso de máscara e passar a mão contaminada por cima dela ou levar a mão até os olhos!

REFERÊNCIAS

BATISTA, E. Usar ou não máscaras para prevenir coronavírus? OMS diz que não, EUA reveem indicação. **Folha de São Paulo**, 1 de abril de 2020. Disponível em <<https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2020/04/usar-ou-nao-mascaras-para-prevenir-coronavirus-oms-diz-que-nao-eua-reveem-indicacao.shtml>> Acesso em: 15 de abril de 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **NOTA INFORMATIVA Nº 3/2020-CGGAP/DESF/SAPS/MS**, 2020. Disponível em: <<https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/06/Nota-Informativa.pdf>>

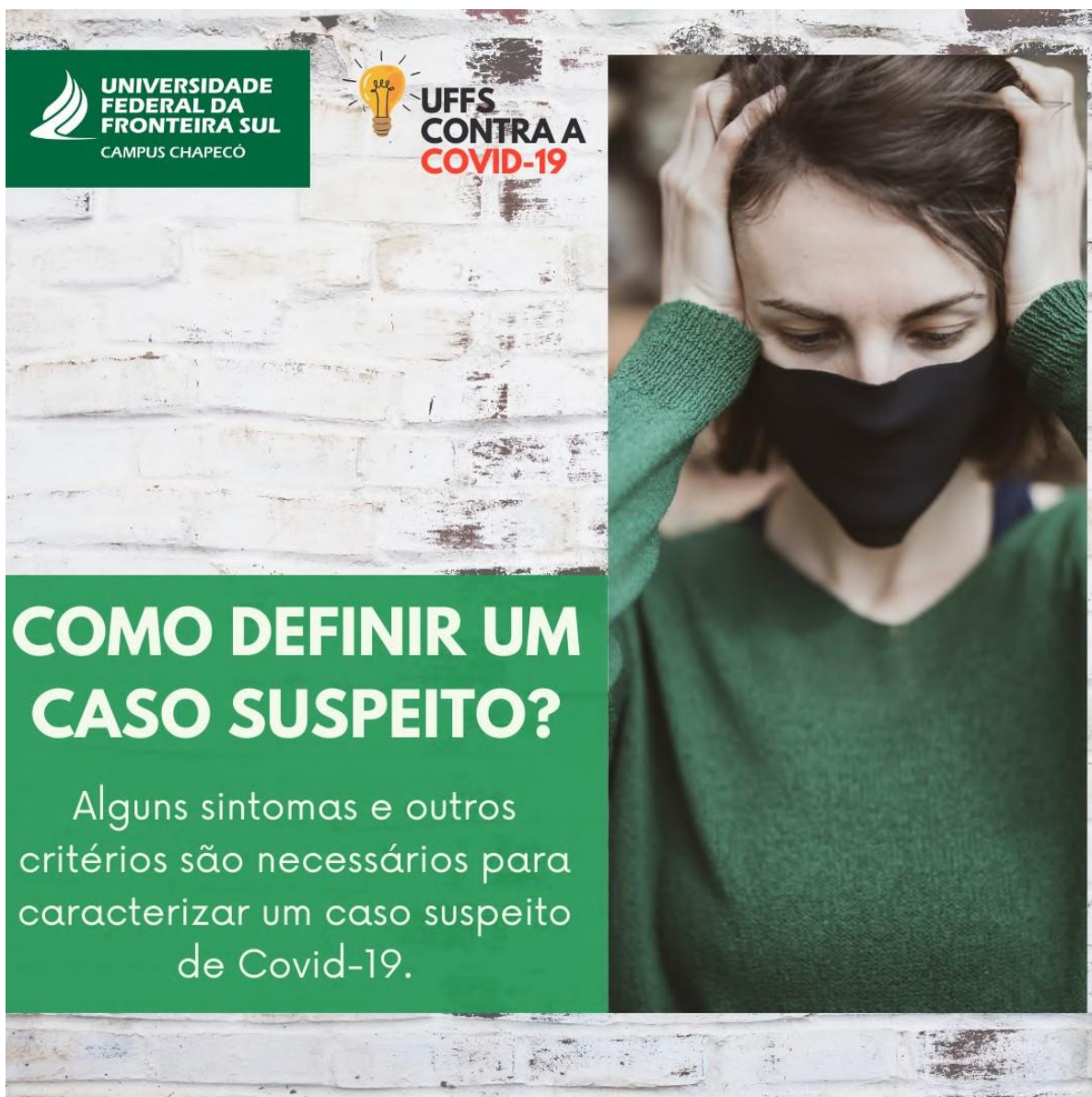


Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com fotos de Engin Akyurt disponibilizadas pelo banco de imagem Unsplash

Como definir um caso suspeito?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 28/04/2020

Os sintomas mais comuns do novo coronavírus são similares aos de uma gripe. Contudo, ainda existem muitas dúvidas quais quadros sintomáticos se enquadram dentro do espectro da doença Covid-19. Afinal, o que define um caso suspeito? Segundo o Ministério da Saúde são casos suspeitos do Novo Coronavírus quando o quadro sintomatológico é de:

SÍNDROME GRIPAL (SG): sensação febril ou febre, acompanhada de tosse OU dor de garganta, OU coriza, OU dificuldade respiratória. Importante ressaltar que nem todos os casos de Covid-19 apresentam febre.

- CRIANÇAS: considerar também obstrução nasal;
- IDOSOS: quadro febril pode estar ausente. Considerar critérios de agravamento como confusão mental, irritabilidade, síncope, sonolência excessiva e inapetência.

Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG): síndrome gripal com presença de dispneia/desconforto respiratório ou pressão persistente no tórax, ou saturação de oxigênio abaixo de 95%, ou coloração dos lábios, ou rosto.

- CRIANÇAS: observar os batimentos de asa de nariz, cianose, tiragem intercostal, desidratação e inapetência.

Os casos podem ser confirmados por exames laboratoriais para detectar ou vírus ou por critério clínico-epidemiológico em que a pessoa com caso suspeito tem histórico de contato próximo ou domiciliar, nos últimos 7 dias antes do aparecimento dos sintomas, com um paciente confirmado com teste laboratorial para Covid-19 e que não foi possível realizar exames laboratoriais. O caso é descartado se o exame laboratorial der negativo para Covid-19 ou foi confirmado que a síndrome foi causada por outro agente, como, por exemplo, influenza. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Sobre a Covid-19**. Disponível em: <<https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>>. Acesso em: 28 de abr. de 2020.

DIABETES E A PANDEMIA DA COVID-19

ENTENDA PORQUE DIABÉTICOS SÃO CONSIDERADOS UM GRUPO DE RISCO



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com ícone disponibilizado pelo banco de imagem Freepick.com

Diabetes e a pandemia da Covid-19

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 15/05/2020

O diabetes é uma das mais importantes comorbidades associadas à severidade da infecção causadas pelo novo coronavírus. Isso ocorre devido ao fato de pessoas com diabetes possuírem um estado de comprometimento imunológico, o que não está diretamente associado ao risco aumentado de contrair o novo coronavírus, mas sim com a evolução de um prognóstico ruim, o que se justifica pela capacidade do corpo de combater uma infecção estar comprometida. Pacientes diabéticos, devido ao excesso de açúcar no sangue, apresentam um sistema imune debilitado e menos capaz de defender o organismo de agentes infecciosos.

Além disso, a infecção viral causada pelo novo coronavírus aumenta a probabilidade de episódios de cetoacidose diabética desses pacientes, o que dificulta a ingestão de líquidos e reduz níveis de eletrólitos que são fundamentais para o gerenciamento da infecção provocada pelo vírus. Vale ressaltar, ainda, que o risco de agravamento da Covid-19 é o mesmo tanto para o diabetes tipo 1 quanto para o tipo 2, além de que as complicações da doença em diabéticos podem variar de acordo com a idade, o controle e as complicações da doença. Sendo assim, além dos cuidados de prevenção gerais preconizados pela OMS (isolamento social, higienização das mãos e evitar contato com pessoas doentes) pacientes diabéticos devem:

- controle da glicemia (índice de açúcar no sangue)
- adotar práticas saudáveis - como uma dieta balanceada e a prática de exercícios físicos
- buscar a vacinação para evitar outras infecções virais (como a gripe, por exemplo)

Caso um diabético apresentar febre, cansaço com atividades comuns do dia-a-dia, queda da oxigenação e aumento da pressão arterial, frequência cardíaca e frequência respiratória, devem procurar imediatamente acompanhamento médico para uma avaliação. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. **Covid-19 (Coronavirus)**, 2020. Disponível em: <<https://www.diabetes.org/diabetes/treatment-care/planning-sick-days/coronavirus>>. Acesso em: 15 de mai. de 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Regras para os dias de doença, em pessoas com diabetes**. Disponível em: <<https://cutt.ly/0j8OMiP>>. Acesso em: 15 de mai. de 2020.

Amamentação e a Covid-19

Posso continuar amamentando caso apresente sintomas de síndrome gripal?



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)
Imagem construída com ícone disponibilizado pelo banco de imagem Freepick.com

Amamentação e a Covid-19

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 18/05/2020

Posso continuar amamentando caso apresente sintomas de síndrome gripal? Essa é a pergunta de muitas mães que passam por essa fase tão importante que é o aleitamento materno. Segundo nota técnica emitida pelo Ministério da Saúde em parceria com diversas instituições referentes na área não existe até o momento evidências científicas que comprovem que ocorra transmissão do coronavírus pela amamentação.

Um único estudo clínico realizado demonstra que não há a presença do vírus no líquido amniótico, sangue do cordão umbilical, *swab* da orofaringe do recém-nascido e leite materno. Sendo assim, a Organização Mundial de Saúde (OMS) orienta a manutenção da amamentação

por falta de elementos que comprovem que o leite materno possa transmitir o vírus. Outros órgãos importantes dos Estados Unidos e Reino Unido mantêm o mesmo posicionamento. Do mesmo modo, a Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia destaca que os benefícios da amamentação superam quaisquer riscos potenciais de transmissão do vírus através do leite materno. No entanto, o aleitamento materno deve ser praticado com as devidas precauções, como:

- uso de máscaras pela mãe;
- evitar falar ou tossir durante a amamentação;
- trocar a máscara imediatamente em caso de tosse ou espirro ou a cada nova mamada;
- lavagem de mãos antes das mamadas por pelo menos 20 segundos;
- Caso a mãe não se sinta segura enquanto estiver com o coronavírus, o leite pode ser retirado e ofertado a criança em copinho ou colher.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **NOTA TÉCNICA Nº9/2020- DAPES/SAPS/MS**, 2020.

ESTUDOS RECENTES APONTAM A
OBESIDADE COMO **FATOR DE
RISCO INDEPENDENTE** PARA
QUADROS CADA VEZ MAIS GRAVES
DA **INFECÇÃO** CAUSADA PELO
NOVO CORONAVÍRUS

OBESIDADE E A COVID-19

Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto disponibilizada pelo banco de imagem Freepick.com

Obesidade a Covid-19

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 25/05/2020

A obesidade já havia sido considerada um fator de risco para Covid-19 em diversos países devido ao risco aumentado de complicações decorrentes das comorbidades associadas, como a hipertensão e o diabetes. No entanto, estudos recentes apontam a obesidade como fator de risco independente para quadros cada vez mais graves da infecção causada pelo novo coronavírus – que exigem ventilação mecânica invasiva – entre as faixas etárias mais jovens, inclusive sem doenças pré-existentes.

A epidemia da obesidade é um fenômeno alertado por especialistas em todo o mundo,

atingindo tanto países ricos quanto emergentes, tendo sua prevalência se intensificado nas

últimas décadas devido às mudanças no padrão alimentar da população. O estado nutricional de uma pessoa é avaliado a partir do Índice de Massa Corporal (IMC), relação entre peso e altura obtidos a partir do cálculo do peso (em kg) dividido pela altura (em metros) ao quadrado. Uma pessoa é classificada com excesso de peso quando o IMC é igual ou superior a 25 kg/m² e com obesidade quando o IMC é igual ou superior a 30 kg/m²; valores maiores de 40 kg/m² indicam obesidade mórbida.

A relação entre a obesidade e o agravamento dos pacientes começou a chamar atenção a partir do grande aumento no número de casos entre a população mais jovem nos Estados Unidos, onde mais de 40% da população é considerada obesa. Além disso, há mais jovens internados pela Covid-19 nos EUA em comparação a países como a China, por exemplo, que tem menor taxa de excesso de peso entre a população. No Brasil, o último boletim epidemiológico divulgado pelo Ministério da Saúde aponta a obesidade como uma das principais comorbidades associadas aos óbitos confirmados por Covid-19 nas faixas etárias menores que 60 anos, atrás apenas das cardiopatias e do diabetes. Acredita-se que essa relação se deva a três fatores principais:

- O risco de desenvolvimento de disfunções respiratórias é aumentado em obesos, uma vez que o excesso de gordura ao redor do abdômen (gordura visceral) dificulta a movimentação dos músculos respiratórios ao comprimir o tórax, dificultando a expansão dos pulmões para a entrada de ar.
- A obesidade, por si só, causa um estado de inflamação crônica no corpo que pode afetar o funcionamento do sistema imune, dificultando a defesa ao coronavírus e facilitando sua entrada e permanência no organismo.
- A via de entrada do coronavírus nas células é a enzima conversora da angiotensina (ECA2), cujas concentrações estão elevadas em células adiposas (de gordura), que podem atuar como um reservatório do vírus, facilitando sua multiplicação.

Tais constatações são especialmente relevantes no Brasil, onde, segundo levantamento recente do Ministério da Saúde, uma em cada 5 pessoas estão obesas e mais da metade da população apresenta excesso de peso, com aumento expressivo no percentual de sobrepeso e obesidade na infância. Diante do encontro de duas epidemias que desafiam os cuidados em saúde, uma abordagem mais consciente e maior atenção às medidas preventivas para essa população de risco podem reduzir a prevalência da Covid-19 grave. Além das medidas constantemente reforçadas, como o isolamento social e a higiene das mãos, a prática de

exercícios físicos e a manutenção de uma alimentação saudável devem fazer parte da rotina de autocuidado. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico Especial COE-Covid-19. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/.../2020-05-19---BEE16--Boletim...> > Acesso em: 25 de mai. de 2020.

BRASIL. **Ministério da Saúde**. Secretaria de Vigilância em Saúde. Vigitel. Brasil 2018: Vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

KASS, D. A.; DUGGAL, P.; CINGOLANI, O. Obesity could shift severe Covid-19 disease to younger ages. **Lancet (London, England)**, v. 395, n. 10236, p. 1544–1545, 2020.

LIGHTER, Jennifer et al. Obesity in patients younger than 60 years is a risk factor for Covid-19 hospital admission. **Clinical Infectious Disease**, v. 9, n. 10.1093, 2020.

RICHARDSON, Safiya et al. Presenting characteristics, comorbidities, and outcomes among 5700 patients hospitalized with Covid-19 in the New York City area. **JAMA**, 2020.

RYAN, Donna H.; RAVUSSIN, Eric; HEYMSFIELD, Steven. Covid-19 and the Patient with Obesity—The Editors Speak Out. **Obesity (Silver Spring, Md.)**, 2020.

SIMONNET, Arthur et al. High prevalence of obesity in severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2) requiring invasive mechanical ventilation. **Obesity**, 2020.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto de Volodymyr Hryshchenko disponibilizada pelo banco de imagem Unsplash

Por que a Covid-19 é mais branda em crianças?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 29/05/2020

Ainda que muitos países discutam sobre a possibilidade de reabertura das escolas, muitas incógnitas permanecem sobre a ação da Covid-19 em crianças, especialmente sua capacidade de transmitir a doença. Jovens e crianças, quando comparadas com adultos, tendem a apresentar sinais e sintomas substancialmente menores da infecção pelo SARS-CoV-2 (novo coronavírus). Apesar de os sintomas serem parecidos em ambos os grupos, a probabilidade de uma criança adoecer ou desenvolver casos severos da doença são consideravelmente menores.

As razões para a menor gravidade da Covid-19 em crianças ainda são desconhecidas, no entanto, especialistas e pesquisadores levantaram algumas hipóteses, baseando-se também no comportamento de vírus da mesma família que o SARS-Cov-2, como o SARS-CoV e Mers-CoV em crianças. Entre as hipóteses mais relevantes estão:

Hipótese 1: diferentes padrões de respostas imunológicas. Adultos quando infectados produzem respostas imunes desequilibradas como as tempestades de citocinas, que apesar de serem importantes para a defesa do organismo, excessivamente podem causar inflamação e estão frequentemente associadas a danos dos pulmões e pior prognóstico para os pacientes. Já em crianças se esperaria uma resposta diferente, com maior eficiência das células T, capazes de eliminar o vírus agindo diretamente nas células infectadas.

Hipótese 2: expressão limitada da ECA- 2. Essa hipótese é considerada a mais promissora para explicar a forma branda da infecção em crianças. O vírus invade as células através de uma enzima denominada ECA-2 que está presente no pulmão. Dessa forma, uma expressão limitada da ECA-2 na infância, um período em que os pulmões ainda não se desenvolveram por completo, pode ser responsável por proteger os mais novos das formas graves de doença. Ademais, isso também poderia explicar uma porcentagem maior de piores desfechos em indivíduos do sexo masculino, dado que os homens possuem níveis mais altos de ECA-2 do que as mulheres. Tendência também observada em estudos em crianças, ao comparar as taxas de hospitalização entre meninos e meninas.

Não há ainda nenhuma comprovação do motivo de crianças serem menos afetadas, tanto pelo curto período de estudos acerca do vírus e da doença como também da limitada quantidade de crianças que foram infectadas quando comparadas com a população de outras faixas etárias. Apesar de apresentar um risco menor, as crianças não estão imunes à doença, portanto, caso alguma criança próxima tiver os seguintes sintomas, procure imediatamente algum serviço de emergência:

- Tiver dificuldade para respirar
- Sentir dor ou pressão no peito
- Apresenta erupções cutâneas
- Estiver com os lábios ou o rosto azuis
- Se comportar de modo confuso ou diferente do habitual

Ademais, é importante salientar a importância do isolamento social e mesmo sendo uma atividade difícil, as crianças também devem ser mantidas em casa. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

UP TO DATE. **Educação ao paciente: Doença do coronavírus 2019 (Covid-19) e as crianças.** 2020. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/1127559>>

SAFADI, M. A. P. The intriguing features of Covid-19 in children and its impact on the pandemic. **Jornal de Pediatria** (Versão em Português), 15 abr. 2020.



**UFFS
CONTRA A
COVID-19**



**UNIVERSIDADE
FEDERAL DA
FRONTEIRA SUL**
CAMPUS CHAPECÓ



EXISTEM DIFERENÇAS NAS COMPLICAÇÕES POR COVID-19 ENTRE OS SEXOS?

Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com ícone disponibilizado pelo banco de imagem Freepick.com

Existem diferenças nas complicações por Covid-19 entre os sexos?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 01/06/2020

A probabilidade de um homem ou mulher contrair o coronavírus é a mesma. No entanto, quando o quesito é gravidade ou morte os homens lideram as estatísticas, como na Europa, na qual o sexo masculino representa 63% dos óbitos. Em Santa Catarina, a proporção de homens e mulheres infectados é liderada por mulheres, todavia, 60% dos óbitos foram em homens. O que leva pesquisadores a pensar quais os fatores que favorecem essas estatísticas, estariam os homens mais predispostos a fases graves da doença e morte? E por qual motivo

isso ocorre?

Um estudo realizado na China demonstrou que a probabilidade de um homem morrer de Covid-19 ou SARS (Síndrome Respiratória Aguda Grave) é 2,4 vezes maior que uma mulher, independentemente da idade. Algumas hipóteses foram criadas para determinar o motivo dessa estatística:

- Homens cuidam menos da saúde – fumam e bebem mais, apresentam mais doenças crônicas, como hipertensão, diabetes, doenças crônicas vasculares e pulmonares;
- Forma de entrada do vírus – os homens possuem mais receptores ECA2 e sabe-se que o coronavírus invade as células por meio desses receptores;
- Fator protetivo dos hormônios femininos – como o estrogênio, que favorece uma melhor resposta imune, protege contra doenças cardiovasculares e mitiga os processos inflamatórios.

Assim, as chances de gravidade e morte decorrentes da Covid-19 são maiores em homens, devendo ser estímulo para o cuidado e mudanças de hábitos de vida. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

JIN, J.-M. et al. Gender Differences in Patients With Covid-19: Focus on Severity and Mortality. **Frontiers in Public Health**, v. 8, 2020.

SAMA, I. E. et al. Circulating plasma concentrations of angiotensin-converting enzyme 2 in men and women with heart failure and effects of renin–angiotensin–aldosterone inhibitors. **European Heart Journal**, v. 41, n. 19, p. 1810–1817, 14 mai. de 2020.

VEJA SAÚDE. **Medicina**. Por que o coronavírus é mais perigoso nos homens do que nas mulheres. Disponível em: <<https://bityli.com/4FTbx>>. Acesso em: 01 de jun. de 2020.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com ícone disponibilizado pelo banco de imagem Freepick.com

Como sei que superei a Covid-19?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 10/06/2020

Apesar do grande número de infectados e mortes causadas pelo novo coronavírus, mais de 6 milhões de casos no mundo, com o número de óbitos se aproximando dos 400 mil, é preciso considerar os recuperados, que venceram a doença, em Santa Catarina esse número já passa de 5 mil, a nível global foram aproximadamente 3 milhões de pessoas que superaram a Covid-19. Disso, surge a dúvida, quando podemos considerar uma pessoa livre da doença? De acordo com a Sociedade Brasileira de Infectologia, para o paciente receber alta do isolamento, pode-se seguir duas estratégias:

1. Estratégia baseada em teste: não apresentar febre, melhora dos sintomas respiratórios, como tosse e falta de ar E dois testes PCR negativos coletados com intervalo de 24 horas. No entanto, a realidade do serviço brasileira é bastante heterogênea em todo o território. Então, é possível usar uma estratégia secundária.

2. Estratégia NÃO baseada em teste: pelo menos 3 dias, 72 horas, que o paciente não apresente febre e melhora dos sintomas respiratórios E se passaram pelo menos 14 dias desde o aparecimento dos primeiros sintomas.

Atendendo a tais critérios não significa que o paciente está isento de outros cuidados, pois todas as medidas de isolamento social e prevenção devem continuar sendo adotadas, como uso de máscaras, etiqueta da tosse, higiene das mãos, para continuar protegendo ao próximo e se prevenir de gripes e resfriados comuns. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

BIERNATH, A. Coronavírus: como saber se estou curado da doença? **Veja Saúde**, 2020. Disponível em: <<https://saude.abril.com.br/medicina/coronavirus-como-saber-se-estou-curado-da-doenca/>>. Acesso em: 09 de junho de 2020.

GOVERNO DE SANTA CATARINA. **Boletim Epidemiológico do estado de Santa Catarina**, 2020. Disponível em: <<http://www.coronavirus.sc.gov.br/boletins/>>. Acesso em: 10 de jun. de 2020.

SANTOS, D. A. S.; MUGLIA, D. V. Orientações sobre Diagnóstico, Tratamento e Isolamento de Pacientes com Covid-19. p. 76, [s.d.]. Disponível em: infectologia.org.br

WORLDOMETERS. **Covid-19 Coronavirus Pandemic**, 2020. Disponível em <<https://www.worldometers.info/coronavirus/>>. Acesso em: 10 de jun. de 2020.

QUAIS OS

*A forma grave da Covid-19
pode promover consequências
posteriores à doença*

IMPACTOS

DA COVID-19?



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com ícone disponibilizado pelo banco de imagem Freepick.com

Quais os impactos da Covid-19?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 15/06/2020

A internação na UTI (Unidade de Terapia Intensiva) é um processo necessário para aqueles que desenvolvem a Covid-19 em sua forma grave, resultando, muitas vezes, em consequências posteriores à doença, dependendo do tempo de internação e dos agravos de cada caso. Entre os principais efeitos decorrentes após o período de internação estão:

1) Impactos no Sistema Respiratório

Uma das principais consequências da forma grave da Covid-19 é a pneumonia severa, na qual os pacientes têm que ser entubados com suporte de ventilação mecânica. Nesses casos

os alvéolos (estrutura pulmonar responsável pelas trocas gasosas) são afetados. A fim de combater a infecção, o corpo inicia um processo inflamatório, preenchendo, desse modo, os alvéolos com líquido. Em alguns casos esse processo inflamatório pode deixar cicatrizes que a longo prazo podem causar problemas respiratórios.

Ademais, os respiradores e ventiladores mecânicos quando usados por um longo prazo também podem ser prejudiciais. Uma vez que quanto mais tempo um paciente faz uso deles maiores são as chances de ocasionar dependência ao equipamento, dificultando o fim de seu uso. A taxa de mortalidade nesses casos é 20% maior do que para aqueles que fazem uso desses equipamentos por menos tempo.

Traçando uma comparação, pessoas com pneumonias bacterianas fazem uso desses equipamentos por cerca de 2 dias, enquanto aqueles com pneumonia em consequência da Covid-19 podem usá-lo por um período de até 15 dias. Outro fator preocupante é que os ventiladores aumentam as chances de infecção por germe, por ser uma via direta do equipamento para os pulmões.

2) Impactos motores

Para que um paciente possa utilizar a ventilação mecânica o mesmo deve ser sedado e entubado. Assim, um tubo é introduzido pela traqueia do indivíduo de modo a manter a via aberta até os pulmões, esse procedimento impede que o paciente se mova. Em consequência de ficar muitos dias parados na mesma posição, o paciente pode vir a desenvolver úlceras, infecções na pele e trombozes durante e após o tratamento.

Normalmente há profissionais fisioterapeutas que de tempos em tempos auxiliam na movimentação do paciente, no entanto, devido à sobrecarga do sistema de saúde essas tarefas podem ser descontinuadas ou reduzidas, uma vez que há falta de equipamento de proteção para os profissionais de saúde nos hospitais.

3) Impactos mentais

Alguns estudos apontam que pacientes que passaram algum tempo na UTI podem ter maior propensão a desenvolver problemas como ansiedade, depressão e estresse pós-traumático. Em algumas pesquisas desenvolvidas com pacientes que desenvolveram SARS (Síndrome Respiratória Aguda Grave) causada também por um vírus da família dos coronavírus, um terço dos pacientes acompanhados desenvolveram ansiedade e/ou depressão após um ano da internação. Segundo Craig Weinert, médico pneumologista e intensivista da Universidade de Minnesota – EUA, o aparecimento dessas doenças mentais se dá principalmente entre aqueles que tiveram de fazer o uso de ventiladores, pois, constitui-se por

um indicativo de que esses pacientes estiveram perto da morte. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

TU, N. O impacto na saúde de quem supera casos graves de Covid-19. **Nexo Jornal**, 30 de abril de 2020.



É PRECISO FICAR
ATENTOS AOS **SINTOMAS
INCOMUNS** QUE IDOSOS
APRESENTAM DEVIDO A
INFECÇÃO DO NOVO
CORONAVÍRUS

Idosos e a Covid-19



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto de Seshadri Sarkar disponibilizada pelo banco de imagem Unsplash

Por que a Covid-19 é mais branda em crianças?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 17/06/2020

Os idosos são o grupo mais vulnerável a todas as doenças infecciosas, e essa realidade os deixa na faixa dos que mais têm complicações entre os infectados pelo novo coronavírus. Os idosos, especialmente aqueles acima de 80 anos, têm sido duramente atingidos pelo vírus. Isso se deve em parte ao fato de que muitas vezes eles têm comorbidades como diabetes e hipertensão, o que os torna mais propensos a serem hospitalizados. Os médicos não sabem porque essas condições pioram os efeitos do vírus, mas ambas as condições estão associadas

a uma maior expressão do receptor ECA-2, uma proteína sobre as células humanas que o coronavírus se agarra para começar a se replicar.

Muitos adultos idosos também têm inflamação crônica de baixo grau, um estado chamado "inflamação", no qual o organismo é incapaz de controlar a liberação de citocinas, pequenas proteínas que supostamente ajudam a modular a resposta imunológica do organismo. Esta desregulamentação pode colocar os idosos em grande risco de "tempestades de citocinas", uma condição relatada em casos graves de Covid-19, durante a qual o sistema imunológico de um paciente fica fora de controle e começa a danificar órgãos saudáveis.

Idosos podem apresentar vários sintomas "atípicos", complicando os esforços para garantir que eles recebam o tratamento adequado e oportuno antes do agravamento do quadro. A Covid-19 é tipicamente sinalizada por três sintomas: febre, tosse insistente e falta de ar. No entanto, pessoas mais velhas - que é a faixa etária com maior risco de complicações graves ou morte por Covid-19 - podem não ter nenhuma dessas características. Em vez disso, os idosos podem apresentar-se com quadros de desorientação - como se estivessem "desligados" - não agindo como eles mesmos logo após serem infectados pelo coronavírus. Eles também tendem a dormir mais do que o normal ou parar de comer. É comum que pacientes idosos pareçam anormalmente apáticos ou confusos, ficando sem orientação ao seu redor. Existem relatos de quadros de tontura, vertigem e enjoo. Às vezes, os idosos param de falar ou simplesmente caem no chão.

Reconhecer sinais de perigo é extremamente importante: se os sinais precoces de Covid-19 não forem detectados, os idosos podem piorar o quadro antes de receberem os cuidados necessários. Portanto, é necessário que àqueles que prestam cuidado ou tem contato com pessoas idosas, fiquem atentos para sintomas além de febre e tosse nesses indivíduos. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

GRAHAM, J. **Seniors with Covid-19 show unusual symptoms**. Disponível em: <<https://bityli.com/q7ie2>>. Acesso em: 17 jun. 2020.

LIU, K. et al. Clinical features of Covid-19 in elderly patients: A comparison with young and middle-aged patients. **Journal of Infection**, v. 80, n. 6, p. e14–e18, jun. 2020.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto de United Nations disponibilizada pelo banco de imagem Unsplash

Características do coronavírus que facilitam sua transmissão

Data de publicação do texto original nas mídias digitais :26/06/2020

Os vírus em geral tentam manter um equilíbrio em sua virulência, ou seja, multiplicar-se dentro do seu hospedeiro, mas se isso for feito em demasia matam o ser infectado e com isso limitam sua capacidade de continuar infectando novos hóspedes. Por outro lado, se ele for pouco virulento acaba não gerando cópias suficientes para que ocorra sua transmissão, como por exemplo no HIV, em que um portador com número baixo de cópias do vírus não é capaz de transmiti-lo. No entanto, o causador da Covid-19, o SARS-CoV-2, consegue manter uma

grande quantidade de multiplicação de si para infectar novos indivíduos antes da pessoa apresentar sintomas, estudos mostram que a maior taxa de transmissibilidade do vírus ocorre dois dias antes da apresentação dos sintomas pelo paciente, assim o vírus consegue manter a sua transmissão e garantir a sobrevivência de sua espécie.

Somado a isso, estima-se que 45% dos infectados são assintomáticos, ou seja, o vírus consegue infectar ainda mais pessoas e manter a sua taxa de multiplicação alta e continuar seu ciclo de infecção por mais tempo, estima-se que um infectado permanece transmitindo o vírus por 14 dias, visto que quando a transmissão ocorre antes da apresentação dos sintomas diminui a eficácia das medidas de controle que começam apenas quando os sintomas aparecem, como isolamento e rastreamento dos contatos. Nesse aspecto, o coronavírus ganha drasticamente do Brasil, um país que não realiza testes em massa que permitiriam a identificação dos contaminados assintomáticos.

Além disso, o Sars-CoV-2 pode afetar pessoas de formas diferentes, o que facilita sua transmissão, uma característica de alguns patógenos que podem apresentar virulência condicional, isso quer dizer que podem ser extremamente virulentos em algumas pessoas dependendo da característica do hospedeiro com isso dificultar a identificação de um padrão que facilitaria sua identificação e a iniciativa de medidas para sua contenção. Esse padrão garante o sucesso do vírus, no qual prejudica muito pessoas mais velhas e usa os jovens como um meio de transmissão. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

AKTIPIS, A.; ALCOCK, J. How the coronavirus escapes an evolutionary trade-off that helps keep other pathogens in check. **The Conversation**. Disponível em:

<<http://theconversation.com/how-the-coronavirus-escapes-an-evolutionary-trade-off-that-helps-keep-other-pathogens-in-check-140706>>. Acesso em: 21 jun. 2020.

HE, X. et al. Temporal dynamics in viral shedding and transmissibility of Covid-19. **Nature Medicine**, v. 26, n. 5, p. 672–675, maio 2020.

QUINN, T. C. et al. Viral Load and Heterosexual Transmission of Human Immunodeficiency Virus Type 1. **The New England Journal of Medicine**, 2000.

ORAN, D. P.; TOPOL, E. J. Prevalence of Asymptomatic SARS-CoV-2 Infection. **Annals of Internal Medicine**, 3 jun. 2020.

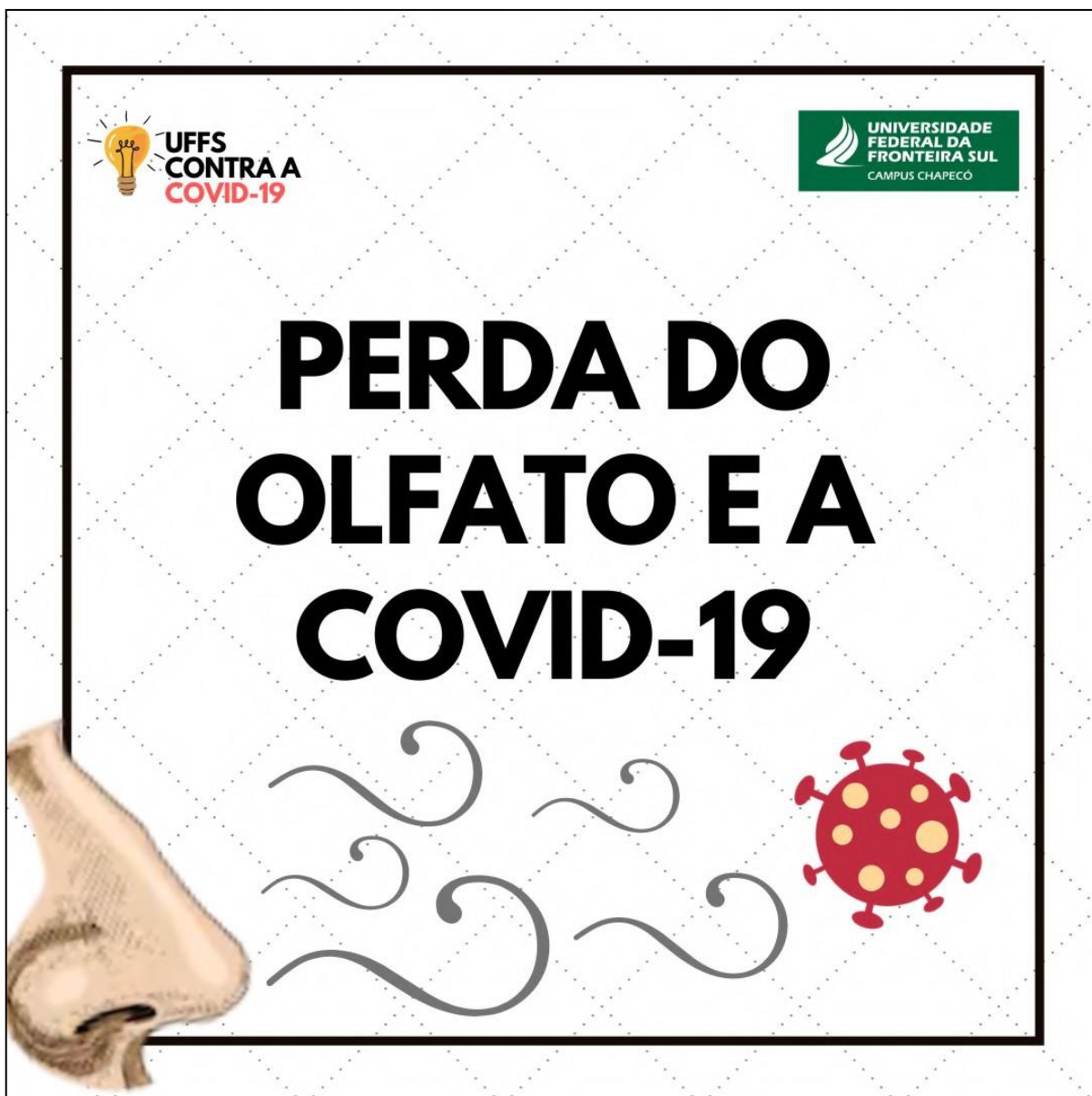


Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com ícones disponibilizados pelo banco de imagem Freepick.com

Perda do olfato e a Covid-19

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 07/07/2020

Anosmia ou perda de olfato e consequente perda do paladar é um sintoma comum em pessoas acometidas pela Covid-19. No entanto, o mecanismo que causa esse sintoma ainda não foi bem elucidado. Nos casos de Influenza este também é um sintoma comum, todavia, ocorre a obstrução nasal por muco, o que explica a perda de olfato nos casos de gripe causados pelo vírus Influenza. Porém, quando a pessoa é acometida pelo coronavírus não ocorre a congestão nasal, mas o sintoma de anosmia persiste. Adicionado a isso, a evolução da perda

de olfato é atípica, no qual os sintomas podem desaparecer em poucos dias e repentinamente ou a perda do olfato pode continuar por semanas ou meses.

Sabe-se que os neurônios no epitélio e no bulbo olfatório, responsáveis por captar o cheiro que sentimos, não produzem a enzima ECA2 responsável pela entrada do vírus. Assim, não ocorre a entrada do SARS-CoV-2 por esse local. Então qual seria o mecanismo que faz com que grande parte dos infectados pelo coronavírus apresentem esse sintoma?

Como mencionado, a ECA2 não é encontrada nos neurônios olfatórios, mas sim nas células que dão sustentação, apoio estrutural e formam o tecido nos quais os neurônios olfatórios agem. Quando essas células são atacadas pelo novo coronavírus o corpo responde com uma resposta imunológica, gerando inflamação no local e inchaço, o que impede que os aromas cheguem até os receptores dos neurônios que não foram afetados, como se o inchaço e a inflamação gerassem uma barreira física. Quando a resposta inflamatória cessa e o inchaço diminui, os aromas são capazes de chegar ao receptor neuronal e a pessoa volta a sentir o cheiro normalmente.

Já nos casos em que a percepção olfativa demora semanas a meses para voltar acredita-se que os neurônios olfatórios sejam afetados pela resposta inflamatória gerada pelas células de suporte, na qual o sistema imune acaba atacando mais do que o necessário e lesa as células saudáveis, os neurônios olfatórios. Para que o olfato volte ao normal é necessário a ação das células-tronco presentes no nariz capazes de formar novamente neurônios saudáveis, o que leva mais tempo do que apenas cessar a inflamação quando apenas as células de suporte foram atacadas pelo sistema imune. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

BRANN, D. H. et al. Non-neuronal expression of SARS-CoV-2 entry genes in the olfactory system suggests mechanisms underlying Covid-19-associated anosmia. **bioRxiv**, p. 2020.03.25.009084, 18 maio 2020.

ROSSINI, M. R. Por que a Covid-19 causa perda de olfato? **Super Interessante**. Disponível em: <<https://super.abril.com.br/videos/super-responde/por-que-a-covid-19-causa-perda-de-olfato-super-responde/>>. Acesso em: 5 jul. 2020.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto disponibilizada pelo banco de imagens Freepick.com

A Covid-19 na gestação

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 08/07/2020

No dia 9 de abril gestantes e puérperas (mulheres até 45 dias após o parto) foram incluídas no grupo de risco para o novo coronavírus. Apesar da falta de estudos conclusivos que demonstrem um maior perigo para mulheres nessas circunstâncias, a decisão pautou-se no efeito de outros coronavírus e outros vírus gripais no organismo dessas mulheres. Um bom exemplo é o H1N1 que pode ser letal para gestantes.

As consequências da infecção por SARS-CoV-2 em gestantes não são conhecidas, de acordo com a Febrasgo (Federação Brasileira de Associações de Ginecologia e Obstetrícia)

não há indicação de que o vírus cause aborto, malformação fetal ou outras complicações

obstétricas. No entanto, é bom ressaltar que o sistema imunológico, aquele que é responsável pela defesa do organismo, é menos eficaz durante a gravidez, de forma a não ser agressivo para o bebê crescendo no útero da mãe, isso torna as gestantes mais suscetíveis a infecções virais. Ademais, devido à pressão exercida pelo útero contra a cavidade torácica, o espaço para os pulmões diminui, o que acarreta dificuldades para respirar, principalmente nos três últimos meses da gestação, isso também poderia tornar a Covid-19 mais séria, caso a gestante a contraísse.

Desse modo, nesse período os cuidados para evitar uma contaminação devem ser redobrados, pois, toda doença que se dá de forma grave e sistêmica pode afetar também a saúde do feto. Não obstante, isso não significa que as consultas pré-natais não devam acontecer, pelo contrário, elas devem ser mantidas mesmo na pandemia, uma vez que elas têm o papel fundamental em prevenir e detectar de forma precoce patologias, com o intuito de garantir que o feto se desenvolva de maneira saudável e diminuir os riscos para a gestante. Uma importante observação é que nos casos em que uma gestante já estiver infectada ou até mesmo com suspeita de Covid-19, a consulta pré-natal deve ser marcada para depois do período de quarentena exigido para que o vírus deixe de ser transmitido pela pessoa infectada.

Em relação à transmissão vertical, ou seja, contaminação fetal por meio da mãe durante a gestação, sabe-se que ela ainda não pode ser totalmente descartada, no entanto, os resultados que têm surgido mostram que as chances de ocorrência são mínimas ou inexistentes. Um estudo publicado na revista *The Lancet* demonstrou a ausência do vírus no líquido amniótico (por meio do qual a transmissão ocorreria) no meio da gravidez de mulheres que contraíram Covid-19 no início da gestação. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

LIMA, J. Cuidado redobrado e solidão: como é dar à luz na pandemia. **Nexo Jornal**, 10 de maio de 2020.

YU, N. et al. No SARS-CoV-2 detected in amniotic fluid in mid-pregnancy. **The Lancet Infectious Diseases**, v. 0, n. 0, 22 abr. 2020.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem feita com ícones disponibilizados pelo banco de imagem Freepick.com

Por que os homens resistem mais em usar máscara?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 10/07/2020

Muito tempo já se passou desde que o uso de máscaras foi recomendado por organizações supranacionais como a OMS, hodiernamente o seu uso é obrigatório em diversos locais, no entanto, vê-se certa resistência em seu uso, principalmente pela população do sexo masculino. Em um mundo cujas lideranças nacionais como os presidentes Jair Messias Bolsonaro e Donald Trump, por exemplo, desdenham do uso desse equipamento de proteção, surge o questionamento: por que os homens tendem a resistir mais no uso de máscaras que as mulheres? Seria pelo desconforto gerado ou pela desinformação sobre a eficácia em seu uso,

ou envolveria também questões de gênero em tal comportamento?

Em uma pesquisa feita online nos EUA que contava com cerca de 2500 pessoas residentes em áreas urbanas, compondo uma amostra heterogênea da população, o resultado foi de que menos homens relatam ter intenção em fazer o uso das máscaras quando comparados com as mulheres, no entanto, essa discrepância diminui quando o uso torna-se obrigatório. Uma das justificativas encontradas comumente pelos indivíduos que responderam à pesquisa estava a crença subjetiva principalmente pelos homens de que eles não serão contaminados e caso os seja, recuperarão rapidamente, o que é um pouco irônico, tendo em vista que a taxa de letalidade da Covid-19 é maior em homens do que mulheres.

Ademais, foram observadas uma maior quantidade de emoções negativas direcionadas ao uso da máscara por homens do que por mulheres. Para muitos dos homens que participaram dos estudos a máscara tem um significado estigmatizante ou vergonhoso, sendo sinal de fraqueza, relacionando, dessa forma, com uma menor pretensão dos homens usarem tal equipamento. Os resultados dessa pesquisa corroboram com os de outras pesquisas que apontaram que os homens têm se engajado menos com a prevenção da atual pandemia, assim como de pandemia anteriores como a de SARS e a do H1N1, nas quais as mulheres também demonstraram maior tendência em fazer o uso das máscaras faciais.

Segundo professores de psicologia que prestaram entrevista ao *The New York Times*, o comportamento masculino nessa questão envolveria uma postura mais ampla no quesito saúde, no qual por serem socialmente condicionados a serem “durões”, eles acabam ocultando a sua real preocupação com a sua saúde e a dos outros, significado oculto ao uso (ou a falta) do uso das máscaras. Essa questão e a posição de lideranças nacionais anteriormente citadas, reforçam a toxicidade de estereótipos de gênero, uma vez que são os mesmos estereótipos que fazem com que homens procurem menos a assistência médica mediante algum problema de saúde, principalmente quando estão enfrentando problemas relacionados à saúde mental, levando-os a terem uma expectativa de vida menor do que as mulheres. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

CONDON, B. J.; SINHA, T. Who is that masked person: the use of face masks on Mexico City public transportation during the Influenza A (H1N1) outbreak. **Health Policy (Amsterdam, Netherlands)**, v. 95, n. 1, p. 50–56, abr. 2010. **The conversation**, 22 de abril de 2020.

LIMA, J. Por que homens tendem a resistir mais ao uso de máscara. **Nexo Jornal**, 24 de junho de 2020.

PADILLA, M. Who's Wearing a Mask? Women, Democrats and City Dwellers. **The New York Times**, 2 de junho de 2020.

TANG, C. S.; WONG, C. Factors influencing the wearing of facemasks to prevent the severe acute respiratory syndrome among adult Chinese in Hong Kong. **Preventive Medicine**, v. 39, n. 6, p. 1187–1193, 1 dez. 2004.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto de Jeremy Alford disponibilizada pelo banco de imagem Unsplash

Covid-19 em crianças

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 24/07/2020

No início do surto os casos de Covid-19 foram predominantemente em adultos maiores de 15 anos. Todavia, como as crianças mais novas não podem usar máscaras, não são capazes de utilizar outras medidas de prevenção, além de apresentarem um sistema imunológico imaturo o número de infectados de pessoas mais jovens aumentou. Devido a diversos fatores crianças apresentam características diferenciadas para a doença. Sendo que no estado de Santa Catarina o número de infectados na faixa etária de zero a nove anos é de 1630, enquanto de 10 a 19, o número ultrapassa 3000.

Crianças apresentam certas peculiaridades, como maior tempo de incubação do vírus que adultos; não conseguem descrever com precisão seus sintomas ou contar sobre sua história de contato com outros indivíduos, o que gera um desafio tanto na prevenção, como no tratamento. Além disso, crianças com problemas congênitos, no coração, pulmão, vias aéreas apresentam maior vulnerabilidade para casos graves da doença causada pelo SARS-CoV-2.

Crianças necessitam de maior contato com seus familiares, o que faz com que a maioria das contaminações aconteçam pelo contato direto com pais e familiares próximos, e o diagnóstico se dá principalmente após um cuidador ter contraído a doença. Um estudo realizado na China demonstrou que 70% dos casos em crianças se dá após contato com um adulto. A doença apresenta algumas características diferenciadas em crianças:

- Mais de 40% das infectadas apresentam algum sintoma;
- O período de incubação é em média 6,5 dias comparado com 5,4 dias em adultos;
- Febre e tosse é a manifestação clínica mais comum;
- Algumas crianças e recém-nascidos apresentam sintomas diferenciados como no trato gastrointestinal, incluindo diarreia e vômito ou apenas falta de ar e asma;
- A maioria dos exames de sangue não apresenta nenhuma modificação.

Apesar do nível de mortalidade e gravidade ser muito menor do que em adultos, é necessário atentar-se para as diferentes características da doença em crianças para manejá-la a tempo e evitar maiores complicações e conter a disseminação do vírus. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

She J, Liu L, Liu W. Covid-19 epidemic: Disease characteristics in children. **Journal of Medical Virology**, 2020.

GOVERNO DE SANTA CATARINA. **Boletim Epidemiológico do estado de Santa Catarina**, 2020. Disponível em: <<http://www.coronavirus.sc.gov.br/boletins/>>. Acesso em: 24. de jul. de 2020.

OBESIDADE COVID-19+

DISCUSSÃO SOBRE A MAIOR LETALIDADE DA COVID-19 EM OBESOS



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com ícones disponibilizados pelo banco de imagem Freepik.com

Obesidade e a Covid-19

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 07/10/2020

Uma meta-análise que avaliou aproximadamente 400 mil pacientes demonstrou que pessoas obesas, independentemente da idade, que contraíram SARS-CoV-2 são 113% mais propensas de ir ao hospital, 74% mais chances de precisarem serem admitidas na Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) e 48% mais chances de morrer do que pessoas que não obesas.

Esse fato pode estar relacionado aos Estados Unidos da América (EUA) ser o país com maior número de mortes pela Covid-19, visto que 40% de sua população adulta é considerada obesa. A obesidade é um fator de risco para outras doenças, cardíacas, pulmonares e diabetes,

além da maior propensão para síndrome metabólica, a qual aumenta consideravelmente o risco

de o paciente necessitar de cuidados intensivos, ventilação mecânica e morte. Além disso, 77% dos pacientes admitidos em hospitais dos EUA por Covid-19 são obesos ou estão acima do peso. Alguns fatores explicam a patologia relacionada a vulnerabilidade da doença em pessoas obesas:

- A gordura no abdômen empurra o principal músculo da respiração, o diafragma, para cima, dessa forma esse músculo colide com o pulmão e restringe o fluxo de ar para os lobos inferiores do pulmão, onde naturalmente chegaria mais sangue oxigenado, essa complicação faz com que a piora do quadro seja mais rápida;
- O sangue de pessoas obesas tem maior probabilidade de formar coágulos, o que pode causar desde trombose até um Acidente Vascular Cerebral (AVC);
- Pessoas obesas possuem a imunidade prejudicada, visto que as células de gordura se armazenam em órgãos imunológicos importantes, como baço, timo e medula óssea, além de ocorrer a perda de tecido imunológico em troca de gordura. Não é apenas o problema de menos células imunes, mas também menor eficiência, um estudo demonstrou que células T não funcionam tão bem em pessoas obesas, pois elas produzem menos células que ajudarão a destruir células infectadas por um vírus, assim como menos células de memória que ajudarão a destruir esse patógeno em uma futura infecção. Somado a isso pessoas obesas vacinadas contra Influenza possuem o dobro de chances de contrair gripe comum do que pessoas dentro do peso, o que indica a necessidade de incluir obesos nos testes da vacina contra a Covid-19;
- Células de gordura secretam muitas citocinas, que são mensageiros químicos que desencadeiam inflamação, o que acaba gerando muitos danos em células saudáveis, assim aumentando os danos causados pela Covid-19 e retardando a recuperação.

Apenas uma modesta perda de peso já pode causar um benefício desproporcional se uma pessoa adquirir Covid-19, não é necessário ficar magro para ter os profundos benefícios e ajudar seu corpo na luta contra a doença. Portanto, é recomendado a prática de exercícios físicos, pois isso reduzirá a chance do desenvolvimento de formas graves da doença. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

WADMAN. M. Why COVID-19 is more deadly in people with obesity—even if they're young. **Science**. Disponível em: <<https://www.sciencemag.org/news/2020/09/why-covid-19-more-deadly-people-obesity-even-if-theyre-young#>>. Acesso em: 4 de out. de 2020.

POPKIN, B. M. et al. Individuals with obesity and COVID-19: A global perspective on the epidemiology and biological relationships. **Obesity Reviews**, v. n/a, n. n/a, [s.d.].

FIORATTI, C. Pesquisadores explicam porque Covid-19 é mais letal em pessoas com obesidade. **Super Interessante**. Disponível em: <<https://super.abril.com.br/saude/pesquisadores-explicam-porque-covid-19-e-mais-letal-em-pessoas-com-obesidade/>>. Acesso em: 4 out. 2020.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto disponibilizada pelo banco de imagem Freepick.com

Defeitos genéticos e estados graves da Covid-19

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 28/10/2020

A partir do aumento dos números de casos de Covid-19, também foi se tornando notável que algumas das pessoas que desenvolveram a forma grave da doença não faziam parte do grupo de risco, ou seja, eram pessoas saudáveis e jovens. A recorrência de tal fenômeno chamou a atenção no meio científico, desse modo, foram desenvolvidas pesquisas para buscar uma explicação genética ou molecular para esse acontecimento. Entre os projetos desenvolvidos com o intuito de estudar a influência desses elementos na progressão da doença, pode ser destacado o “COVID HUMAN GENETIC EFFORT” que é um consórcio nacional

englobando centenas de hospitais e mais de 50 centros de sequenciamento genético, cujo objetivo pauta-se na descoberta da existência de erros inatos monogênicos de imunidade, raros ou comuns, nas formas graves subjacentes de Covid-19 em indivíduos previamente saudáveis, assim como as variações monogênicas, raras ou comuns, que tornam certos indivíduos resistentes à infecção pelo próprio SARS-CoV-2, apesar de repetidas exposições.

Entre os achados destacam-se que cerca de 10% das pessoas previamente saudáveis que desenvolveram a forma severa da doença apresentavam anticorpos auto reativos, ou seja, em vez de atuar na defesa do corpo atacando o vírus, esses anticorpos acabavam atacando células outras células do sistema imune acarretando uma resposta imune insuficiente. Além disso, foi constatado que um percentual que gira em torno de 3,5% de indivíduos que sofreram com a forma grave da doença possuíam uma mutação genética que afetava a imunidade.

Ambos os grupos apresentaram resposta defeituosa envolvendo o *Inferferon* do tipo I, que são citocinas, ou seja, proteínas que auxiliam a resposta imune e atuam transmitindo informações importantes às células do sistema imune, amplificando a resposta de modo a tornar a defesa do organismo mais adequada. Em alguns casos essas proteínas parecem ter sido neutralizadas por anticorpos, em outros, elas não atuam devido a defeitos genéticos, no entanto, o resultado é o mesmo: a ausência ou a insuficiência de Interferons do tipo 1 estão ligados com o desenvolvimento da forma severa da doença em indivíduos previamente saudáveis. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

BASTARD, P. et al. Autoantibodies against type I IFNs in patients with life-threatening COVID-19. **Science**, v. 370, n. 6515, 23 out. 2020.

MURPHY, Kenneth. **Imunobiologia de Janeway**. 8ª edição. Artmed Editora, 2014.

ZHANG, Q. et al. Inborn errors of type I IFN immunity in patients with life-threatening COVID-19. **Science (New York, N.Y.)**, v. 370, n. 6515, 23 out. 2020.

Ciência, pandemia e inovação

Toda ciência seria supérflua se houvesse coincidência imediata entre a aparência e a essência das coisas.

— **Karl Marx**

INTRODUÇÃO

Falar e fazer ciência está cada vez mais difícil no Brasil. Presenciamos nos últimos anos o crescente sucateamento da pesquisa em nosso país, perda de investimento e incentivo ao fomento da pesquisa científica nacional. Somado a esse cenário, estão cada vez mais presentes em nossa sociedade, assuntos relacionados aos mais variados tipos de pseudociência, como a disseminação massiva de informações falsas sobre tratamentos ineficazes ou, ainda, boatos que desacreditam políticas de saúde pública - como é o caso do aumento visível dos discursos antivacinas nos espaços digitais (SARAIVA; DE FARIA, 2019). Nesse país, no qual o negacionismo vira estratégia política, a negação da ciência paira numa sociedade que perdeu centenas de milhares de vidas, muitas das quais poderiam ter sido poupadas fica a lição: precisamos falar de ciência.

A partir disso, este bloco tem como objetivo reunir os textos publicados nos espaços digitais que divulgavam informações científicas de aspectos relevantes para população durante a pandemia, explicando desde o funcionamento de um teste para detecção do vírus ao processo de criação de uma vacina e a divulgação de novas pesquisas publicadas em revistas científicas mundialmente reconhecidas. Neste bloco pudemos perceber como os temas, principalmente no que diz respeito a assuntos relacionados com a vacina, foram se desenvolvendo e evoluindo progressivamente. Nessa seção do livro o leitor irá acompanhar textos que relatam o processo de criação de uma vacina, quais eram as vacinas em desenvolvimento e até o que significa a eficácia dessas.

REFERÊNCIAS

SARAIVA, L. J. C.; DE FARIA, J. F. A Ciência e a Mídia: A propagação de Fake News e sua relação com o movimento anti-vacina no Brasil. **Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação**, v. 42, n. 1, p. 1–15, 2019.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto de Tedward Quinn disponibilizada pelo banco de imagem Unsplash

O que é uma pandemia?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 23/04/2020

No dia 11 de março de 2020 a Organização Mundial das Nações Unidas (ONU) atualizou o status da Covid-19 de epidemia para pandemia. Afinal, o que significam esses termos e qual a diferença entre eles? O rápido aparecimento de casos de uma doença em algum local é conhecido como epidemia, no início da história da Covid-19 havia tido súbitos casos na China, e, após um tempo já havia alcançado a Europa. Classificar a Covid-19 como uma pandemia significa dizer que ela oficialmente se espalhou por todo mundo, ou seja, atingiu os

países e suas respectivas populações ao redor do globo. É importante ressaltar que por ter sido classificada como pandemia não significa que o nível de mortalidade causado pelo vírus tenha aumentado ou algo desse tipo, significa dizer que a ONU simplesmente reconheceu a expansão mundial da doença.

A relação entre homem e natureza dá-se por um processo constante de mudanças recíprocas, desse modo, durante uma pandemia também devemos buscar transformar nossos hábitos e nos adaptarmos a esse cenário transitório que estamos vivendo. Então pelo bem de todos aqueles que amamos, é preciso respeitar o isolamento social, lavar as mãos frequentemente, higienize os alimentos, objetos e superfícies, deixe o ambiente sempre limpo e bem ventilado e lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

FRANCO, Laércio Joel; PASSOS, Afonso Dinis Costa. **Fundamentos da epidemiologia**. 2ª edição. Barueri, SP: Manole, 2011.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)
Imagem construída por ícones criados e disponibilizados pelo site canva.com

Isolamento social

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 27/04/2020

O distanciamento social completo (*lockdown*) é capaz de reduzir a prevalência da Covid-19, como ocorreu em algumas regiões da China. No entanto, se espera que ocorram novos surtos e ressurgimento de infecções nessas regiões com o passar do tempo, necessita-se então de que os governos e as autoridades de cada país, busquem novas medidas de isolamento social.

Sendo assim, o distanciamento social intermitente surge como uma alternativa, pois pode manter a demanda de cuidados críticos na capacidade do sistema de saúde, não obstante,

será necessária uma vigilância generalizada para determinar o tempo das medidas de distanciamento evitando a demanda excessiva aos serviços de saúde - o que só deixa claro a necessidade de cada vez mais investirmos em ciência e buscarmos informações corretas para o controle da crise.

Importante salientar que esse cenário pode se alterar à medida que novos tratamentos e vacinas sejam descobertos, como também a implementação de formas de rastreio do vírus sejam implementadas, e, assim, possam auxiliar na diminuição da necessidade de isolamento social rigoroso para manter o controle da epidemia. Além disso, muitas outras variáveis que não foram consideradas nesse estudo podem surgir nas próximas semanas, tendo em vista que esse é um vírus completamente novo e a humanidade ainda não conseguiu esgotar tudo o que se tem para saber sobre ele. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

KISSELER, S. et al. Social distancing strategies for curbing the COVID-19 epidemic. **medRxiv**, 24 mar. 2020.

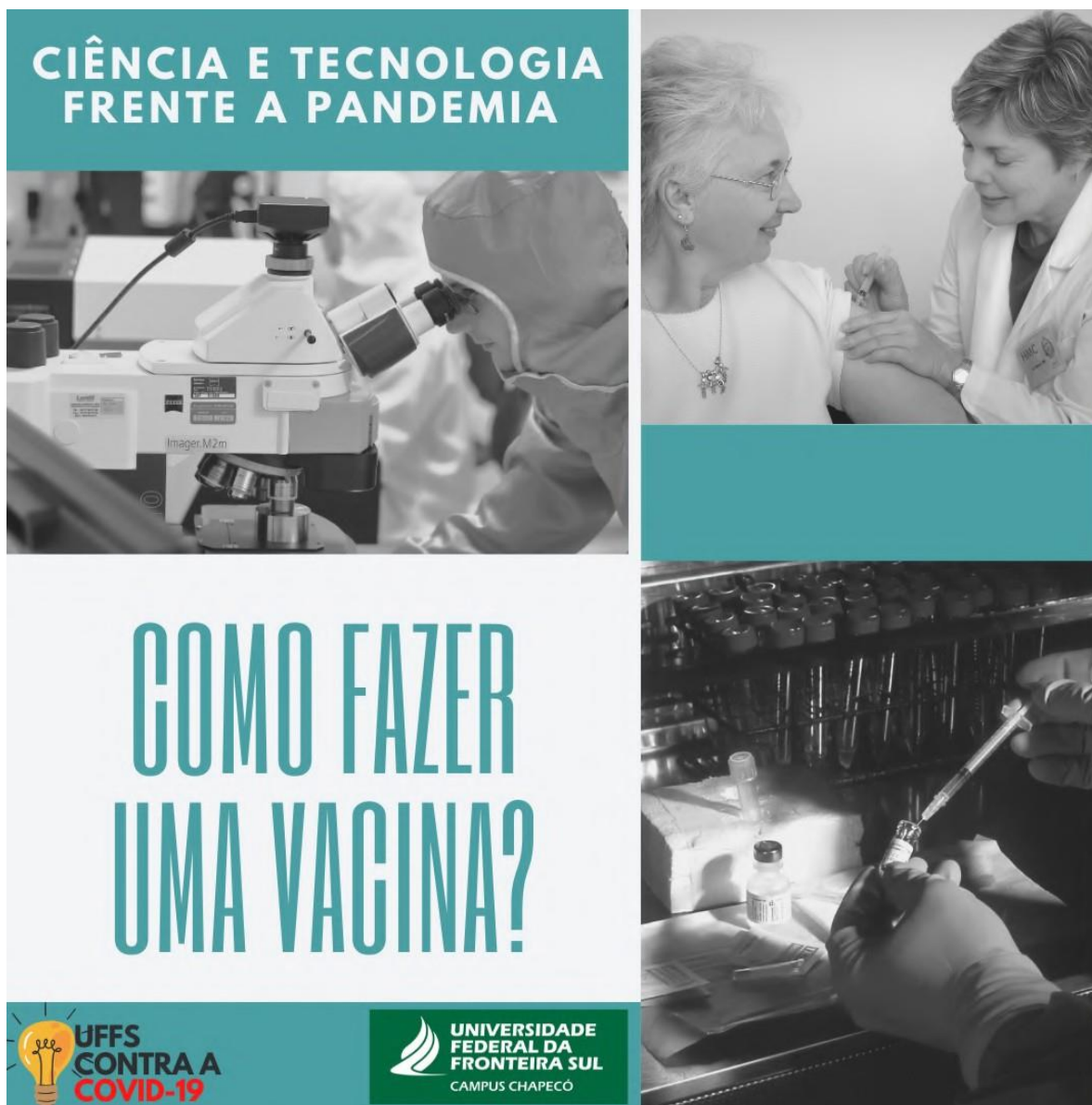


Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com fotos de LN, CDC and National Cancer Institute disponibilizadas pelo banco de imagem Unsplash

Como fazer uma vacina?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 28/04/2020

Devido ao rápido crescimento de casos de Covid-19 muitos países já iniciaram o processo de pesquisa e produção de uma vacina, devido a sua grande importância, pois o surgimento de tratamentos e vacinas podem:

- Reduzir a duração e a intensidade do distanciamento social;
- Diminuir a taxa de transmissão do vírus;
- Reduzir a proporção de doentes que necessitam de cuidados intensivos;

- Acelerar a acumulação de imunidade da população;
- Diminuir a duração da epidemia.

No entanto, tratamentos e vacinas podem levar meses, sendo necessário períodos de isolamento social. O princípio de uma vacinação é administrar uma forma atenuada ou morta de um agente que causa infecção ou um “pedaço” de um micro-organismo que não causa a doença. Essas partes que são estranhas ao nosso corpo são chamadas de antígenos, tais antígenos são reconhecidos pelos anticorpos que são capazes de neutralizar a infecção e eliminar o antígeno do corpo.

O objetivo da vacinação é adicionar um antígeno do vírus (apenas uma parte) que não causa a doença, fazendo com que nosso sistema imune crie anticorpos e células de memória que reconheçam esse patógeno, pois quando o vírus causador da Covid-19 entrar em contato com uma pessoa vacinada nosso sistema imune já será capaz de reconhecê-lo e combatê-lo antes da pessoa desenvolver a doença.

Mas, afinal, qual seria a parte do coronavírus utilizada para produção da vacina? Os últimos estudos demonstram que a proteína *spike* presente no vírus apresenta um receptor chamado receptor-obrigatório (RBD) que é utilizado para conseguir entrar na célula do hospedeiro. Essa parte do vírus pode ser um ótimo antígeno para a vacina, pois pode induzir a ação de anticorpos que impedem a ligação e infecção do vírus na célula humana hospedeira. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

Abbas, Abul K.; LICHTMAN, Andrew H.; PILLAI, Shiv.. **Imunologia celular e molecular**. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015

Promptchara E, Ketloy C, Palaga T. Immune responses in COVID-19 and potential vaccines: Lessons learned from SARS and MERS epidemic. **Asian Pacific Journal of Allergy Immunology**. 2020;38(1):1–9.

KISSLER, S. et al. Social distancing strategies for curbing the COVID-19 epidemic. **medRxiv**, 24 mar. 2020.

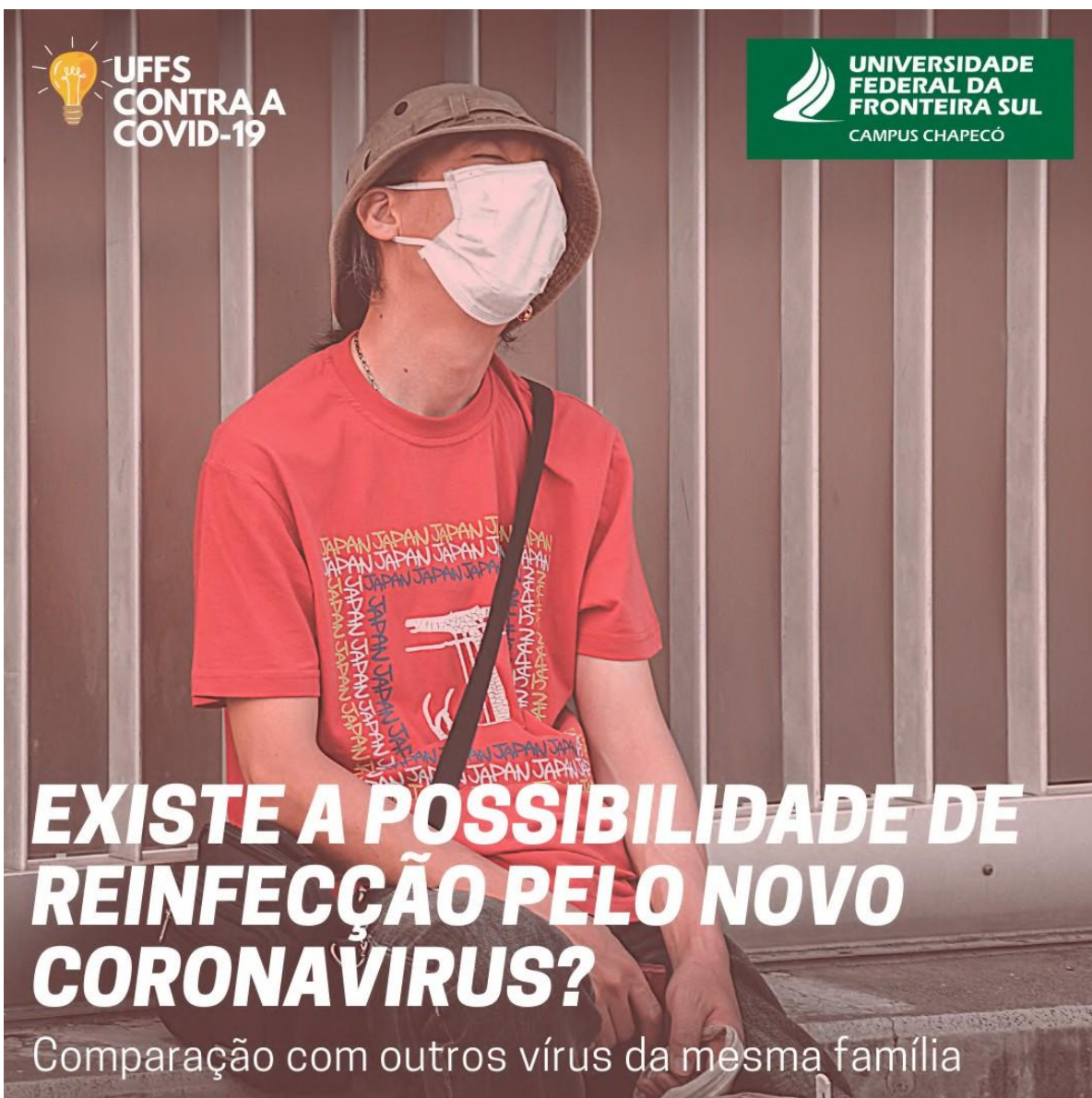


Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto de Jusdevoyage disponibilizada pelo banco de imagem Unsplash

Existe a possibilidade de reinfecção pelo novo coronavírus?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 26/05/2020

Os estudos e ensaios que investigam se há ou não a possibilidade de reinfecção causado pelo SARS-CoV-2 (novo coronavírus) estão em fases preliminares. Ainda não tivemos tempo suficiente para definirmos com precisão como esse novo vírus se comporta. De fato, o planeta está aprendendo dia após dia com esse novo vírus.

Como vírus da mesma família tem constituição semelhante e operam de maneira parecida, achados e evidências sobre outros coronavírus tornam-se relevantes nesse cenário

recente gerado pelo SARS-CoV-2. É o caso do SARS-CoV e do Mers-CoV, que são coronavírus sazonais ou que já foram epidêmicos.

Primeiro, é importante ressaltar que o sistema de defesa de nosso organismo não possui especificidade para nenhum vírus, no entanto, após entrar em contato com algumas substâncias desses vírus, denominadas antígenos, o organismo começa a produzir anticorpos que têm a função de neutralizar esse patógeno. Desse modo, nosso sistema imune adquire uma certa memória e especificidade para vírus que nos infectam. Assim, caso uma pessoa voltasse a entrar em contato com o mesmo vírus e caso esse vírus não sofra nenhuma modificação em sua constituição nesse período, teoricamente a resposta imune da pessoa seria mais acentuada e ela sofreria com sintomas mais brandos ou nem seria reinfectada. Entretanto, isso nem sempre acontece. Em alguns casos a pessoa pode voltar a ser infectada pelo mesmo vírus e sofrer por uma infecção mais grave em relação à infecção primária.

Evidências demonstram que pessoas infectadas por SARS-CoV e Mers-CoV (vírus da mesma família no novo coronavírus, o SARS-CoV-2) voltaram a ser infectadas meses e anos após a infecção primária. Alguns estudos constataram que apesar da maioria dos indivíduos adquirirem proteção contra a reinfeção nos primeiros meses após a infecção primária dos vírus Mers-CoV e SARS-CoV, cerca de 2 a 3 anos após esse ocorrido o total de anticorpos neutralizantes diminui drasticamente nessas pessoas, possibilitando a reinfeção viral.

Em relação ao famigerado SARS-CoV-2 (novo coronavírus) existem estudos preliminares relacionados ao potencial de reinfeção do vírus. Em estudo experimental feito com macacos o resultado observado foi que uma infecção primária pelo SARS-CoV-2 protege contra reinfeções subsequentes. No entanto, vale lembrar que a maior parte dos estudos que estão sendo realizados sobre as manifestações do SARS-CoV-2 indicam que a resposta imune é semelhante à resposta desencadeada por outros vírus da família dos coronavírus, como o Mers-CoV e o SARS-CoV.

Não se sabe com precisão o grau de imunidade que as pessoas desenvolvem ao se contaminarem com o novo coronavírus, nem por quanto tempo ela dura, mas sabe-se que os anticorpos para outros coronavírus humanos (como o Mers-CoV e o SARS-CoV) diminuem com o tempo, sendo que existem relatos de reinfeção viral após apenas 80 dias. Desse modo, a reinfeção pelo SARS-CoV-2 é uma possibilidade que deve ser considerada em modelos de uma segunda onda de infecções e na era pós-pandemia.

Outros estudos sugerem que a diminuição da imunidade humoral, ou seja, mediada por anticorpos, poderia ter um grande impacto no curso do SARS-CoV-2, de forma a torná-lo o

quinto coronavírus humano endêmico (doença infecciosa que afeta significativamente uma

certa região e/ou população, como é o caso da dengue e da malária). Caso haja um potencial para reinfecção após certo período de tempo, como ocorre em outros vírus dessa família, muitos cenários epidemiológicos podem levar o SARS-CoV-2 a se tornar um coronavírus humano sazonal, anual, bienal ou esporádico - podendo ser epidêmico nos próximos cinco anos.

Se a imunidade ao SARS-CoV-2 puder ser projetada para ser permanente por vacinação regular, os modelos sugerem que a infecção por SARS-CoV-2 pode ser drasticamente reduzida ou possivelmente eliminada. Por isso é muito importante o investimento na ciência para a elaboração mais rápida possível de novos caminhos para a prevenção e proteção contra o novo coronavírus. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

ALIZARGAR, J. Risk of reactivation or reinfection of novel coronavirus (COVID-19). **Journal of the Formosan Medical Association**, 23 abr. 2020.

BAO, L. et al. Lack of Reinfection in Rhesus Macaques Infected with SARS-CoV-2. **bioRxiv**, p. 2020.03.13.990226, 1 maio 2020.

KELLAM, P.; BARCLAY, W. The dynamics of humoral immune responses following SARS-CoV-2 infection and the potential for reinfection. **The Journal of General Virology**, 20 maio 2020.

OTA, M. Will we see protection or reinfection in COVID-19? **Nature Reviews Immunology**, 17 abr. 2020.

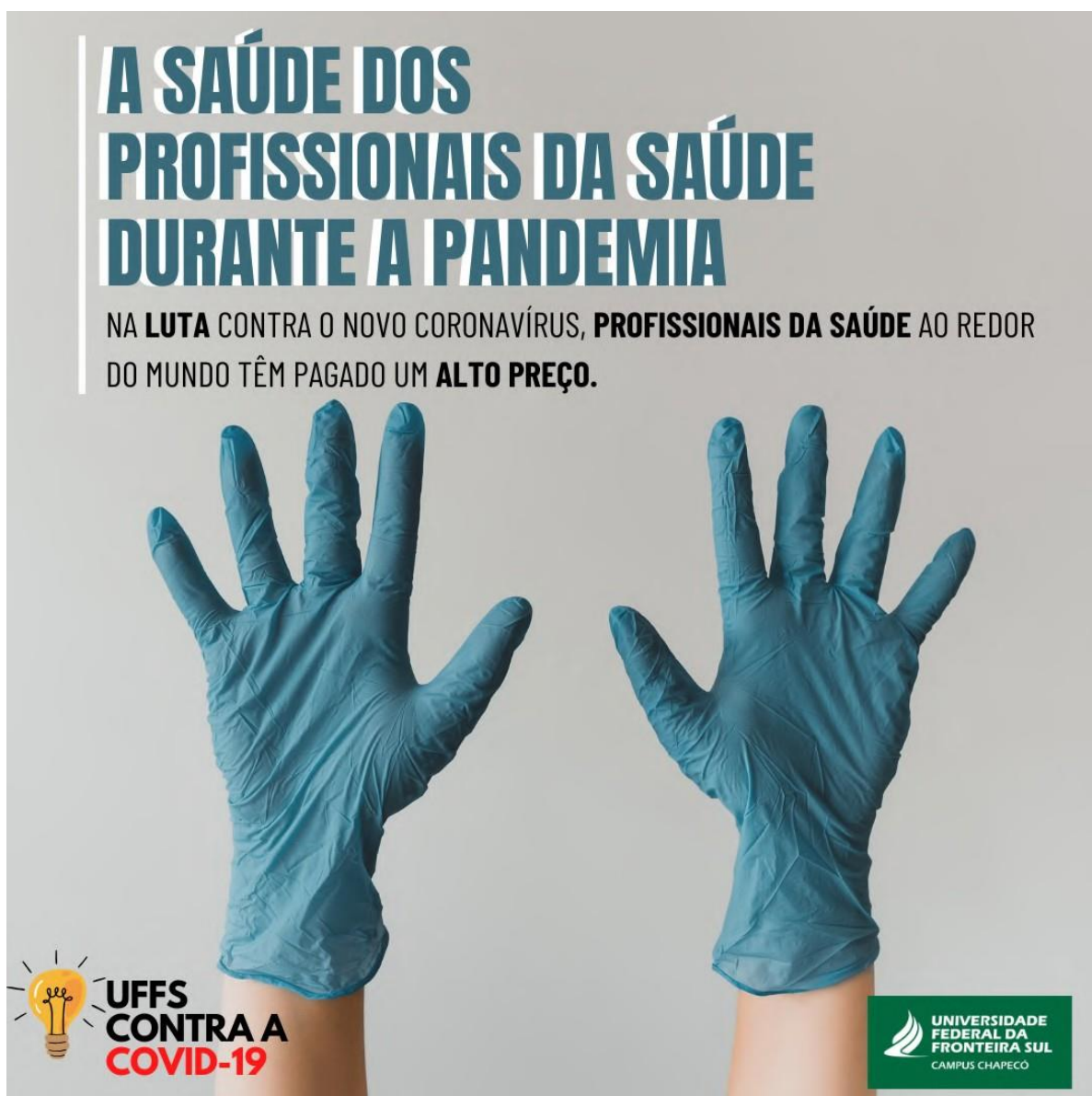


Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto de Clay Banks disponibilizada pelo banco de imagem Unsplash

Covid-19 e os profissionais da saúde

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 03/06/2020

Desde o advento da pandemia do novo coronavírus (SARS-CoV-2), os profissionais da saúde atuam na linha de frente para conter a pandemia de Covid-19. São esses profissionais que são responsáveis por identificar os casos ativos e tratá-los de modo a proporcionar a recuperação e a diminuição do contágio. Por estarem mais expostos ao vírus, já que estão em contato próximo com pacientes contaminados, os riscos de contaminação para os profissionais da saúde são maiores. O descuido na organização do trabalho proporciona medidas insuficientes para o controle da disseminação viral nessa população. Algumas das denúncias

dos profissionais em relação às condições de trabalho precário incluem: higiene inadequada;

jornadas exaustivas; falta de treinamento e Defasagem de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs).

Médicos, enfermeiros e outros profissionais da área tendem a contrair com mais frequência o vírus que a maioria das pessoas, além disso, parecem desenvolver sintomas mais graves da doença - que vão além das dificuldades diárias enfrentadas pelos profissionais brasileiros. Mas por que isso ocorre? Segundo especialistas, essas correlações estão ligadas a quantidade carga viral à qual tais profissionais são expostos, além também da faixa etária e de eventuais condições pré-existentes. Uma maior carga viral significa que a gravidade do quadro promovido pela Covid-19 tende a ser pior, além de intensificar a capacidade de transmissão para outras pessoas.

Ainda não sabemos exatamente quanto essa exposição frequente ao vírus pode afetar a saúde das equipes de saúde que estão na linha de frente do combate ao novo coronavírus. No entanto, tanto no Brasil quanto em outros países, milhares de profissionais da saúde foram distanciados do trabalho em virtude da contaminação pelo SARS-CoV-2. Na Itália, cerca de 20% dos profissionais da saúde foram infectados e muitos morreram em decorrência do vírus. É importante ressaltar que muitos desses profissionais possuem família e são impactados com as medidas de distanciamento social, além de revelarem exaustão física e mental, preocupação nas tomadas de decisão, dor ao perder pacientes e colegas, além do risco de transmitirem a doença aos seus familiares quando retornam para casa no fim do trabalho.

É preciso reconhecermos a necessidade de apoio aos profissionais que atuam intensamente no combate da doença e se arriscam diariamente. Até conseguirmos conter a pandemia é necessário que os profissionais da saúde sigam as recomendações e protocolos, buscando fortalecer a comunicação e a empatia de modo a superar esse momento histórico para a saúde brasileira. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

BBC NEWS BRASIL. **Por que o novo coronavírus afeta tanto os profissionais de saúde?**, 2020. Disponível em: < <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-52119508>>. Acesso em: 03 de jun. de 2020.

FIHO, J. M. J. et al. A saúde do trabalhador e o enfrentamento da COVID-19. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**, v. 45, 2020.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto de Dimitri Houtteman disponibilizada pelo banco de imagem Unsplash

Como serão os testes para a vacina contra a Covid-19 no Brasil?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 08/06/2020

Segundo a OMS, ao redor do mundo estão sendo desenvolvidas cerca de 110 vacinas para a Covid-19, sendo que as consideradas mais promissoras têm procedência da Universidade de Oxford no Reino Unido. Há alguns dias foi noticiado que o Brasil seria local para o teste de uma dessas vacinas, sendo o primeiro país fora do Reino Unido a participar dos testes. Uma das dúvidas que podem ser geradas a partir desse acontecimento é: por que o Brasil foi escolhido para testagem? Entre os motivos por trás dessa escolha podem ser citados como

os mais relevantes: a curva de infecções em ascensão e a doença bem estabelecida no território devido a ampla circulação do vírus.

A participação nesses testes será voluntária, 2000 pessoas nas cidades do Rio de Janeiro e São Paulo receberão doses da vacina, a priori cada capital testará 1000 voluntários. Essas pessoas serão recrutadas pela Unifesp (Universidade Federal de São Paulo) e não haverá nenhum custo para qualquer indivíduo que aceitar participar. O Ministério da Saúde e a Anvisa já permitiram a execução dos testes. Os indivíduos recrutados serão preferencialmente aqueles que estão mais expostos aos riscos, dessa forma, profissionais de saúde, equipes de limpeza de hospitais e motoristas de emergências estão entre os grupos mais visados para participarem do estudo, não podendo ter sido infectados pelo SARS-CoV-2 previamente. Os voluntários devem ter entre 18-55 anos e serão acompanhados pelo período de um ano.

Desde abril os testes com essa vacina já estão sendo feitos na Grã-Bretanha, os primeiros resultados finais têm previsão para agosto de 2021. A maior parte das previsões otimistas apontam um período de no mínimo 1 ano e meio para o desenvolvimento de um imunizante para a população contra a Covid-19, sendo um tempo bem curto em comparação com o desenvolvimento de outras vacinas. Para caráter comparativo, a vacina contra caxumba elaborada na década de 60 continua sendo até os dias de hoje a que levou um menor período para ser desenvolvida, até que fosse aprovada quatro anos de pesquisas e testes foram necessários. A vacina desenvolvida em Oxford e que passará por testagens em solo brasileiro é concebida com um vírus enfraquecido da família de vírus de gripes comuns que recebeu material genético do Sars-CoV-2 e é incapaz de se reproduzir em humanos, no entanto, conseguem produzir uma proteína que resultará numa resposta imune do organismo.

Testes em animais já foram feitos, os resultados preliminares mostraram que alguns macacos testados conseguiram produzir anticorpos contra o vírus nos primeiros 14 dias após receber a vacina, e todos eles produziram anticorpos após 28 dias. Verificou-se que houve uma diminuição nos danos pulmonares e um impedimento da reprodução viral, não obstante, observou-se que o agente causador continuou a se reproduzir nas narinas dos macacos, que pode estar relacionado à alta dosagem recebida no experimento, dado que a dosagem utilizada foi maior que se observa em humanos em circunstâncias naturais.

Uma das vantagens na realização das testagens no Brasil é em caso de uma eficácia comprovada ao fim dos testes, o Brasil poderia ser um dos primeiros países a receber as vacinas, uma vez que por não ter colaborado com nenhum país na OMS para o desenvolvimento de um imunizante seria um dos últimos países a receber as doses. Ademais,

as chances de os voluntários brasileiros desenvolverem complicações são pequenas, uma vez

que a pesquisa já foi testada em indivíduos no Reino Unido, onde voluntários saudáveis foram monitorados para mensurar os efeitos colaterais do produto. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

BERTONI, E. Como será o teste para a vacina contra o coronavírus no Brasil. **Nexo Jornal**, 4 de junho de 2020.

PRINCIPAIS TESTES PARA DETECÇÃO DO CORONAVÍRUS

COMO FUNCIONAM, VANTAGENS E DESVANTAGENS

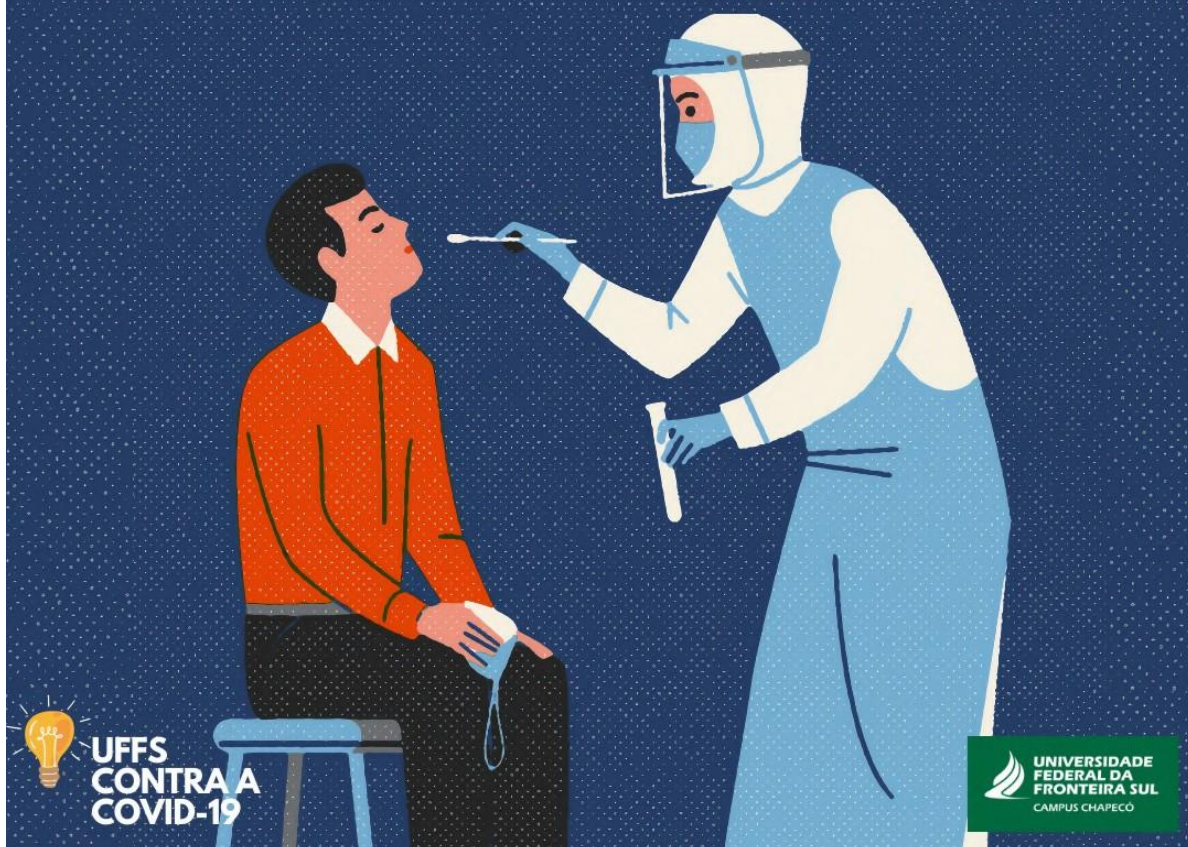


Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída por ícones criados e disponibilizados pelo site canva.com

Testes de detecção para Covid-19

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 16/06/2020

No Brasil, os dois principais testes usados para detecção da Covid-19 são o RT-PCR e os testes rápidos, que possuem processos distintos de funcionamento, vantagens e também limitações. A seguir, veja um pouco mais sobre o modo como cada um desses testes funcionam:

Teste RT-PCR

Esse teste detecta o material genético do vírus, por isso possui maior precisão, é o melhor teste para o diagnóstico, no entanto, para que ele seja realizado há a dependência de

muitos equipamentos, reagentes, e de uma logística complexa, e, uma vez que a demanda cresceu exponencialmente pode haver falta de insumos para realizá-lo. Ademais, ele pode detectar o vírus antes mesmo do aparecimento de sintomas e seu resultado é um pouco demorado. O teste funciona da seguinte forma:

1. O muco é coletado da garganta e cavidades nasais por meio de um tipo de cotonete;
2. O material coletado é adicionado a alguns reagentes;
3. Os reagentes são capazes de transformar o RNA viral (material genético do vírus) em DNA, processo denominado transcrição. O DNA transcrito é então replicado, aumentando a amostra;
4. Em seguida é adicionado um outro reagente que é ativado quando se liga ao DNA com material genético do SARS-Cov-2. Esse reagente é uma substância fluorescente e caso ocorra a ligação quando se emite luz é possível detectá-lo, então, sabe-se que naquela amostra há presença do vírus.

Teste rápido

O teste rápido detecta a presença de anticorpos, que são as defesas que o organismo produz contra o vírus somente depois de sete a dez dias a partir do momento do contágio. Antes desse período, o resultado do teste pode ser negativo - mesmo que a pessoa tenha tido contato com o vírus. No entanto, a vantagem do teste encontra-se na facilidade de realização do mesmo, na rapidez do resultado - que é dado em poucos minutos- além disso, possui um custo mais baixo em relação ao RT-PCR, sua aplicação demanda menos infraestrutura, além de ser de fácil aplicação, exigindo pouco treinamento, uma vez o procedimento é bem tranquilo, apenas uma gota de sangue é coletada a partir de um furo na ponta do dedo do paciente. O teste funciona da seguinte forma:

1. O profissional que realizará o teste fará um pequeno furo com uma agulha descartável na ponta do dedo do paciente, será adicionado uma solução no teste que irá estabilizar e difundir a gota de sangue;
2. No teste há duas janelas, uma que representa o grupo C (controle) e o grupo T (teste). O primeiro comprova que o teste foi bem-sucedido, enquanto o segundo mostra se há a presença dos anticorpos;
3. Para o resultado ser positivo, ou seja, quando os anticorpos são detectados, aparecem duas faixas vermelhas no teste, a primeira que comprova que o teste funcionava e a

segunda é uma reação entre os anticorpos com reagentes do material no interior do teste;

4. Caso a fita apareça apenas na janela C o resultado é negativo. Quando a fita não aparece em nenhuma janela ou surge apenas na janela T o teste é inválido.

REFERÊNCIAS

PACHITO, D. V. et al. **Testes diagnósticos para Covid-19. Síntese de evidência.**

Disponível em: <<https://bityli.com/2EmAP>>.

MAIA, G; GOMES, L. Quais são os testes para detectar o coronavírus e como funcionam.

Nexo Jornal, 09 de abril de 2020. Disponível em: <https://bityli.com/nrhLd>



GRANDES NÍVEIS DE CORTISOL
SÃO CONSIDERADOS PREDITIVOS
NO AUMENTO DA MORTALIDADE E
DIMINUIÇÃO NO TEMPO DE VIDA

A RELAÇÃO DO HORMÔNIO DO ESTRESSE COM O CORONAVÍRUS

Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto disponibilizada pelo banco de imagem Freepik.com

A relação do hormônio do estresse com o coronavírus

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 22/06/2020

O cortisol é um hormônio produzido por glândulas situadas acima dos rins quando nos encontramos em situações de estresse físico e mental, este hormônio apresenta diversas funções no nosso corpo, como reduzir inflamações, manter os níveis de açúcar no sangue constantes, regular a pressão arterial, ajudar o funcionamento do sistema imune. A quantidade desse hormônio deve estar controlada para manter o funcionamento do organismo equilibrado. Níveis altos podem gerar diversas complicações como aumento de peso e perda de massa muscular, diminuição da testosterona, assim como os níveis baixos são preocupantes, podendo

acarretar depressão, fadiga, fraqueza.

Além disso, diversos tipos de estresse, como doenças, cirurgias, infecções, traumas podem acarretar o seu aumento. A partir disso, foi analisado os níveis de cortisol presente no sangue de pacientes internados com suspeita de SARS-CoV-2 para tentar relacionar seus níveis com a gravidade da doença. Obteve-se que em pacientes com Covid-19 o nível plasmático médio no sangue foi de 619 nmol/L, enquanto pacientes internados sem a doença foi de 519 nmol/L. Tal número encontrado para pacientes positivos para doença é maior que o valor do hormônio no sangue quando um indivíduo passa por uma cirurgia, em que o nível de estresse é considerado altíssimo.

Analisando os dados obtidos, concluiu-se que o dobro do nível de cortisol no sangue representa um aumento de 42% na mortalidade dos pacientes. Pacientes com níveis abaixo de 744 nmol/L sobreviveram em média 36 dias, enquanto aqueles com níveis acima disso sobreviveram em média apenas 15 dias. Esse estudo publicado na Revista *The Lancet* evidencia que níveis altos de cortisol no sangue, acima de 744 nmol/L são considerados preditivos de aumento na mortalidade e diminuição no tempo de vida. Assim como, poderiam ser usados como marcadores de gravidade da doença e indicadores de necessidade urgente de internamento. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

GUYTON, A. C. **Fisiologia humana**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.

TAN, T. et al. Association between high serum total cortisol concentrations and mortality from COVID-19. **The Lancet Diabetes & Endocrinology**, v. 0, n. 0, 18 jun. 2020.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto de Pina disponibilizada pelo banco de imagem Unsplash

Dexametasona e Covid-19

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 23/06/2020

Resultados preliminares (ainda não publicados em revistas científicas) divulgados recentemente por pesquisadores do projeto *Recovery Trial (Randomized Evaluation of Covid-19 Therapy)*, da Universidade de Oxford, indicam que o medicamento dexametasona pode ser eficaz na redução da mortalidade por Covid-19 em pacientes que apresentam complicações respiratórias graves. O estudo foi conduzido em âmbito hospitalar e envolveu 2104 voluntários infectados selecionados aleatoriamente que receberam, além do tratamento padrão (que inclui suporte respiratório, analgésicos e sedativos), 6 mg de dexametasona por via oral ou

intravenosa por um período de 10 dias. Eles foram comparados a outros 4321 pacientes que receberam apenas o tratamento padrão.

Os resultados apontam redução de 35% nas mortes pelo vírus para pacientes gravemente doentes (que recebiam ventilação pulmonar mecânica) e de 20% para os que receberam suporte de oxigênio. Ou seja, a dexametasona em pacientes graves pode evitar uma a cada oito mortes e uma a cada 25 mortes entre aqueles que recebem oxigênio. O medicamento não apresentou efeito significativo em pacientes com casos leves da doença (que não necessitam de suporte ventilatório). Esses dados corroboram um estudo iniciado no mês de março por cientistas espanhóis, cujos resultados indicam que a administração precoce de dexametasona pode reduzir a duração da ventilação mecânica e a mortalidade geral em pacientes com Síndrome da Angústia Respiratória Aguda (SARA) moderada a grave estabelecida.

A dexametasona é um potente glicocorticóide (corticosteróide sintético) que atua na modulação do sistema imunológico, podendo suprimir a resposta imunológica sistêmica. Durante processos infecciosos, células imunológicas são enviadas pelo sistema imune para combater o vírus de forma localizada. O que ocorre durante a reação ao SARS-CoV-2 é um aumento exagerado no nível das proteínas (citocinas) responsáveis por recrutar essas células imunológicas, evento denominado “tempestade de citocinas”, levando o paciente a um quadro inflamatório intenso e generalizado que pode lesar alguns tecidos, como os pulmonares. Amplamente utilizada no tratamento de doenças inflamatórias, reumáticas, alérgicas e dermatológicas, a dexametasona parece limitar ou prevenir essa hiperinflamação causada pela reação exagerada das células do sistema imunológico ao tentar combater o vírus.

Considerando que a resposta inflamatória excessiva caracterizada pela tempestade de citocinas está relacionada ao curso grave da doença e piora do prognóstico da Covid-19, podendo conduzir à SARS, e considerando a falta de agentes antivirais que comprovadamente têm como alvo direto o SARS-CoV-2, os medicamentos anti-inflamatórios, como a dexametasona, poderiam constituir possíveis opções no tratamento da Covid-19 grave. Vale ressaltar, no entanto, que a dexametasona **não** combate o coronavírus, mas uma resposta imune exacerbada do organismo contra ele, reduzindo danos decorrentes desse processo, como a insuficiência respiratória.

No Brasil, os estudos multicêntricos realizados pelo grupo Coalizão Covid Brasil, formado por profissionais de saúde de alguns dos principais hospitais do país em parceria com o Ministério da Saúde, buscam avaliar a eficácia e a segurança de potenciais terapias para

pacientes com Covid-19. Dentre as pesquisas realizadas, o terceiro estudo avaliará o uso da

dexametasona em pacientes em uso de ventilação mecânica, seguindo metodologia semelhante à utilizada no projeto Recovery Trial e com resultados preliminares previstos para o início do mês de agosto. Diante dos fatos, é preciso enfatizar que:

- Devido aos seus efeitos colaterais, a dexametasona, assim como todo corticosteróide, normalmente é administrada por curto período de tempo e apenas deve ser utilizada sob prescrição e acompanhamento médico;
- A dexametasona **não** deve ser utilizada para prevenir ou tratar casos leves de Covid-19, uma vez que não apresenta efeitos benéficos em pacientes não infectados ou que não desenvolveram quadros graves da doença;
- Devido à supressão da resposta imunológica, o uso da medicação na fase inicial da doença não é recomendado, podendo, inclusive, facilitar a replicação do vírus no organismo;
- Assim como todo medicamento, apresenta contraindicações e só deve ser administrado com prescrição médica. Além disso, o uso prolongado de corticosteróides pode causar efeitos adversos como aumento de peso, hipertensão, hiperglicemia, hemorragias digestivas, entre outros.

A descoberta do primeiro tratamento capaz de reduzir a incidência de mortes por Covid-19 representa, certamente, um avanço no combate ao coronavírus. A Organização Mundial da Saúde alerta, no entanto, para o uso indiscriminado do medicamento, reforçando que é um tratamento específico para pacientes graves, e que devemos ter cautela. Embora barato e amplamente disponível, os possíveis efeitos positivos do uso do medicamento ainda não estão totalmente comprovados, o que temos são resultados preliminares. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

Ministério da Saúde acompanha 9 estudos para obter novos tratamentos contra coronavírus. Disponível em: <https://cutt.ly/OlFAUyL>

TUFAN, Abdurrahman; GÜLER, ASLIHAN AVANOĞLU; MATUCCI-CERINIC, Marco. COVID-19, immune system response, hyperinflammation and repurposing antirheumatic drugs. **Turkish Journal of Medical Sciences**, v. 50, n. SI-1, p. 620-632, 2020.

VILLAR, Jesús et al. Dexamethasone treatment for the acute respiratory distress syndrome: a multicentre, randomised controlled trial. **The Lancet Respiratory Medicine**, v. 8, n. 3, p. 267-276, 2020.

ANTICORPOS E OS TESTES PARA COVID-19

ENTENDA O SIGNIFICADO
DOS RESULTADOS DOS
EXAMES PARA DETECTAR O
NOVO CORONAVÍRUS



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com ícones disponibilizados pelo banco de imagem Freepik

Anticorpos e os testes para Covid-19

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 13/07/2020

Muito se comenta sobre o teste para detectar possíveis infecções pelo novo coronavírus nas pessoas, no entanto, para compreendermos o significado dos resultados desses exames precisamos entender um pouco como funciona o nosso sistema imune. Os seres humanos estão cercados de microrganismos capazes de causar doenças. Todavia, apesar da constante exposição poucas vezes adoecemos, e em muitas das vezes que somos atingidos por uma doença ficamos imunes a elas, tudo isso graças ao nosso incrível sistema imunológico, mas como ele funciona para nos defender ou não de uma doença, como aquela causada pelo

coronavírus?

Nossas respostas imunes são divididas em adaptativas e inatas. A imunidade inata, como o próprio nome diz nasce com a pessoa e está sempre disponível para combater uma grande variedade de patógenos, mas essa resposta não é duradoura nem específica para determinada doença. O principal representante dessa resposta são os macrófagos, capazes de englobar diferentes microrganismos. Essas células reconhecem partes de vários microrganismos que não fazem parte do nosso sistema e o englobam e o eliminam de nosso corpo.

Já a imunidade adaptativa é específica e adquirida ao longo da vida quando entramos em contato com patógenos e criamos adaptação a infecção que ele ocasiona, nesse tipo de resposta ocorre a formação de anticorpos. As células do sistema imune adaptativo são chamadas de linfócitos, as quais possuem um receptor específico para cada antígeno (parte do patógeno), ao contrário dos macrófagos que não são específicos e reconhecem uma gama de diferentes microrganismos. Assim, cada linfócito tem um receptor específico capaz de reconhecer apenas um único antígeno. Existe uma infinidade de linfócitos diferentes para combater a grande diversidade de organismos causadores de doenças que podemos encontrar.

Fazendo parte do sistema imune inato as células dendríticas englobam uma ameaça ao corpo, pode ser ela uma bactéria, ou até mesmo um vírus, levando-a até os linfócitos auxiliares, T CD4, e a apresenta a essas células até encontrar uma que seja específica para aquele patógeno. Dessa forma, esse linfócito começa a se multiplicar e gerar clones de si mesmo. Ademais, ele ativa outros tipos de linfócitos, como o B.

Os linfócitos B são os que produzem os famosos anticorpos - proteínas que cercam o patógeno - no caso em questão o coronavírus, impedindo-o de infectar nossas células. Somado a isso, há outros anticorpos produzidos que são capazes de marcar o vírus, essa marcação facilita a identificação do patógeno pelos macrófagos. Os primeiros anticorpos ou imunoglobulinas produzidas são do tipo M (IgM), em seguida substituídas pelo tipo G (IgG). Dessa forma, é possível compreender os resultados possíveis dos exames para detectar o coronavírus:

IgM negativo e IgG negativo: com esse resultado há duas possibilidades, a primeira que a pessoa nunca tenha sido infectado pelo novo coronavírus e a segunda que seja uma infecção recente e o sistema imune adaptativo ainda não tenha agido, pois, o processo de encontrar o linfócito correto e ativá-lo leva em média oito dias.

IgM positivo e IgG negativo: é um indicativo do vírus ter sido adquirido recentemente. Contudo, isso não significa que a pessoa está transmitindo o vírus, para tanto são necessários testes que identifiquem a presença do vírus.

IgM positivo e IgG positivo: com a presença dos dois anticorpos sinaliza que o sistema imune já passou pela reação inicial com o IgM e está na próxima etapa com os anticorpos IgG.

IgM negativo e IgG positivo: esse resultado indica que provavelmente a pessoa está imune ao vírus, como ainda é uma doença nova não podemos afirmar com certeza que a imunidade é de longo prazo. A imunidade ao vírus representa que o indivíduo possui linfócitos B especializados em reconhecer o vírus caso ele tente atacar novamente.

REFERÊNCIAS

MURPHY, Kenneth. **Imunobiologia de Janeway**. 8. ed. Artmed Editora, 2014.

SUPER INTERESSANTE. **Supernovas**. IgM ou IgG? Tire todas as dúvidas sobre anticorpos e os testes de covid-19. Disponível em:

<<https://super.abril.com.br/blog/supernovas/igm-ou-igg-tire-todas-as-duvidas-sobre-anticorpos-e-os-testes-de-covid-19/>>. Acesso em: 12 de jul. 2020.



IMUNIDADE DE REBANHO

O QUE É E QUAL O CUSTO?

Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto de Tim Mossholder disponibilizada pelo banco de imagem Unsplash

Imunidade de rebanho

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 23/06/2020

Com o marco de mais de 2 milhões de infectados pelo SARS-CoV-2 no Brasil muito se tem falado sobre imunidade de rebanho, mas afinal, o que seria isso? Imunidade de rebanho ou Imunidade coletiva acontece quando uma parcela da população adquire resistência ao vírus, através de infecções anteriores, contato prévio com o patógeno, de forma que o vírus, mesmo que continue em circulação, teria dificuldade em encontrar pessoas suscetíveis à infecção e consequentemente se espalhar. Então, para que uma população atinja uma imunidade coletiva, qual seria o percentual necessário de pessoas infectadas para a ocorrência desse cenário?

Os estudos divergem muito em relação a esse número. As primeiras estimativas de estudos científicos alegavam que cerca de 70% a 60% da população seria necessária ser infectada para que ocorresse de fato uma imunização de rebanho, estudos mais recentes demonstraram estimativas mais positivas, girando em torno dos 43% aos 20% da população infectada. No entanto, esperar para que isso aconteça é uma grande problemática, dado que apesar das estimativas não se sabe qual é o percentual exato de pessoas precisarão estar infectadas para que ocorra essa imunização de rebanho. E isso ainda significa colocar em jogo milhares de vidas no Brasil, afinal, quantas dessas pessoas infectadas eventualmente irão morrer devido à doença? Se pensarmos que os principais afetados pela doença são indivíduos de classes sociais mais baixas, seria a espera de uma imunização de rebanho o mesmo que um aval para a morte de milhares de indivíduos historicamente marginalizados? Por que a vida desses cidadãos valeria menos do que a de outros socialmente privilegiados?

Outro problema em se esperar por uma imunidade de rebanho são as sequelas deixadas pela Covid-19, ainda não sabemos quais são os problemas a longo prazo que essa infecção pode causar, todavia, sabe-se que muitos pacientes estão enfrentando transtornos em decorrência da doença. Um estudo publicado pelo Jornal da Associação Médica Americana mostrou que mesmo depois de dois meses após a infecção, cerca de metade dos pacientes recuperados que haviam sido consultados relataram fadiga e falta de ar. Ademais, tais táticas de esperar uma progressão natural da doença foram adotadas em países como o Reino Unido e Suécia, que retrocederam após o grande índice de mortes decorrentes da Covid-19. Além disso, é importante ressaltar que atingir a imunidade coletiva não significa o fim da pandemia, matematicamente, esse tipo de situação é atingida quando os indivíduos, em média, passam a infecção para menos de uma pessoa.

Esse valor, no entanto, pode girar em torno de 0,9, o que em um país com relações tão conflitantes no que tange o isolamento social e as medidas de prevenção, poderia indicar surtos da doença em determinadas localidades. Devido à heterogeneidade do Brasil é difícil prever tais fenômenos, dado que são muitos contextos diferentes, e, como cada estado tem autonomia para agir de certa forma, temos diferentes resultados, em consequência das diversas estratégias adotadas em cada um deles. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

BARIFOUSE, R. Esperar imunidade de rebanho 'é absurdo e antiético', diz líder de estudo que investiga quantos tiveram Covid-19 no Brasil. **G1**, 20 de julho de 2020.

BERTONI, E. Imunidade de rebanho: uma nova hipótese e as críticas a ela. **Nexo Jornal**, 13 de julho de 2020.

OLIVEIRA, J. A aposta na “imunidade de rebanho” contra a Covid-19 no Brasil expõe a risco milhões de vidas. **El país**, 16 de julho de 2020.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto disponibilizada pelo banco de imagem Freepik.com

Testagem em *Pool*

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 27/07/2020

A fim de controlarmos a pandemia é necessário que isolemos os contaminados de modo que estes não espalhem o vírus para pessoas saudáveis e assim consigamos controlar a transmissão. No entanto, é impossível testar todas as pessoas num país com mais de 200 milhões de pessoas, dessa forma, se faz necessário encontrar um meio para minimizar gastos e testar muitos indivíduos, que pode ser obtida pelo teste em *pool* ou em grupo.

Essa estratégia já foi adotada por diversos países como Japão, Coreia do Sul e Uruguai para conter a disseminação do vírus sem a necessidade de um *lockdown*. Essa metodologia de

teste consiste em testar pequenos grupos de pessoas utilizando apenas um único teste, o RT-PCR, cujo propósito é a identificação da presença do vírus. Para tanto, as amostras de diferentes pessoas são misturadas e testadas como se fossem apenas uma, se o resultado for negativo, significa que nenhuma das pessoas tem o vírus, mas se o resultado for positivo, quer dizer que uma ou mais pessoa do grupo está infectada, então o teste é realizado individualmente para definir quem está infectado. Por exemplo, em um grupo de 20 pessoas, pode ser dividido em 4 grupos de 5 e assim utilizar apenas 4 testes, economizando 16 exames. Isso é possível, porque a maioria da população não apresenta o vírus, por conseguinte a maior parte terá resultado negativo, não necessitando repetir o teste, resultando em uma evidente economia.

Essa metodologia não é nenhuma novidade. A testagem em *pool* é utilizada, por exemplo, para identificar várias doenças, como gonorreia, clamídia e HIV antes de uma doação de sangue. Todavia, existe a preocupação de o teste não ser sensível o suficiente para detectar o vírus em um número maior de amostras por teste. Não obstante, em um estudo com uma amostra de 184 pessoas foram realizados testes individuais e grupais, constatou-se que quando uma amostra de até 8 pessoas é utilizada por exame não existe distinção nos resultados se forem feitos individualmente ou em grupo. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

BEN-AMI, R. et al. Large-scale implementation of pooled RNA extraction and RT-PCR for SARS-CoV-2 detection. **Clinical Microbiology and Infection**, 2020.

SUPER INTERESSANTE. **Ciência**. O que é a testagem em “pool”, estratégia para agilizar o diagnóstico de Covid-19. Disponível em: <<https://super.abril.com.br/ciencia/o-que-e-a-testagem-em-pool-estrategia-para-agilizar-o-diagnostico-de-covid-19/>>. Acesso em: 26 jul. 2020.

DENGUE+ COVID-19



**NOVO ESTUDO LEVANTA A POSSIBILIDADE DE UMA
REATIVIDADE CRUZADA IMUNOLÓGICA ENTRE OS
SOROTIPOS DO FLAVIVIRUS DA DENGUE E O SARS-COV-2**

Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto disponibilizada pelo banco de imagem Freepick.com

Dengue e a Covid-19

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 23/09/2020

Um estudo inédito trouxe uma análise da pandemia do novo coronavírus no Brasil e encontrou uma correlação entre a propagação do vírus e epidemias anteriores de dengue. Isso sugere que a exposição à doença transmitida por mosquitos pode fornecer algum nível de imunidade contra a Covid-19.

O estudo - ainda não publicado liderado por Miguel Nicolelis, professor da Duke University, e compartilhado com o canal de notícias *Reuters* - comparou a disseminação dos casos em todo território nacional do novo coronavírus com casos de dengue entre 2019 e 2020

- para traçar um comparativo. Tal pesquisa, mesmo que os resultados ainda na fase preliminar, são achados interessantes, uma vez que, outros estudos anteriores demonstram que pessoas com anticorpos contra a dengue podem testar falsamente positivos para anticorpos contra o novo coronavírus mesmo que nunca tenham sido infectadas por esse.

Sendo assim, o estudo evidencia que pode existir algum tipo de interação imunológica entre os dois vírus. No entanto, vale destacar que, são necessários mais estudos para provar a conexão. O estudo destaca uma correlação significativa entre menores incidências, índices de mortalidade e taxa de crescimento da Covid-19 em populações no Brasil onde os níveis de anticorpos contra a dengue são mais elevados. Foi observado então que locais com menores taxas de infecção por coronavírus e crescimento mais lento dos casos foram locais que sofreram intensos surtos de dengue este ano ou no último.

Esta surpreendente descoberta levanta a possibilidade de uma reatividade cruzada imunológica entre os sorotipos do Flavivírus da dengue e o SARS-CoV-2 e se provado correto, tal hipótese poderia significar que a infecção ou imunização contra o dengue com uma vacina contra o dengue eficaz e segura poderia produzir algum nível de proteção imunológica" contra o coronavírus. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

FONSECA, P. Exclusive: Study suggests dengue may provide some immunity against COVID-19. **Reuters**. Disponível em: <<https://bityli.com/u7sAm>>. Acesso em: 23 de set. de 2020.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)
Imagem construída com foto de Clay LeConey disponibilizada pelo banco de imagem
Unsplash

Exposições comunitárias

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 11/11/2020

A Covid-19 é transmitida pelo ar, sobretudo em lugares fechados, é um fato de conhecimento estabelecido. Além disso, sabe-se que pessoas infectadas e que não apresentam sintomas também podem transmitir o vírus. Com o retorno das atividades sociais nos últimos meses, os contágios relacionados a eventos e à permanência em estabelecimentos como bares e restaurantes têm sido relatados como parte importante da dinâmica de disseminação da doença em âmbito comunitário, envolvendo grande número de pessoas contaminadas.

Considerando a manutenção da progressão da pandemia de Covid-19 por ocasião de contatos próximos e na comunidade, bem como as recomendações de distanciamento social por parte das autoridades de saúde com vistas a reduzir a transmissão da doença, um estudo de caso-controle recentemente realizado pelo Centro de Prevenção e Controle (CDC) dos EUA teve como objetivo avaliar quais os principais tipos de exposição comunitária poderiam estar mais associados à infecção pelo SARS-Cov-2 entre indivíduos adultos.

O estudo que foi realizado no mês de julho/2020 em 11 centros ambulatoriais dos EUA avaliou 154 indivíduos com diagnóstico confirmado de Covid-19 (casos) e 160 sintomáticos com diagnóstico negativo (controles), sendo que o subgrupo de pessoas que não soube relatar contato próximo com pessoas infectadas foi avaliado separadamente. Entre outros fatores, o CDC investigou o contato próximo com pessoas infectadas, o uso de máscara e as atividades realizadas pelos participantes nas duas semanas anteriores ao início dos sintomas.

PRINCIPAIS RESULTADOS:

- O contato próximo com indivíduo com diagnóstico confirmado para Covid-19 foi mais comumente relatado entre os participantes-casos (42%) do que entre os controles (14%).
- Aproximadamente metade dos participantes relatou realizar atividades como fazer compras e visitar outras pessoas em ambientes fechados por mais de um 1 dia durante os 14 dias anteriores ao início dos sintomas.
- Os indivíduos com diagnóstico confirmado de Covid-19 (casos) apresentaram chance 2,4 vezes maior de ter frequentado restaurantes nos 14 dias anteriores à confirmação da doença, em relação ao grupo controle.
- Entre o subgrupo dos indivíduos que não soube relatar contato próximo com pessoas infectadas, o grupo de casos apresentou chance 2,8 vezes maior de ter frequentado restaurante e 3,9 vezes maior de ter frequentado bares e cafés em relação ao grupo controle.

CONCLUSÕES:

- Os casos confirmados de Covid-19 relataram maior frequência de visitas a restaurantes nos dias anteriores à confirmação da doença em relação aos controles.
- Relatos de casos em restaurantes têm sido relacionados ao uso inadequado das máscaras e à circulação de ar, uma vez que a intensidade e a direção do fluxo de ar podem interferir na dinâmica de transmissão viral, mesmo que as medidas de proteção sejam implementadas.

- Ressalta-se o uso incorreto das máscaras de proteção durante as refeições de ingestão de bebidas.
- Exposições comunitárias em que o uso de máscara e o distanciamento social são difíceis de se manter, incluindo a permanência em estabelecimentos que oferecem refeições ou bebidas no local, como em bares e restaurantes fechados, podem ser consideradas fatores de risco relevantes para a manutenção da disseminação da Covid-19.
- Práticas seguras devem ser implementadas a fim de minimizar a exposição à doença durante refeições ou consumo de bebidas em estabelecimentos, além de proteger a comunidade e frear a disseminação da doença.

Diversos países têm enfrentado novas ondas de infecções pelo coronavírus, portanto, vale ressaltar: mantenha o uso de máscara, a higiene de mãos e, sempre que possível, fique em casa e lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

FISHER, K. A. et al. Community and close contact exposures associated with COVID-19 among symptomatic adults $\geq$ 18 years in 11 outpatient health care facilities—United States, July 2020. **Morbidity and Mortality Weekly Report**, v. 69, n. 36, p. 1258, 2020.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto de Daniel Schludi disponibilizada pelo banco de imagem Unsplash

O que é a eficácia de uma vacina?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 18/11/2020

Nas últimas semanas fomos bombardeados com resultados muito animadores do último estágio de testes de diversas vacinas contra a Covid-19. Até hoje, dia 18 de novembro, a indústria farmacêutica alemã Pfizer divulgou que a vacina desenvolvida por ela apresentou 95% de eficácia. Outras vacinas como a da empresa norte-americana Moderna apresentam 94,5% de eficácia, enquanto a vacina russa Sputnik, do Instituto Gamaleya, é 92% eficaz. Já a Coronavac, desenvolvida pelo laboratório chinês Sinovac e testada no Brasil, apresentou a produção de anticorpos em 97% dos pacientes. É importante deixar claro que, até o momento,

apenas a vacina desenvolvida pela Pfizer demonstrou sua eficácia por meio da publicação do relatório ao fim da fase três dos testes clínicos. Todas as outras vacinas ainda não encerraram a fase de testes e, por enquanto, apenas apresentaram resultados preliminares por meio de estudos publicados em revistas científicas. Mas afinal, o que é e como se mede a eficácia de uma vacina?

A eficácia da vacina contra o coronavírus depende da aprovação e publicação dos dados da fase 3 dos testes clínicos. E é justamente nessa fase que ocorrem os testes clínicos em grupos experimentais (formado por pessoas que a vacina em teste será aplicada) e grupos controle (formados por indivíduos que serão administradas vacinas placebo). E a partir daí os cientistas passam a comparar a porcentagem de pessoas que adquiriram a doença em cada um desses grupos para ver se a vacina de fato evitou a infecção ou não. No que diz respeito aos dados da vacina Pfizer, foram 44 mil voluntários que participaram da fase 3 de testes.. Desses, o número de infectados identificado foi de 170. Dentre desse grupo de infectados 95% faziam parte do grupo placebo, ou seja, foram os que não receberam a vacina e apenas 5% dos pacientes que foram vacinados acabaram contraindo a doença.

É justamente assim que se calcula a taxa de eficácia de uma vacina: levamos em consideração a proporção de redução de casos entre o grupo vacinado comparado com o grupo não vacinado (placebo). Na prática, se uma vacina tem 95% de eficácia, isso significa dizer que a pessoa tem 95% menos chance de pegar a doença se for vacinada do que se não for. Vale ressaltar, ainda, que algumas vezes veículos de imprensa veiculam notícias que trazem a taxa de produção de anticorpos e eficácia da vacina como sinônimos. No entanto, promover a produção de anticorpos não quer dizer que a vacina é eficaz necessariamente. Eficácia só pode ser mensurada quando há a comprovação de que pessoas vacinadas estão realmente protegidas contra o vírus (em comparação àquelas que não foram).

Sendo assim, precisamos aguardar o fim dos testes clínicos das outras vacinas e a publicação oficial dos resultados. De qualquer maneira a humanidade se mostrou incrível e superou todas as expectativas ao conseguir desenvolver, não uma, mas várias vacinas em espaço tão curto de tempo utilizando diferentes métodos e atingindo grandes taxas de eficácia. Apoie a ciência! Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

BIONTECH. Pfizer and BioNTech Conclude Phase 3 Study of COVID-19 Vaccine Candidate, Meeting All Primary Efficacy Endpoints, 18 de novembro de 2020.
< <https://www.pfizer.com/news/press-release/press-release-detail/pfizer-and-biontech->

conclude-phase-3-study-covid-19-vaccine >



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com ícones disponibilizados pelo banco de imagem Freepik

Exercícios e a Covid-19

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 02/12/2020

Pessoas com condições prévias de saúde, como obesidade, são mais suscetíveis a apresentar variantes graves para Covid-19. A obesidade diminui a complacência e função pulmonar, além de aumentar a inflamação, o que aumenta a morbidade associada à doença. A ECA2, enzima conversora de angiotensina, é mais expressa em adipócitos de pessoas obesas, o que faz do tecido adiposo um potencial alvo para ser reservatório viral, pois o vírus infecta a célula por essa proteína.

A Irisina é um peptídeo que direciona a transformação do tecido adiposo branco para marrom, aumentando a termogênese, sendo sua expressão diminuída em pacientes obesos. Essa proteína é vista como um agente terapêutico para doenças metabólicas, como a obesidade, somado a isso reduz a produção de radicais livres, tendo potencial anti-inflamatório.

Este hormônio é produzido quando praticamos exercícios físicos, é encontrado no sangue em concentrações de 3,6 ng/mL em pessoas sedentárias, mas esse número cresce para 4,3 ng/mL em pessoas que praticam exercícios aeróbicos. Uma pesquisa realizada na UNESP, Universidade Estadual Paulista, demonstrou que células adiposas tratadas com Irisina diminuem a expressão de ECA2, o que indica um potencial para menor infecção de células humanas por SARS-CoV-2.

A concentração de Irisina, o “hormônio do esporte” é maior quanto melhor a condição física. Diante disso, é capaz de reduzir a mortalidade por Covid-19, não apenas pela capacidade de depleção da ECA2, mas também pelo seu potencial anti-inflamatório e capacidade de redução da obesidade.

Contudo, é válido ressaltar que esse é um estudo preliminar, mesmo praticantes de atividades físicas, não são imunes à doença, mantenha todas as medidas de distanciamento e higiene, além de praticar atividades físicas. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

DE OLIVEIRA, M. et al. Irisin modulates genes associated with severe coronavirus disease (COVID-19) outcome in human subcutaneous adipocytes cell culture. **Molecular and Cellular Endocrinology**, v. 515, p. 110917, 15 set. 2020.

DORNELLES. L. Hormônio liberado em exercícios físicos pode combater Covid-19. **Ndmais**. Disponível em: <<https://cutt.ly/qIFScOP/>>. Acesso em: 02 de dez de 2020.

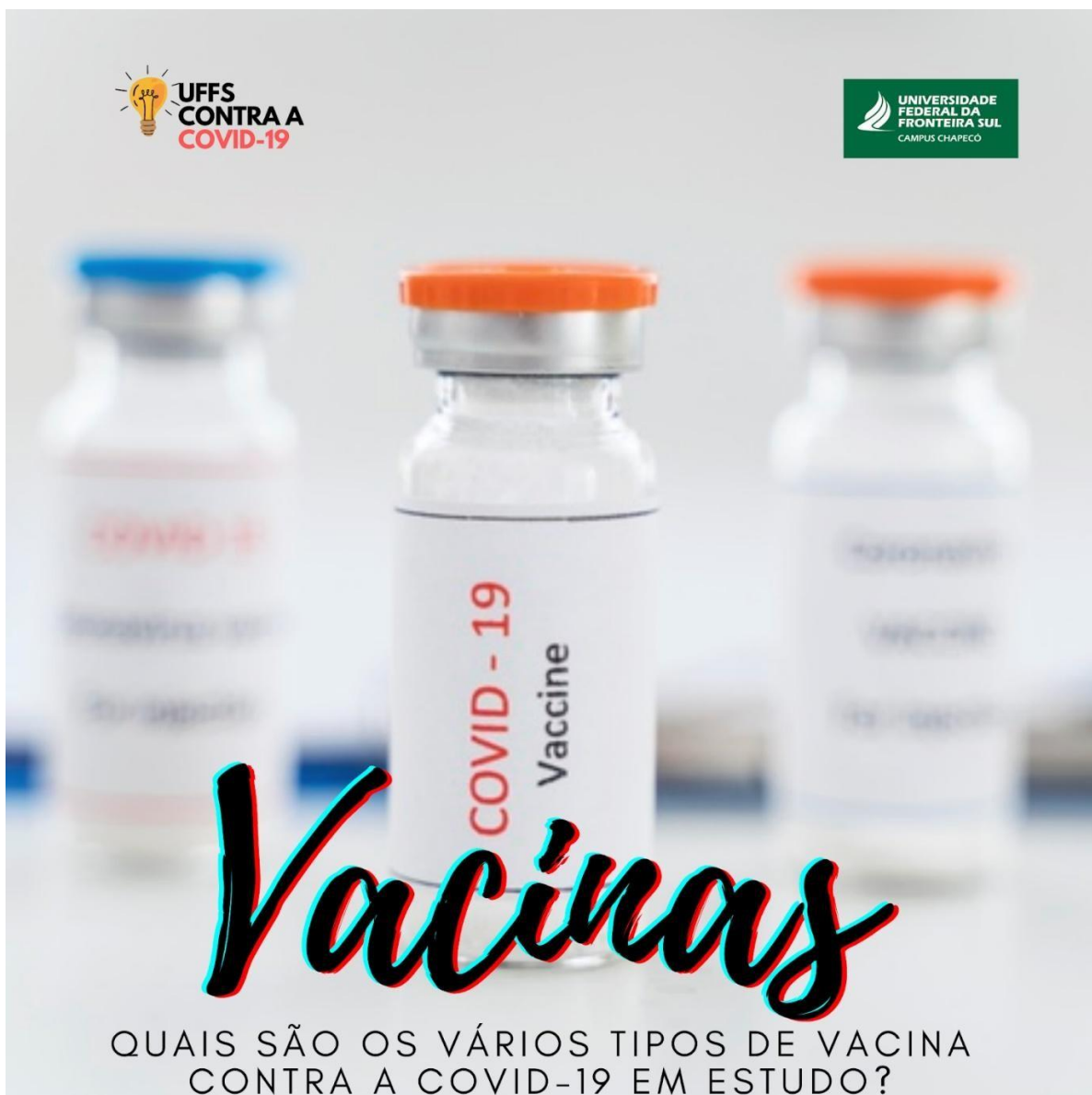


Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto disponibilizada pelo banco de imagem Freepick.com

Os vários tipos de vacina contra a Covid-19 em estudo

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 10/12/2020

A corrida pelo desenvolvimento de uma vacina eficaz contra o novo coronavírus vem sendo acompanhada mundialmente. Além da rapidez com que estão sendo desenvolvidas, as novas tecnologias utilizadas prometem revolucionar as vacinas já em uso para outras doenças. O objetivo final dessas vacinas é o mesmo: induzir uma resposta imunológica eficaz contra o SARS-Cov-2 antes do contato com o vírus pela infecção em si. Mas você sabe quais as principais diferenças entre os diversos tipos em estudo?

Vacina de vetor viral: utiliza vírus não coronavírus modificados em laboratório (p. ex. adenovírus não replicante), mas que expressam uma proteína presente no SARS-Cov-2, a Proteína Spike (forma a “coroa de espinhos” que dá nome ao vírus), capaz de provocar a resposta de anticorpos neutralizantes (impedem sua entrada nas células) e linfócitos T citotóxicos (provocam a morte do vírus). Administrada em dose única e dependente da imunidade do hospedeiro ao vetor viral, que pode reduzir sua eficácia. Vacinas em desenvolvimento: Johnson & Johnson; CanSinoBIO; AstraZeneca (Reino Unido); Merck, Instituto de Pesquisa de Epidemiologia e Microbiologia Gamaleya (Rússia).

Vacina proteica: utiliza proteínas virais recombinantes (fragmentos do vírus), como a proteína *Spike*, inseridas diretamente no organismo humano, sem o vetor viral. Tecnologia já em uso e é comprovadamente eficaz para muitas doenças (por exemplo: HPV e hepatite). Provoca resposta de anticorpos neutralizantes, mas sem resposta mediada por células. Provavelmente necessitará de doses para reforço. Vacinas em desenvolvimento: Sanofi/GSK; Novavax; Instituto de Pesquisa Walter Reed (WRAIR).

Vacina de vírus inativado: utiliza amostras do próprio vírus morto (inativado) para induzir a resposta imunológica. Provoca resposta de anticorpos neutralizantes a partir de um contato inofensivo com o vírus inativado, mas sem resposta mediada por células. Tecnologia comum de imunização, já utilizada para várias doenças (tétano, gripe, poliomielite e raiva), provavelmente necessitará de doses para reforço. Vacinas em desenvolvimento: Academia Chinesa de Ciências Médicas; Instituto de Produtos Biológicos de Wuhan, Sinovac/Instituto Butantan.

Vacina de ácido nucleico: nova tecnologia em desenvolvimento, utiliza fragmentos de RNA mensageiro ou DNA do vírus. Quando inseridos no corpo, esses fragmentos fazem com que as células do organismo humano produzam proteínas virais, como a proteína *Spike*, provocando resposta de anticorpos e linfócitos T citotóxicos. Vacinas em desenvolvimento: Moderna; Pfizer; Inovio; CureVac; Sanofi/Translate Bio.

REFERÊNCIAS

CHEST. **American College of Chest Physicians**. Disponível em: <<http://www.chestnet.org/>>. Acesso em: 10 de dez. de 2020.

Boatos e desinformação

O anti-intelectualismo tem sido uma ameaça constante se insinuando na nossa vida política e cultural, alimentado pela falsa noção de que a democracia significa que “a minha ignorância é tão boa quanto o seu conhecimento”.

— **Isaac Asimov**

INTRODUÇÃO

As *fakes news* constituem-se por informações fabricadas, muitas vezes imitando plataformas tradicionais de disseminação de notícias, no entanto, não há critério ou rigor na elaboração deste conteúdo, portanto, é inerentemente um fenômeno ausente de credibilidade, que contribui diretamente para a desinformação da população (LAZER et al., 2018). E são as *fake news* um dos principais agentes que fomentam a epidemia global de desinformação que hoje denotamos como *infodemia*. Esse fenômeno, muito característico do nosso tempo, apresenta diversas consequências danosas no que diz respeito à saúde e à sociedade como um todo (MESQUITA et al., 2020).

Nesta perspectiva, este bloco foi o resultado de esforços para desmentir notícias falsas que chegavam até a população. Para cada notícia mentirosa inventada e disseminada que caiu nas graças populares, muito labor foi demandado para descredibilizá-las. É um verdadeiro trabalho de Sísifo², pois enquanto uma notícia era desmentida muitas outras surgiam. Os textos produzidos e reunidos neste bloco destrincham os motivos pelos quais uma notícia era falsa, elucidando para a população de forma a não deixar nenhuma situação dúbia.

Os textos selecionados aqui foram os que tiveram mais acesso e interatividade nas páginas do projeto UFFS Contra a Covid-19. Foi possível notar um interesse genuíno por parte do público em buscar por informações de fontes confiáveis ou, pelo menos, de questionar o que se está recebendo nos espaços digitais. Pode-se dizer que por meio deste bloco foram colhidos os primeiros frutos do projeto de extensão, uma vez que por meio dele percebemos o impacto que as informações seguras e verdadeiras exerceram sobre a vida das pessoas que acompanhavam e interagiram conosco.

² Trabalho de Sísifo é uma expressão popular originada a partir da mitologia grega, remetendo a todo

tipo de trabalho ou situação que é interminável e inútil.

REFERÊNCIAS

LAZER, D. M. J. et al. The science of fake news. **Science (New York, N.Y.)**, v. 359, n. 6380, p. 1094–1096, 09 2018.

MESQUITA, C. T. et al. Infodemia, Fake News and Medicine: Science and The Quest for Truth. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, v. 33, n. 3, p. 203–205, 2020.

FATO OU FAKE?

Beber água de 15 em 15 minutos para manter a garganta úmida ajuda a prevenir contra a Covid-19?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 10/04/2020

Uma mensagem viralizada nas redes sociais fala sobre a recomendação de um “médico infectologista” que diz que para evitar a contaminação do Coronavírus seria necessário deixar a garganta umedecida, bebendo água a cada 15 minutos. Isso porque, segundo a mensagem, com a garganta seca, o vírus iria para o esôfago e, dali, para os pulmões. E a garganta úmida evitaria isso, pois o vírus então passaria para o estômago e lá seria destruído. Essa informação é FALSA.

Para entendermos melhor precisamos esclarecer que vírus são parasitas intracelulares obrigatórios, ou seja, para viver eles precisam invadir células de outros organismos. Isso significa que ele só se reproduz quando estiver dentro de uma célula e só assim pode causar uma doença.

Assim, para que ocorra uma infecção do novo coronavírus, é preciso que esse interaja com proteínas presentes na superfície das nossas células. Isso é, o vírus precisa ter um contato direto com a célula. Além disso, a contaminação viral do novo Coronavírus ocorre pelo contato do vírus com as mucosas nasais (nariz), ocular (olhos) e oral (boca e garganta) e, assim que esse contato ocorre, não há nada que impeça o contágio.

Desta forma, beber água constantemente não previne a infecção do vírus ou a progressão da doença, só te manterá hidratado. O fato da garganta estar molhada ou seca não influencia no local pelo qual o vírus irá invadir o corpo. Por que simplesmente não é assim que funciona a infecção viral. Além disso, a informação viralizada fica mais ainda distante da realidade já que não há uma conexão entre esôfago e pulmão, portanto, anatomicamente essa rota viral não é possível. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

PRASAD N.; GOPALAKRISHNAN N.; SAHAY M.; GUPTA A.; AGARWAL S. COVID-19 Working Group of Indian Society of Nephrology. Epidemiology, Genomic Structure, the Molecular Mechanism of Injury, Diagnosis and Clinical Manifestations of Coronavirus Infection: An Overview. **Indian Journal Nephrol.** 2020;30(3):143-154.

FATO OU FAKE?

A falta de ar causada pela Covid-19 se deve a elevada produção de muco provocada pelo coronavírus que solidifica nos pulmões.

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 17/04/2020

Uma mensagem que viralizou nas redes sociais alegava acerca de supostas estratégias compartilhadas pela China para combater à Covid-19. Na mensagem podia-se ler que o Coronavírus “se caracteriza por obstruir as vias respiratórias com um muco espesso que solidifica rapidamente” e isso consequentemente “tamparia” as vias respiratórias. Essas informações são **falsas**.

Cientistas do mundo todo estão se empenhando juntos para compreender o mais rápido possível os mecanismos da Covid-19 (doença causada pelo novo Coronavírus). Desta forma, ainda estamos no caminho para descobrir o mecanismo completo da doença em humanos. De qualquer forma, sabe-se que a formação de um muco que se solidifica nos pulmões não é uma possibilidade de ação do vírus.

No momento, os cientistas trabalham com duas hipóteses: a primeira e mais popular delas defende que o SARS-CoV-2 (nome do vírus causador da Covid-19) causaria uma infecção nas vias respiratórias. Isso ocorreria apenas quando o vírus consegue invadir as células das mucosas nasais (nariz), oculares (olhos) e orais (boca e garganta), além de também, em casos mais graves, os pulmões. Quando o vírus consegue entrar nas células ele passa a se replicar com muita rapidez, nos pacientes que desenvolvem a forma severa da doença, o vírus causaria lesões extensas e severas em múltiplas áreas dos pulmões, afetando principalmente os alvéolos (local no qual ocorrem as trocas gasosas durante a respiração).

Pesquisas mais recentes, no entanto, trazem uma nova possibilidade de ação do vírus. Em um estudo realizado com 99 pacientes tendo por diagnóstico a Covid-19 e que desenvolveram síndromes respiratórias severas, foi constatado uma grande diminuição dos níveis de hemoglobina - proteína que contém ferro - e que é responsável por levar o oxigênio dos alvéolos para as outras células do corpo através da corrente sanguínea. Com menos hemoglobina disponível, menos trocas gasosas ocorrem no corpo - o que explicaria os sintomas respiratórios da doença. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

WENZHONG, L.; HUALAN, L. COVID-19: Attacks the 1-Beta Chain of Hemoglobin and Captures the Porphyrin to Inhibit Human Heme Metabolism. **ChemRxiv**, 13 abr. 2020.

FATO OU FAKE?

Ingerir Alimentos Alcalinos é capaz de prevenir a infecção do novo coronavírus?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 24/04/2020

Diversas mensagens compartilhadas nas redes sociais abordam de alguma forma o pH de alguns alimentos ou até mesmo atribuem um pH para o vírus, alegando que pH alcalinos seriam uma forma para curar da Covid-19. Essas mensagens são FALSAS. Não existem estudos que definem ou estipulem quais valores de pH (ou níveis de acidez) são suportados pelo coronavírus.

Além disso, o pH do nosso organismo não será alterado com base na ingestão ou não de determinados alimentos, uma vez que, para sobrevivermos precisamos manter nosso pH variando entre limites mínimos (o nosso pH é praticamente constante). Isso se dá em função da homeostase - uma forma de equilíbrio interno que é muito bem controlada e regulada. Ou seja, uma dieta saudável ou baseada em legumes e frutas não altera o pH corporal, nem impede a contaminação pelo vírus. Essas mensagens compartilhadas indiscriminadamente nas redes sociais também atribuem aos alimentos diversos pH errados ou irreais, um exemplo disso é estabelecendo pH alcalinos para substâncias ácidas como o limão ou um pH que superem o valor de 14 para outros alimentos. Mas afinal o que é pH? O pH é uma escala utilizada para medir a acidez, basicidade ou até mesmo a neutralidade de uma substância. Ela varia de 0 a 14, sendo 7 o valor de uma substância neutra. Valores maiores que 7 mensuram substâncias básicas e valores menores que 7 são usados para substâncias ácidas. E como funciona o pH no nosso organismo?

Dentro de nosso corpo o pH também varia de acordo com o local, exemplo: o estômago possui um pH ácido, em torno de 1,5, enquanto o nosso sangue possui um pH de 7,34 a 7,44. Manter o pH conforme esses valores é necessário para o bom funcionamento do corpo e das atividades que o nosso organismo realiza, por isso, o corpo humano tem diversos mecanismos para manter seu pH praticamente constante, como já referido anteriormente, de forma que consumir alimentos ácidos ou básicos NÃO TEM INFLUÊNCIA considerável em seu pH, uma vez que ao serem consumidos eles são metabolizados até que os nutrientes sejam direcionados para as diversas partes do corpo. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

JUNIOR, G. G. **A desinformação azeda sobre o limão na COVID-19.** Disponível em:

<<https://cutt.ly/zkntKk1>>. Acesso em: 24 de abri. de 2020.

FATO OU FAKE?

O uso de cloroquina como tratamento para a Covid-19 tem eficácia comprovada?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 30/04/2020

Diversas mensagens disseminadas pelas redes sociais citam a eficácia da cloroquina/hidroxicloroquina no tratamento da Covid-19. Algumas, inclusive, incitam que as pessoas tomem este medicamento como forma de prevenção para a doença. Sobre esse tema precisamos ter extremo cuidado com as informações que nos são repassadas, além de tentar evitar a busca por alternativas miraculosas para o fim desse extenso e complexo problema que a humanidade vem enfrentando. Em março deste ano, o diretor geral da Organização Mundial da Saúde OMS, informou que seria realizado um grande estudo clínico para testar medicamentos com atividade antiviral, entre eles a cloroquina, contra SARS-CoV-2. A Fiocruz é uma parceira nesse projeto da OMS.

Foi publicado uma nota informativa pelo Ministério da saúde, devido a essas iniciativas de pesquisas com a cloroquina, para orientação do uso dessa substância, na qual se afirma a possibilidade do uso do medicamento a critério do médico, para formas graves da doença, como terapia adjuvante para pacientes hospitalizados, mas enfatizado que as demais medidas de suporte não podem ser substituídas. Desse modo, a substância não foi liberada para o uso geral visto que a maior parte das pesquisas estão em fases pré-clínicas e os estudos clínicos preliminares não ressaltam evidências conclusivas. Como todos os estudos envolvendo o uso da cloroquina no tratamento da Covid são recentes é difícil chegar a uma conclusão acerca da real eficácia desse medicamento nesse cenário. Alguns estudos divergem em relação aos resultados encontrados, e, podem estar repletos de viés, portanto, a interpretação de tais estudos deve ser feita com cautela.

Outra questão a ser determinada em estudos posteriores é se caso haja efeito benéfico dessa medicação, quais são os fatores para que ocorra esse benefício da terapia com cloroquina, tais como idade do paciente, estágio da doença ou apresentação clínica. Assim, a opção de usar cloroquina no tratamento de Covid-19 deve ser examinada com atenção à luz dos estudos que estão surgindo constantemente, mas também do potencial efeito prejudicial do medicamento observado em tentativas anteriores de tratamento de doenças virais agudas, como no Zika vírus e o SARS coronavírus (vírus da família do atual coronavírus que apareceu no início dos anos 2000).

É importante salientar, ainda, que a margem entre a dose terapêutica e a tóxica é estreita, de forma que o uso indiscriminado da cloroquina/hidroxicloroquina tem sido

associado a distúrbios cardiovasculares. Assim, a auto medicação não é recomendada.

Além disso, um fator importante a ser ressaltado são os efeitos colaterais que o uso da cloroquina pode acarretar. Reações comuns envolvem dor de cabeça, enjoos, vômitos, dores abdominais, coceira, irritação e manchas avermelhadas pela pele, visão turva e febre.

Ademais é necessário esclarecer que o aumento excessivo no consumo poderia acarretar na falta do medicamento para aqueles que já faziam o uso dessa medicação para outras enfermidades. A cloroquina ou hidroxicloroquina é um remédio antimalárico que também pode ser usado para tratar indivíduos com artrite reumatoide, lúpus e outras doenças que causam sensibilidade dos olhos à luz. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **DIRETRIZES PARA DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DA COVID-19**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

Cloroquina contra o coronavírus: existe evidência por trás da esperança? – farmacoLÓGICA. , [s.d.]. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/farmacologica/2020/03/29/cloroquina-contra-o-coronavirus-existe-evidencia-por-tras-da-esperanca/>>.

Hidroxicloroquina: orientação aos pacientes e farmácias - Notícias - Anvisa. Disponível em: <encurtador.com.br/IV069>.

TOURET, F.; DE LAMBALLERIE, X. Of chloroquine and COVID-19. **Antiviral Research**, v. 177, p. 104762, 2020.

FATO OU FAKE?

O álcool 70% pode causar sintomas iguais aos da Covid-19?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 07/05/2020

Circula pelas redes sociais um vídeo com a alegação de que o uso demasiado do álcool 70%, gel ou líquido, causa sintomas iguais aos da Covid-19 e pode, inclusive, levar à morte. No texto veiculado em vídeo, sintomas como garganta seca, tosse, falta de ar, vertigens, intoxicações e insuficiência respiratória são atribuídos ao uso do álcool 70% em excesso, citando o produto *Makeni chemicals* álcool etílico anidro como “prova” desses efeitos colaterais. Essas alegações são FALSAS. Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), as principais preocupações relacionadas à utilização doméstica do álcool 70% são as queimaduras e o ressecamento da pele. Por ser altamente inflamável, o álcool 70% pode causar queimaduras graves ao entrar em contato com qualquer resquício de chama, devendo, portanto, ser utilizado com muita cautela e mantido fora do alcance das crianças e de fontes de calor.

O uso tópico (na pele) do álcool 70% pode causar o ressecamento e a irritação da pele por se tratar de um solvente que tem a capacidade de dissolver a camada natural de gorduras (lipídios) que a recobre e que funciona como um filme que a protege contra agressões naturais e perda de água. Para evitar que isso ocorra, recomenda-se o uso de produtos à base de álcool 70%, em gel ou líquido, que contenham em sua formulação agentes umectantes, como a glicerina, que reduzem a perda de água. O uso de cosméticos hidratantes, devido à sua capacidade de retenção de água na epiderme, também auxilia na prevenção ao ressecamento e irritações.

A intoxicação de álcool 70% também pode ocorrer quando há a ingestão dessa substância, sendo mais comum entre crianças. O quadro apresentado é semelhante ao de intoxicação por bebida alcoólica, com sintomas que variam entre tontura, irritação das vias aéreas superiores, fala arrastada, dores de cabeça, cansaço e sonolência, e dependem da quantidade de álcool ingerido.

Quanto ao produto *Makeni chemicals* álcool etílico anidro, citado no nas mensagens falsas disseminadas nas redes sociais, trata-se de um álcool desidratado com no mínimo 99,5% de pureza, utilizado principalmente como combustível (na mistura com a gasolina) e como matéria prima na indústria de tintas, solventes e vernizes. Devido ao alto grau de pureza, não é recomendado para uso doméstico e não deve ser comparado ao álcool 70%.

O Ministério da Saúde recomenda a utilização do álcool gel como medida de prevenção e para evitar a disseminação do coronavírus (Covid-19) quando a lavagem das mãos com água

e sabão não for possível, sendo o grau alcoólico recomendado para essa finalidade o de 70%,

que apresenta ação antimicrobiana e capacidade para desestabilizar vírus e bactérias. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, 2020. Página Inicial. Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br>>. Acesso em: 07 de mai. de 2020.

FATO OU FAKE?

O uso prolongado da máscara de proteção causa hipóxia?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 14/05/2020

Um texto que circulou no aplicativo *WhatsApp* nas últimas semanas, alega que o uso prolongado de máscaras de proteção causaria hipóxia. O texto, atribuído a um médico chamado Eduardo E. Herrera, afirma que o item de proteção interfere no processo de trocas gasosas ao impedir a troca de oxigênio e dióxido de carbono (CO₂) do corpo com o ambiente: “O uso prolongado da máscara produz hipóxia. Respirar repetidamente o ar expirado se transforma em dióxido de carbono, e é por isso que nos sentimos tontos”. Tal alegação é FALSA.

A hipóxia pode ser definida como o estado de baixo teor de oxigênio nos tecidos, sua ocorrência pode ser atribuída a diversos fatores, como a obstrução física do fluxo sanguíneo da circulação corpórea; a anemia; ou mesmo as baixas concentrações de oxigênio no ar. Quando a concentração se torna muito reduzida, pode causar a diminuição da atividade mental, por vezes culminando em estado de coma; além de decair a capacidade de trabalho muscular.

O texto induz à ideia de que o ar expirado ficaria retido entre a máscara e o rosto, impedindo, dessa maneira, a circulação do mesmo, fazendo com que a pessoa inale o ar rico em CO₂ expirado. Para que isso fosse possível, no entanto, a entrada de ar no interior da máscara teria que estar completamente vedada, o que não ocorre com as máscaras de proteção cirúrgicas e caseiras, uma vez que possuem diversas entradas possíveis para o oxigênio. Além disso, embora apresentem a capacidade de filtrar partículas maiores presentes no ar, não são capazes de filtrar micropartículas como os gases oxigênio e o dióxido de carbono, portanto, não impedem a troca gasosa.

A publicação também recomenda que o usuário levante a máscara a cada 10 minutos “para continuar se sentindo saudável”. Retirar a máscara, no entanto, aumenta o risco de contaminação, pois expõe o indivíduo às partículas contaminadas do ar ao desproteger nariz e boca, principais vias de entrada do vírus. A manipulação da máscara após sua colocação contradiz as orientações para o uso correto do equipamento e também aumenta o risco de contaminação. Recomenda-se que evite o toque na máscara enquanto ela estiver sendo usada, não obstante, se o fizer, é aconselhado que se higienize as mãos com um desinfetante à base de álcool ou que as mãos sejam lavadas com água e sabão.

Hodiernamente, não existe qualquer alerta das autoridades de saúde sobre o uso do equipamento e um possível prejuízo à oxigenação. O Ministério da Saúde recomenda a utilização da máscara de proteção pela população em geral, sendo obrigatório utilizá-las ao

transitar por espaços públicos em alguns estados do Brasil, podendo acarretar penalidades ao descumprimento da norma.

O uso da máscara é uma estratégia importante no enfrentamento à Covid-19, pois impede a disseminação de gotículas expelidas pelo nariz ou boca do usuário no ambiente, garantindo uma barreira física contra a contaminação. Ressalta-se que sua efetividade é garantida somente se combinada ao uso correto do equipamento concomitante com o seguimento das demais medidas de prevenção, entre elas a lavagem frequente das mãos com água e sabão ou higienização com álcool 70%. Além disso, deve-se atentar à higienização, manuseio e descarte correto da máscara. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

GUYTON, Arthur C.; HALL, John E. **Tratado de fisiologia médica**. 13. ed. Rio de Janeiro, 2017.

FATO OU FAKE?

A Covid-19 pode causar infertilidade nos homens

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 18/06/2020

Diversas mensagens disseminadas pelas redes sociais dizem que a Covid-19 pode causar infertilidade nos homens. Essas mensagens são FALSAS. Tal ideia surgiu ao relacionar, de forma errônea e equivocada, a presença do Zika vírus no sêmen e a possibilidade da expressão de uma proteína, a ECA2, nos testículos e trato reprodutivo masculino - capaz de ser usada pelo corona para entrar nas células. Além disso, existem evidências que mostram que há presença do vírus na urina e nas fezes. Outra questão que pode ter facilitado essa *fake news* é o maior número de infectados ser do sexo masculino.

Para esclarecer essa ideia, um estudo foi realizado com amostras de sêmen de homens positivos para Covid-19 recuperados ou que ainda apresentavam a doença, também foram utilizadas amostras de um paciente falecido devido a doença. Todavia, em todos os participantes a presença do vírus no sêmen foi negativa. Portanto, o coronavírus não afeta o trato reprodutivo masculino, nem sua capacidade reprodutiva, além de ser improvável a transmissão sexual do vírus pelo homem. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

KASHI, A. H. COVID-19 and Semen: An Unanswered Area of Research. *Urology Journal*, n. 2019: **Instant**, 25 abr. 2020.

SONG, C. et al. Absence of 2019 Novel Coronavirus in Semen and Testes of COVID-19 Patients. **Biology of Reproduction**, 16 abr. 2020.

FATO OU FAKE?

O chá de boldo melhora os sintomas da Covid-19?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 25/06/2020

Diversas mensagens estão sendo compartilhadas nas redes sociais repassando informações sobre a eficácia do uso de chá de boldo no combate ao novo coronavírus. Essas mensagens são FALSAS. Não foram realizados nenhum estudo que demonstre que o chá de boldo ajuda a combater os sintomas da Covid-19, doença causada pelo novo coronavírus. Inclusive, a OMS e o Ministério da Saúde ressaltam que nenhum tipo de chá pode ser utilizado como forma de tratamento contra o novo coronavírus. No máximo, alguns chás podem auxiliar a amenizar os sintomas mais brandos da doença. Que é o caso do chá de boldo.

O boldo é uma planta que possui as seguintes variedades: o boldo-da-terra (*Plectranthus barbatus*) e o boldo-do-chile (*Peumus boldus*). Ele, geralmente, é empregado no tratamento de doenças do fígado e problemas de digestão. Porém, ele possui princípios ativos que também causam outros benefícios como a redução da pressão sanguínea, ação vasodilatadora, hiposecretora gástrica, ação antitumoral e como antioxidante. A maioria dos seus efeitos benéficos leves já foram comprovados por testes experimentais em estudos clínicos.

Contudo, esse chá pode causar intoxicação quando consumido em excesso. Além disso, o chá de boldo tem potencial prejudicial devido ao seu efeito na inibição da agregação plaquetária que ocorre quando se faz uso do chá enquanto são administrados medicamentos anticoagulantes. Sendo assim, aqueles indivíduos que estão sob a terapia de anticoagulantes não podem consumir ao mesmo tempo medicamentos contendo boldo, devido a sua ação aditiva à função antiplaquetária dos anticoagulantes. O seu uso simultâneo com outras drogas ou ervas que promovem quadros de hipocalemia, como é o caso dos diuréticos tiazídicos, pode levar a exacerbação do desequilíbrio de eletrólitos no organismo.

Vale ressaltar ainda que não é recomendado que gestantes consumam esse tipo de chá. Principalmente nos primeiros meses de gravidez. O que torna a propagação dessa mensagem falsa aparentemente inofensiva, em alguns casos, muito perigosa. Imagine um cenário hipotético de que uma gestante lesse essas mensagens falsas e fosse influenciada a tomar chá de boldo para “se proteger” do coronavírus e, no fim, acabar prejudicando o desenvolvimento de seu filho.

É preciso ser muito cuidadoso com todo o tipo de conteúdo que é compartilhado com você. Sabemos que vivemos em tempos de incertezas, no entanto, precisamos ter cuidado com

as informações que estamos consumindo. É comum pessoas propagarem conteúdos

equivocados reverberando possíveis curas miraculosas ou teorias da conspiração, mas a realidade não funciona dessa forma. Na dúvida, não compartilhe! Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

Agência Lupa: É falso que chá de boldo elimina sintomas da Covid-19 em até três horas. 14 maio 2020. Disponível em:

<<https://piaui.folha.uol.com.br/lupa/2020/05/14/verificamos-cha-boldo-covid/>>. Acesso em: 25 de jun. de 2020

ASSIS, D. C. M. DE; FERREIRA, P. G. C. DOS S.; SAMPAIO, A. Riscos e benefícios da automedicação por plantas medicinais. **Revista Mosaicum**, n. 20, 20 out. 2014.

FATO OU FAKE?

A vitamina C ajuda a prevenir a Covid-19?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 02/07/2020

Diversas mensagens compartilhadas nas redes sociais alegam que a Vitamina C auxilia na prevenção da Covid-19, essas mensagens são FALSAS. A Vitamina C é muito conhecida por estar presente em frutas cítricas e por ser popularmente associada de forma equivocada à prevenção de gripes comuns, e, nesse momento de pandemia foi também relacionada a uma ação preventiva em relação à Covid-19.

A Vitamina C, ou ácido ascórbico (AA) é uma vitamina que não é produzida pelo corpo humano e necessita ser ingerida por meio da dieta, pois a sua deficiência pode causar doenças fatais como o escorbuto, doença que causa sangramentos, depressão, dor nas articulações, confusão, entre diversas outras complicações que prejudicaram muito as navegações nos séculos passados, visto que os navegantes ficavam meses em alto mar com limitação de alimentos. Após algum tempo descobriu-se que essa doença podia ser tratada com a ingestão de frutas cítricas, as quais são fontes de Vitamina C. Assim como pimentas, tomate, batata e brócolis, mas são destruídos quando passam por longo tempo de estocagem ou são muito cozidos.

O ácido ascórbico possui diversas funções no corpo humano. Participa da formação do colágeno, importante na cicatrização, melhora a fotoproteção, além do seu efeito antioxidante, protegendo o corpo contra a ação dos radicais livres, os quais podem danificar nossas células e causar doenças.

A Vitamina C é conhecida popularmente por prevenir gripes. No entanto, estudos mostram que a suplementação dessa vitamina não é capaz de reduzir a incidência de gripe comum. As evidências sugerem que em pessoas normais ocorre apenas uma pequena redução dos sintomas da doença de forma gradual. Todavia, a probabilidade de adquirir gripe comum em grupos que suplementam vitamina C e praticam exercícios físicos intensos diminui pela metade - a ingestão da Vitamina C de forma regular está associada a uma vida saudável e não como um protetivo ou tratamento para gripe ou Covid-19.

Desta forma, não há evidências que apoiem que a vitamina C pode prevenir ou tratar a Covid-19, ainda não existem tratamentos comprovados para curar a doença. A melhor forma de prevenção se dá por meio da higiene das mãos, uso de máscaras e isolamento social. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

DOUGLAS, R. M.; CHALKER, E. B.; TREACY, B. Vitamin C for preventing and treating the common cold. **The Cochrane Database of Systematic Reviews**, 2000.

LEHNINGER, T. M., NELSON, D. L. & COX, M. M. **Princípios de Bioquímica**. 6ª Edição, 2014. Ed. Artmed.

MANELA-AZULAY, M. et al. Vitamina C. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, v. 78, n. 3, p. 265–272, jun. 2003.

PADAYATTY, S. J.; LEVINE, M. Vitamin C physiology: the known and the unknown and Goldilocks. **Oral diseases**, v. 22, n. 6, p. 463–493, set. 2016.

FATO OU FAKE?

O verão vai acabar com a disseminação do novo coronavírus?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 14/10/2020

As ondas de calor que atingiram diversos estados do país nas últimas semanas trouxeram dúvidas e especulações quanto à estabilidade do coronavírus em temperaturas mais altas. Circula pelas redes sociais um texto afirmando que o vírus não suportaria temperaturas acima dos 36°C, sugerindo que essas ondas de calor seriam capazes de frear sua disseminação e deter a pandemia. Tal afirmação, no entanto, é FALSA.

Estudos experimentais realizados recentemente avaliaram o comportamento térmico de inativação do novo coronavírus. Embora desconsidere fatores como a superfície de repouso do vírus e a umidade relativa do ar, os dados obtidos estimam que o tempo de vida média do SARS-Cov-2 em ambiente com temperatura a 35°C é de aproximadamente 10 horas, resistindo por até 4 horas a 40°C. O vírus apenas poderia ser inativado em temperatura a partir de 60°C com exposição > 20 minutos. Ressalta-se, ainda, que a temperatura interna normal do corpo humano varia de 36-37°C, e mesmo em casos de febre alta em indivíduos contaminados, o vírus permanece ativo.

É fato que muitos vírus respiratórios apresentam maior estabilidade e podem permanecer por maior tempo no ar em ambientes com temperaturas mais frias e baixa umidade, e a tendência à aglomeração favorece a maior disseminação do vírus no inverno. O calor poderia contribuir para a redução da disseminação do vírus, no entanto, deve-se ter em mente que o contágio ocorre de maneiras distintas e envolve diversas variáveis, e o calor, por si só, não pode ser considerado determinante. Além disso, a contaminação pode ocorrer em poucos minutos, e a inativação do vírus a altas temperaturas depende do tempo de exposição do patógeno.

A Organização Mundial de Saúde afirma que, apesar do calor, partículas expelidas por meio da tosse, ou até mesmo da fala de uma pessoa contaminada, podem ser transmitidas a quem estiver próximo, principalmente em ambientes sem circulação de ar ou com recirculação de ar-condicionado. O novo coronavírus segue se propagando de forma intensa, independente do clima, e as medidas de proteção não devem ser descuidadas em dias mais quentes. O calor não é garantia de proteção. O distanciamento social, o uso de máscaras e a higiene adequada das mãos continuam sendo as melhores estratégias para a prevenção da disseminação do SARS-CoV-2. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

ABRAHAM, John P.; PLOURDE, Brian D.; CHENG, Lijing. Using heat to kill SARS-CoV-2. **Reviews in Medical Virology**, v. 30, n. 5, p. e2115, 2020.

YAP, Te Faye et al. A predictive model of the temperature-dependent inactivation of coronaviruses. **Applied physics letters**, v. 117, n. 6, p. 060601, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public: Mythbusters**. Disponível em: <<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/myth-busters>>. Acesso em: 14. out. de 2020.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com ilustração criada por Redgirl Lee, disponibilizada pelo banco de imagem Unsplash.

Boatos, desinformação e a pandemia

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 04/11/2020

Infodemia é definida como uma grande abundância de informações, precisas ou não, que dificulta para as pessoas encontrarem fontes confiáveis quando necessário para avaliar notícias falsas durante períodos de emergências públicas, como a que estamos vivendo hoje com a Covid-19.

Um estudo comandado por cientistas sociais, médicos e epidemiologistas de diversos países coletaram e analisaram infodemias relacionadas a Covid-19 desde seu início em dezembro de 2019 até abril de 2020, em diversas redes sociais, mídias e televisões de diversas

nações. Foram identificados mais de 2.200 resultados dessas informações em 25 idiomas, em 87 países.

Desses mais de 2000 resultados, 82% foram consideradas como informações falsas, os países com maior número foram nessa ordem: Índia, EUA, China, Espanha, Indonésia e em sexto lugar o Brasil. A maioria dos rumores foi sobre a doença, transmissão, prevenção, medidas de controle, entre elas destacam-se comer alho, manter a garganta molhada, evitar comida apimentada, a importância de tomar Vitamina C e D para prevenir a doença, espirrar cloro para prevenção da infecção. Sobre o tratamento, diversas informações falsas foram encontradas como ingestão de diversas vitaminas, minerais milagrosos, ingestão de álcool para cura e aumento da imunidade. Além de curas relatadas ingerindo urina e fezes de vaca na Índia. Para o diagnóstico, relatos falsos de como prender a respiração por 10 segundos foram disseminados.

É impossível mensurar o número exato de mortes que uma informação falsa pode gerar, por exemplo apenas uma desinformação hospitalizou quase 6.000 pessoas, deixou 60 cegos permanentemente e matou aproximadamente 800 pessoas em todo o mundo, indicava que ingerir álcool altamente concentrado poderia desinfetar o corpo e matar o vírus. Já o consumo de limpador de mãos a base de álcool foi registrado na Ásia. Na Índia diversas pessoas, inclusive crianças, ficam doentes após beberem um licor vendido como a cura da Covid-19 feito a base de uma semente tóxica. Na Coreia do Sul mais de 100 pessoas foram intoxicadas em uma igreja que pulverizava água com sal contaminado nas pessoas.

Informações falsas podem causar severas complicações na saúde pública, o que exige atuação de diversos setores, além da necessidade de órgãos governamentais encontrar formas de prevenir e desmentir *fake news* é importante disseminar informações verdadeiras. Além da consciência coletiva, na dúvida sobre a veracidade não compartilhe notícias que você recebe nas mídias sociais . Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

ISLAM, M. S. et al. COVID-19–Related Infodemic and Its Impact on Public Health: A Global Social Media Analysis. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, v. 103, n. 4, p. 1621–1629, 7 out. 2020.

Cultura e sociedade

“A invenção, e isso deve ser humildemente admitido, consiste em criar não a partir do vazio, mas a partir do caos.”

— **Mary Shelley**

INTRODUÇÃO

Apesar de termos características comuns que nos fazem seres humanos, as medidas de enfrentamento da pandemia foram diferentes e com consequências diversas. Tivemos países que controlaram a doença e perderam poucas vidas em contraste com as milhares de mortes que ocorreram no Brasil. A pandemia da SARS-CoV-2 não foi a primeira e não será a última enfrentada pela sociedade, com isso é necessário aprender com os erros e com os registros históricos que essa catástrofe mundial nos deixou (AKIN; GÖZEL, 2020).

A necessidade humana do toque e do contato foram limitadas com o distanciamento social, mas nas relações mais próximas ocorreram aproximações algumas vezes drásticas, com o aumento da violência doméstica. Além disso, neste bloco apresentamos textos que versam sobre as desigualdades sociais que foram amplificadas durante a pandemia, sobre o alastramento do vírus nas populações carcerárias e indígenas, direitos trabalhistas e até o aumento do consumo de drogas durante essa conjuntura promovida pela pandemia. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

AKIN, L.; GÖZEL, M. G. Understanding dynamics of pandemics. **Turkish Journal of Medical Sciences**, n. 50, p. 515–519, 2020.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto de Jonathan Cooper disponibilizada pelo banco de imagem Unsplash

Desigualdade e a Covid-19

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 08/05/2020

O cenário mundial de pandemia no qual se vive atualmente gera efeitos em vários outros setores além da saúde. Um dos setores severamente afetados pela situação mundial é o setor econômico, principalmente em um país no qual a economia já vinha se estagnando e cujas medidas que estão sendo tomadas em meio à situação caótica são questionáveis quanto à real eficácia.

É notável que uma pandemia atinge todos os países do mundo, no entanto, estudos populacionais com dados de epidemias anteriores como a gripe espanhola, SARS e H1N1 mostram que as desigualdades sociais são fatores para a alta taxa de transmissão e também o agravamento da doença. Uma publicação da revista *The Lancet* mostrou que a gripe espanhola apresentou taxas de mortalidade em regiões pobres trinta vezes maiores. O mesmo foi observado na pandemia do H1N1, no qual um estudo apontou uma taxa de mortalidade vinte vezes maior nos países latino americanos do que nos da Europa. Sabe-se que o Brasil é um país em desenvolvimento que possui altas taxas de desigualdades sociais ao longo de seu território, com um IDH (Índice de desenvolvimento humano) no valor de 0,755 o Brasil ocupa a 75ª posição em um ranking com 188 países, ficando atrás de países como México, Cuba, Sri Lanka e Líbano. Afinal, por que as desigualdades sociais afetam tanto a transmissão e agravamento da Covid-19?

Vários fatores explicariam o fato das populações com renda mais baixa serem as mais afetadas pela doença, entre eles está o fato de grande parte dessa população não poder parar de trabalhar sem que haja um prejuízo muito grande na renda, dessa forma, não poderiam respeitar o isolamento social. Em uma pesquisa feita com moradores de favelas constatou-se que 63% das pessoas consultadas não poderiam nem pagar a alimentação com o isolamento. Assim, muitas pessoas têm de pegar transporte público para ir até seus trabalhos, compartilhando pouco espaço com outras pessoas e dessa forma acabam sendo mais contaminadas e também contribuindo para a contaminação de outros. Além desse fator ainda há a questão de acesso ao saneamento básico, maior número de moradores por domicílio, acesso à saúde e comorbidades. Em um estudo publicado no *The New York Times* e realizado na cidade de Nova Iorque, um mapa de contaminação foi elaborado, a partir dele constatou-se que em bairros mais pobres o nível de contaminação era maior. Já em São Paulo, o epicentro da Covid no Brasil, segundo dados da prefeitura municipal a letalidade é 10 vezes maior em bairros periféricos que possuem indicadores socioeconômicos baixíssimos.

Por isso que auxílios emergenciais são tão importantes em tempos de crise, para permitir que as classes mais vulneráveis que sequer possuem carteira assinada tenham acesso ao dinheiro para que possam ao menos ter a condição de pagar por sua alimentação e de sua família. Apesar de ser um valor longe do ideal, que varia de 600 a 1200 reais, sabe-se que muitas pessoas nesses tempos necessitam dele. No entanto, a liberação do auxílio é um processo moroso e muitos daqueles que conseguiram o auxílio demoram a ter um acesso efetivo ao dinheiro, dado que a plataforma para acesso é um aplicativo problemático e com

baixa efetividade. Além disso, os beneficiários estão enfrentando enormes filas para sacar o auxílio, situação preocupante em meio a uma pandemia.

As transformações ocasionadas no âmbito socioeconômico em um mundo pandêmico só ressaltarão as desigualdades sociais e tornarão mais evidentes a concentração de renda, portanto, cabe ao governo tomar medidas para mitigar a crise em que vivemos, assim, renda emergencial básica, maior direcionamento de recursos para o SUS e o remanejamento dos leitos da rede privada são medidas importantes e eficazes para lidar com a atual conjuntura. Vale ressaltar que como já foi decretado estado de calamidade pública os gastos governamentais podem ir além do teto e deveriam ser vistos como investimentos para a construção de um Brasil pós-pandemia. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

BERTONI, E. Como a desigualdade afeta a disseminação do vírus em São Paulo. **Nexo Jornal**, 4 de mai. de 2020. Disponível em:

CARVALHO, L. Como a pandemia pode aprofundar nossas desigualdades. **Nexo Jornal**, 2020. Disponível em: <<https://www.nexojornal.com.br/colunistas/2020/Como-a-pandemia-pode-aprofundar-nossas-desigualdades>>

CARVALHO, L.; PIRES, L. N.; XAVIER, L. D. L. COVID-19 e Desigualdade no Brasil. 2020. Disponível em: <<https://cutt.ly/olFJ3N7>>

CARVALHO, L.; QUINALHA, R. **Entretanto: As medidas econômicas diante da COVID-19 e os riscos à democracia**, 2020. Podcast (33 min).

MURRAY, C. J. et al. Estimation of potential global pandemic influenza mortality on the basis of vital registry data from the 1918–20 pandemic: a quantitative analysis. **The Lancet**, v. 368, n. 9554, p. 2211–2218, 2006.

PNUD. **IDH Global**. Disponível em: <<https://www.br.undp.org/content/brazil/pt/home/idh0/rankings/idh-global.html>>.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto de Pop & Zebra disponibilizada pelo banco de imagem Unsplash

Direitos trabalhistas e a Covid-19

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 12/05/2020

O isolamento social, principal medida de prevenção contra a Covid-19, infelizmente, traz consigo uma série de consequências, entre elas, as relações de trabalho. O que afeta profundamente a classe trabalhadora mundial. No entanto, em um cenário tão delicado quanto esse que vivemos, o mundo precisa se adaptar para conseguir superar o Novo Coronavírus. Nesse sentido, o isolamento social é, no momento, necessário e imprescindível no combate contra a Covid-19. Desta forma, cabe aos governos de cada país desenvolver mecanismos que visem proteger os trabalhadores que estão com atividades suspensas ou

reduzidas em função da pandemia. No caso do Brasil, devido às mudanças na dinâmica do trabalho, o governo lançou medidas provisórias que abordam os direitos trabalhistas no contexto da pandemia. A primeira MP (Medida Provisória) a ser lançada nesse contexto foi a MP 927, cujo artigo 18 previa a suspensão total dos contratos sem necessidade de pagamento. A medida foi rapidamente revogada, por não condizer com a realidade e apenas prejudicar o trabalhador. Ao tentar lançar essa MP, no entanto, demonstra como o governo brasileiro tende a ir à contramão de países europeus, por exemplo, que estão tentando manter a renda dos trabalhadores formais e fornecer uma renda básica aos informais, de modo a evitar um agravamento futuro ainda maior na crise mundial causada pela pandemia.

Após a revogação da MP 927 foi lançada a MP 936, apesar de menos polêmica ainda há certos pontos que estão causando muita discussão. Essa MP permite a redução da jornada de trabalho e dos salários em até 100%, no entanto, com uma compensação do governo. Os cortes poderão ser adotados por três meses por todas as empresas. Ela também prevê que os funcionários que tiverem seus salários reduzidos não poderão ser demitidos no período de diminuição salarial e também garante a preservação do emprego no mesmo tempo em que a medida esteve em vigor. Esse projeto foi denominado Programa Emergencial de Manutenção do Emprego e da Renda, e busca atenuar a redução de empregos formais durante a pandemia. Nessa mesma MP foi deliberado o auxílio emergencial para trabalhadores informais.

Outra parte bastante polêmica do texto diz respeito à participação dos sindicatos nesses acordos contratuais. Se o corte for menor na faixa de até 25% o acordo pode ser feito individualmente entre empregador e empregado, sem necessidade de acordo com o sindicato. Se o corte for de 50% ou 70% o acordo individual só poderá ser feito se o seu salário for inferior a 3x o salário mínimo (R\$3.135) ou mais que R\$12.202. Para trabalhadores cujos salários compreendem entre essa faixa de valor (R\$3.136 a R\$12.201) só pode haver redução com acordos coletivos ou diretos com o sindicato.

Foi considerado que a MP 936 apresenta traços de inconstitucionalidade por muitos partidos e até mesmo pela Anamatra (Associação Nacional dos Magistrados da Justiça do Trabalho), principalmente quanto aos contratos individuais diretos entre empregado e empregado. Dado que os sindicatos garantem acordos mais justos capazes de mitigar os efeitos de uma crise. Contudo, no que diz respeito ao Direito do Trabalho e do Trabalhador, é notoriamente conhecido a existência de uma disparidade entre empregado e empregador, tendo em vista, a desigualdade econômica que faz com que a força do empregador seja muito maior em relação à força do empregado ao se estabelecer um acordo. Aqueles que defendem

os acordos individuais pregam que eles seriam feitos de forma muito mais rápida sem a participação dos sindicatos.

A suspensão de grande parte das atividades econômicas ditas não essenciais, possibilita que muitos trabalhadores fiquem em casa e se mantenham seguros, enquanto protegem a vida dos outros. Portanto, é fundamental que esses trabalhadores não sejam prejudicados em consequência da pandemia. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

CARVALHO, L.; QUINALHA, R. **Entretanto: A pandemia e o futuro do trabalho**, 2020. Podcast (33 min).

ROUBICEK, M. Como ficou a nova medida de redução de jornadas e salários. **Nexo Jornal**, 2 de abril de 2020. Disponível em: <<https://www.nexojornal.com.br/expresso/2020/04/02/Como-ficou-a-nova-medida-de-redu%C3%A7%C3%A3o-de-jornadas-e-sal%C3%A1rios>>

ROUBICEK, M. Qual o impacto da redução de jornada e salário na pandemia. **Nexo Jornal**, 27 de abril de 2020. Disponível em: < <https://cutt.ly/NlF1ENq> >



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto de Edgar Kanaykô Xakriabá disponibilizada em Etnofotografia | antropologia.

Covid-19 e a saúde indígena

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 22/05/2020

Os povos originários do Brasil somam seus mortos à lista de vítimas da Covid-19 com a expansão da pandemia no território. Historicamente, sabemos que existe uma maior vulnerabilidade em relação ao contágio por viroses, principalmente quando se trata de infecções respiratórias significativamente responsáveis pela grande mortalidade e consequente redução do número de indígenas residentes em território brasileiro. Diversos fatores contribuem para esse cenário, podem ser citados como exemplo a vulnerabilidade socioeconômica na qual essas etnias se encontram, assim como a grande dificuldade de acesso

aos serviços de saúde, seja pela localização geográfica ou insuficiência de recursos e equipes de saúde disponibilizadas pelo governo. A partir disso, é fundamental que perante a atual crise vivenciada, medidas especiais de enfrentamento sejam criadas e direcionadas a esse segmento da população, de modo que não ocorra novamente um “cataclismo biológico”, termo utilizado para descrever o efeito das epidemias trazidas pelos invasores europeus às populações indígenas na América.

Dessa forma, “A Política Nacional de Atenção à Saúde dos Povos indígenas (PNASPI) prevê atenção diferenciada às populações indígenas com base na diversidade sociocultural e nas particularidades epidemiológicas e logísticas desses povos, dando enfoque a oferta dos serviços de Atenção Primária e na garantia de integralidade da assistência.” Assim, o Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus (Covid-19) em Povos Indígenas criou níveis de respostas, divididos em três níveis:

- Alerta: em que há o risco de introdução do vírus, mas ainda não existem casos suspeitos;
- Perigo Iminente: no qual há a presença de caso suspeito;
- Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN): em que há confirmação de transmissão local do primeiro caso de Coronavírus.

Hoje, dia 22 de maio, já nos encontramos no terceiro nível, com 606 casos confirmados da doença e 31 mortes, na população indígena brasileira. Números que tendem a aumentar devido a grande vulnerabilidade do povo nativo. Tal nível prevê que medidas sejam tomadas para entrada em terras indígenas, como avaliação de sintomáticos. No entanto, percebe-se que há pouca fiscalização e em decorrência deste fato nota-se um avanço do garimpo em terras indígenas, cada vez mais à margem da sociedade brasileira, essa população se encontra à mercê dos infortúnios decorrentes da doença e do caos instaurado.

Há mais de 500 anos um território que era povoado integralmente por indígenas, hoje representa apenas 0,26% da população brasileira, sendo assim, cada vida nativa perdida representa muito. Devido a maior vulnerabilidade a qual essas etnias estão submetidas, medidas de enfrentamento rígidas precisam ser efetivadas para não vivenciarmos um novo cataclismo biológico e genocídio da população indígena. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano de Contingência Nacional para Infecção Humana pelo novo Coronavírus (COVID-19) em Povos Indígenas**. Brasília, 2020.

COVID-19 E OS POVOS INDÍGENAS. Plataforma de monitoramento da situação indígena na pandemia do novo coronavírus (Covid-19) no Brasil, 2020. Disponível em: <covid19.socioambiental.org>. Acesso em: 22 de mai. de 2020.

MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. **Fundação Nacional do Índio**, 2020. Página inicial. Disponível em: <funai.gov.br>. Acesso em: 22 de mai. de 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Secretaria Especial de Saúde Indígena**, 2020. Página inicial. Disponível em: <saudeindigena.saude.gov.br>. Acesso em: 22 de mai. de 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Coronavírus - Covid-19, 2020**. Página inicial. Disponível em: <coronavirus.saude.gov.br>. Acesso em: 22 de mai. de 2020.

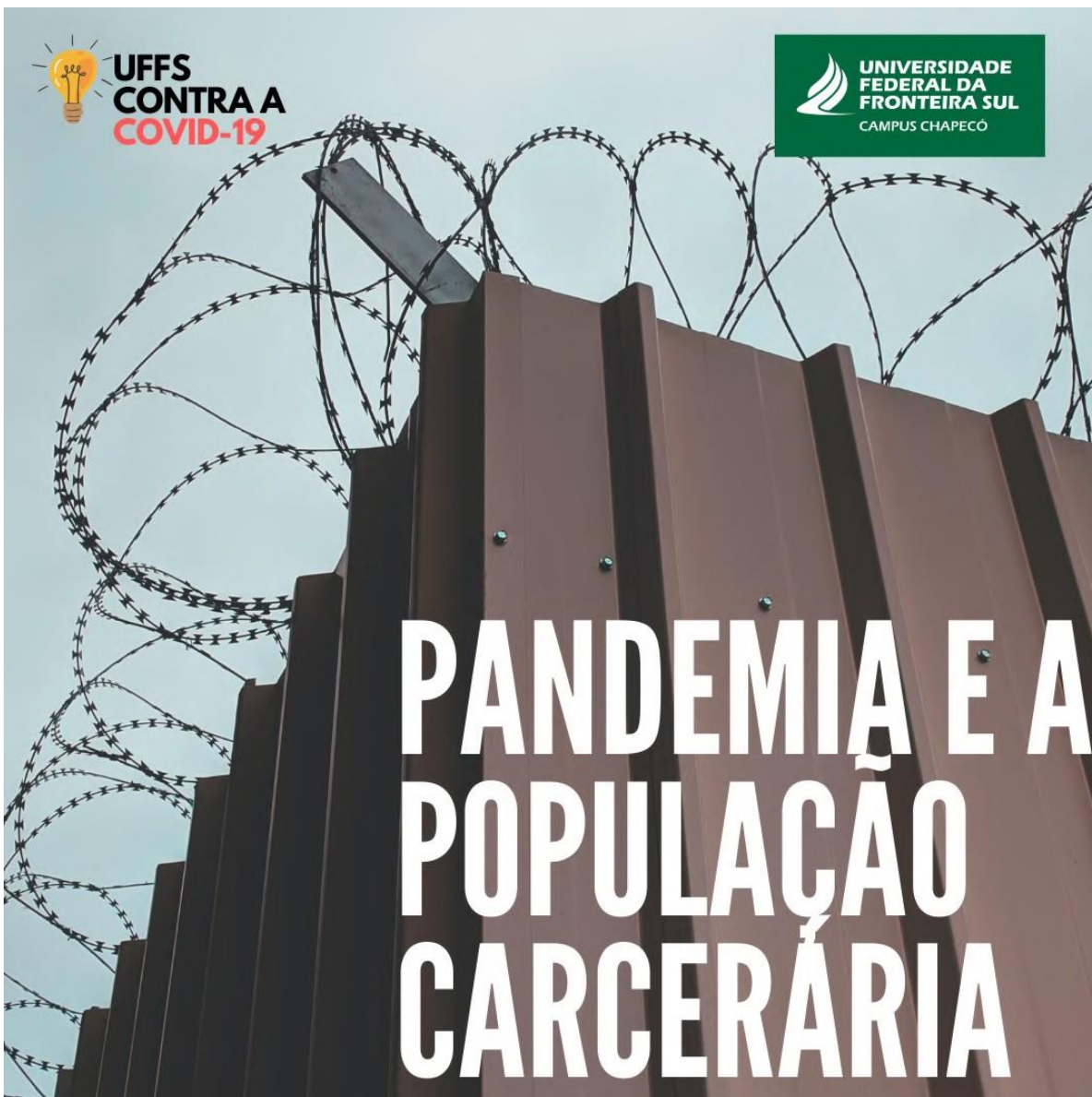


Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto de Sigmund disponibilizada pelo banco de imagem Unsplash

Covid-19 e a população carcerária

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 28/05/2020

Superlotação, falta de água e alimentos, testagem insignificante entre os apenados sintomáticos, o sistema prisional brasileiro vivencia um cenário no qual a Covid-19 avança sobre a sua população carcerária. Para analisar a situação da Covid-19 na população prisional é necessário observar alguns dados: segundo o Levantamento Nacional de Informações Penitenciárias (Infopen), o Brasil possui mais de 770 mil privados de liberdade ocupando pouco mais de 430 mil vagas, entre os quais 34% têm alguma enfermidade. O país é o terceiro com maior população carcerária no mundo, o número de aprisionamento cresceu 233% nos

primeiros dezenove anos do século XXI, pretos e pobres representam mais de 60% desse contingente.

As condições insalubres dos presídios favorecem a contaminação por doenças infecto contagiosas, por exemplo, a probabilidade de um preso contrair tuberculose é 30 vezes maior quando comparado a uma pessoa que vive em liberdade. Até hoje, dia 28 de maio, 1227 casos foram confirmados, 910 casos suspeitos e 38 óbitos foram registrados na população carcerária.

- As medidas indicadas para prevenção da Covid-19 vão de encontro a realidade carcerária, podem ser exemplificadas:
- Evitar aglomerações – com uma população que extrapola em aproximadamente 300 mil pessoas a sua capacidade;
- Higiene das mãos e superfícies – a maioria dos presídios não oferece produtos de higiene, é necessário que o próprio preso adquira, em uma população predominantemente pobre. Adicionado a água racionada em diversas unidades prisionais;
- Manutenção da ventilação – locais insalubres ocupados, por vezes, com 5 vezes mais que a indicada;
- Atendimento imediato aos sintomáticos – o atendimento médico e de enfermagem é precário na maioria das prisões, com excesso de trabalho, condições insalubres e poucos planos de carreira;
- Isolamento dos sintomáticos – sintomáticos continuam no mesmo local superlotado;
- Para tentar conter a propagação da doença as visitas foram suspensas, sendo permitido apenas as de forma virtual. Apesar dos esforços do Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN) em seguir as recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) e a aquisição de insumos necessários como álcool, máscara, produtos de limpeza, é difícil lutar com o sistema penal arcaico e ultrapassado vigente desde a década de 40 no Brasil.

Apesar de garantido no artigo quinto e inciso XLIX da Constituição Federal Brasileira de 1988 que “é assegurado aos presos o respeito à integridade física e moral” não é o que se percebe na realidade. O cenário de mudanças efervescentes com as quais estamos lidando, pode ser o momento certo para se pensar em uma reformulação do ordenamento jurídico, pensar no apenado como um cidadão, um ser humano que cometeu erros e não em uma criatura sub humana a qual é negada as condições básicas para uma existência digna, sendo destinada à marginalização e recebendo um tratamento perverso ou na melhor das hipóteses apenas o

descaso do governo e da sociedade. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**: Brasília, DF: Senado, 1988.

MELO, Kátia Sento Sé. O sistema prisional brasileiro no contexto da pandemia de COVID-19. **Universidade Federal do Rio de Janeiro**. 3 de maio de 2020. Disponível em: <encurtador.com.br/vEK15>. Acesso em: 28 de mai. de 2020.



NADA SE ESPALHA COMO O MEDO
CONTÁGIO



Quando o cinema se confunde com a realidade

CINEMA E A PANDEMIA

PARALELOS ENTRE O FILME CONTÁGIO E A PANDEMIA DA COVID-19

Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto de ...disponibilizada pelo banco de imagem ...

Resenha do filme Contágio

Paralelos entre o filme e a pandemia da Covid-19

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 11/06/2020

Conforme os dias passam, mais pessoas morrem de maneira semelhante, logo, a comunidade científica descobre que uma nova categoria de vírus está causando as mortes e logo se iniciam os esforços para determinar de onde surgiu o vírus. Na tela podemos acompanhar diversas lideranças reunidas, tentando determinar o local de surgimento do vírus, além da abordagem de conceitos bem comuns na Epidemiologia como taxa de letalidade e R_0 que pode ser entendido como uma taxa de contágio, e, nos diz o número de indivíduos que serão contaminados a partir de um indivíduo infectado. Uma semelhança é que em ambos os

contextos o vírus surgiu na China, no entanto, enquanto o MEV-1 possuía uma taxa de letalidade entre 25% a 30% e $R_0=4$, o SARS-CoV-2 possui taxa de letalidade entre 3% e 4% e uma R_0 menor também. Para fins audiovisuais e de dramatização o MEV-1 é muito mais letal e contagioso que o SARS-Cov-2.

Um dos pontos positivos do filme é que ele retrata de uma forma bem plausível a realidade, usando de termos epidemiológicos e explicando-os, o longa faz com que o público leigo entenda as facetas por trás do surgimento de uma pandemia, e, todo trabalho de uma gama de profissionais que trabalham contra o tempo, pois, quanto mais rápido as informações são geradas mais rápido pode-se chegar a uma resolução.

Durante o filme também acompanhamos a saga do desenvolvimento de uma vacina, desde o processo de tentar incubar o vírus, até a distribuição da vacina pronta e as dificuldades acarretadas devido ao desespero da população. Na tela, os cientistas são representados principalmente pela personagem Ally Hextall, que aflita por uma solução rápida, injeta o protótipo de vacina em si mesma, pulando algumas etapas do processo de produção, e, para sua felicidade (e da população) a vacina funcionava. A realidade, no entanto, é um pouco diferente, o desenvolvimento de vacinas se dá por esforços coletivos e cooperações entre diversas mentes brilhantes e dedicadas de diversos países, no filme a cientista quebra protocolos para testar a vacina, o que é inverossímil na realidade, pois, todo estudo científico é rigidamente controlado. Não obstante, o arco da personagem se justifica para um fim narrativo, de forma a ressaltar o heroísmo desses profissionais em tela.

Outro ponto muito importante retratado na obra é o papel da mídia no momento de uma pandemia e os oportunismos que alguns encontram em meio às tragédias que acometem a população mundial. Muita da especulação inicial quando o vírus começa a se espalhar é completamente condizente com a situação vivida há alguns meses. O filme mostra a importância de pessoas bem informadas irem a público munidas de informação científica e do impacto da desinformação na vida das pessoas.

Nesse ponto destaca-se o personagem Alan Kruwviede, um pseudojornalista conspiracionista, que possuía um *blog* e dizia ter sido curado ao fazer uso de um homeopático denominado Forsítia, ao final, descobrimos que ele nunca havia ficado doente e faturou 4,5 milhões de dólares em cima do desespero da população por uma cura. Ele ganhara amplo espaço midiático e mesmo que alguns médicos fossem televisionados e defendessem o isolamento social alegando que os medicamentos não possuíam evidências científicas que fundamentassem seu funcionamento, muitas pessoas continuavam acreditando nesses

medicamentos milagrosos. Isso se relaciona muito bem com a situação vivenciada com a

cloroquina entre outras soluções milagrosas que foram e até hoje estão sendo amplamente divulgadas na pandemia do SARS-CoV-2 e acabam por ser, muitas vezes, mais prejudiciais que o próprio vírus. No filme, o vírus perde seu espaço de vilania para o ser humano que movido pelo egoísmo e ganância não são capazes de ser empáticos nem mesmo em situações de calamidade pública.

Encontramos também muitos outros pontos semelhantes entre a ficção e a realidade, em situações como: o estoque de produtos feito pela população, uso de máscaras, falta de equipamentos no setor da saúde, teleatendimento, estabelecimento de uma quarentena, a importância da OMS, fechamento de aeroportos e fronteiras, a dor em não poder velar um ente amado, teorias conspiracionistas, comparação com outras pandemias históricas como a da Gripe espanhola. Apesar de uma representação muito mais apocalíptica, o filme consegue captar o caos inserido no mundo pelo vírus e sobretudo pelas reações das pessoas, demonstrando que quando deixamos nossas ações serem controladas pelo medo e desespero podemos tomar decisões estúpidas.

Um ponto negativo do longa é que ele retrata majoritariamente o impacto na vida de pessoas mais abastadas financeiramente, uma vez que entre os personagens principais não há nenhum com uma baixa condição socioeconômica. É fato notório que em situações de pandemia os mais afetados são aqueles que possuem baixa renda e vivem em situações de miséria, tendo isso em vista, o roteiro se tornaria mais interessante caso o filme abordasse com mais profundidade o impacto da desigualdade social durante situações pandêmicas.

Ao contrário de um filme no qual a história é devidamente roteirizada tendo um início e um fim, a realidade é outra. Não podemos controlar a Covid-19 por meio de nossas palavras ou reescrever o fim caso ele não seja de nosso agrado. O número de casos está em ascensão no Brasil e infelizmente não podemos contar com um bom diretor que se importe com o seu trabalho e queira dirigir um filme com um final decente. Em nossa realidade, temos um governo omissivo que a cada dia que passa só mostra sua incapacidade de conduzir o país, e, ao contrário de quando assistimos um bom filme, não vemos a hora de chegar ao fim da pandemia, ao mesmo tempo que não conseguimos imaginar um bom desfecho. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

CONTAGION. Direção: Steven Soderbergh. Produção: Gregory Jacobs, Michael Shamberg, Stacey Sher. Estado Unidos da América: Warner Bros, 2011.

ENSAIO SOBRE RELACIONAMENTOS EM UM MUNDO PANDÊMICO



*O amor é maior
que a distância*

Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída por ícones criados e disponibilizados pelo site canva.com

Ensaio sobre relacionamentos em um mundo pandêmico

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 12/06/2020

Relacionamentos são complicados, sempre foi e sempre serão. Imagina então quando novos fatores são adicionados nessa relação: a pandemia e suas respectivas consequências. A realidade vivida hodiernamente por milhares de pessoas mudou bruscamente e é natural que as relações humanas também tenham passado por mudanças. A chegada de mais um Dia dos Namorados é uma boa oportunidade para refletir acerca das novas dinâmicas dentro de muitas relações, seja pela distância (aqueles que foram separados pela quarentena) ou ainda aqueles que viram-se presos uns com outros nesse mesmo contexto.

Por mais que diversas obras já tenham sido escritas sobre essa temática, é um assunto inesgotável, parece que o quanto mais se retrata sempre haverá alguma nova abordagem, e, qual momento mais propício para abordar novas dinâmicas nas relações do que o atual? No qual em meio ao caos tentamos continuar vivendo como antes, nos agarrando a resquícios do que já fora, relutando a aceitar o novo cenário instaurado pela pandemia.

Não é fácil ficar longe de quem se ama, evitar o contato com outros é uma prática que vai nos consumindo pouco a pouco. Nós somos seres sociáveis, fomos feitos para nos relacionar uns com os outros, o toque afetivo é a forma pela qual nossos sistemas biológicos comunicam entre si de que estamos seguros, que somos amados e que não estamos sozinhos.

Hoje mais que nunca lembramos do quão importante são algumas atividades banais do cotidiano, pois, isolados em casa não temos ninguém com quem compartilhá-las. A vida possui uma certa jocosidade de modo que nunca percebemos o quanto apreciamos algo até perdê-lo. Em contramão daqueles que se encontram longe das pessoas amadas, outros foram condenados pela situação pandêmica a passarem o dia inteiro na companhia um do outro. O que a princípio não parece algo ruim quando se ama alguém, à medida que o tempo passa torna-se uma situação incômoda, já que as rotinas previamente estabelecidas não existem mais, e, o conflito é inerente a qualquer relacionamento humano, principalmente quando duas pessoas estão restritas ao mesmo ambiente e possuem um alto grau de intimidade.

Em meio ao paradoxo introduzido pelo contexto em que estamos inseridos, no qual parece que dispomos de muito tempo, que os dias não passam e são iguais uns aos outros, e, na mesma medida o tempo se esvai tão rapidamente que vemos os dias passarem e num piscar de olhos chegamos na data 12/06/2020, há tantos dias em quarentena que é melhor nem fazer as contas, nos faz refletir sobre a qualidade do tempo no qual investimos nos outros, aproveitar genuinamente a presença de alguém enquanto ele está por perto.

Assim, para aqueles que estão longe das pessoas amadas nesse dia, guarde bem na memória os bons momentos e saiba que cedo ou tarde haverá um reencontro e que todo tempo de autorreflexão sirva para que sejas capaz de aproveitar cada segundo na companhia dessa pessoa, e, aos que estão juntos, presenteie a pessoa amada com aquilo que é mais importante na sua vida, o tempo, tire um tempo do seu dia para essa pessoa, e, desfrute de sua companhia, aproveite cada beijo, abraço, sorriso, toque.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto de Habib Dadkhah disponibilizada pelo banco de imagem Unsplash.

Mulheres e a pandemia

As diversas faces da pandemia da Covid-19 na vida das mulheres.

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 19/06/2020

O cenário pandêmico instaurado em 2020 evidenciou muitas desigualdades, entre elas as desigualdades de gênero. Desse modo, o cenário caótico exacerbou diversos aspectos que as mulheres já vinham enfrentando, como: sobrecarga de trabalho doméstico, violência doméstica e vulnerabilidade econômica. Não é novidade nenhuma que a maior parte do trabalho doméstico é feito pelas mulheres, herança de uma sociedade patriarcal na qual a exclusiva finalidade da mulher era cuidar do lar e da família. Segundo dados do IBGE disponibilizados em 2019, as mulheres gastam aproximadamente 20 horas semanais para

realização de atividades domésticas e cuidados de pessoas, enquanto os homens gastam pouco mais de 10 horas. A combinação do isolamento social e suas consequências como a presença dos filhos em casa, a carga do trabalho emocional, dado que de modo geral as mulheres são as principais responsáveis pelo gerenciamento da casa são elementos que foram acentuados durante a pandemia.

Também é importante ressaltar que 11 milhões de famílias no Brasil são compostas por mães solo, assim, cabe a elas administrar todas as atividades domésticas sem nenhuma ajuda. Algumas dessas mães contavam com ajuda externa, principalmente de outros membros da família, muitas vezes de suas próprias mães que por serem idosas e pertencerem a um grupo de risco ficaram impossibilitadas de prestar alguma ajuda, devido ao isolamento social.

Além do trabalho doméstico há a própria jornada de trabalho que apesar de algumas delas terem a oportunidade de realizar o *home office*, muitas ainda têm de deixar o seu lar para realizar suas tarefas, de modo especial duas classes de trabalhadores: as profissionais de saúde e as domésticas. No Brasil, 70% dos profissionais da saúde são mulheres, esse percentual é ainda maior entre as enfermeiras, que correspondem a 85% desses profissionais. Entre os trabalhadores domésticos, segundo pesquisa da Oxfam, as mulheres representam 97% dessa classe. Além de usarem meios de transporte coletivos, muitas vezes essas trabalhadoras ficam à mercê do altruísmo de seus patrões, tendo em vista que há uma grande informalidade nesse setor, exemplo disso é que no Brasil, segundo dados do último trimestre de 2019, 73,3% das domésticas não possuem vínculo empregatício formalizado. Não é por pura coincidência que a primeira morte registrada por Covid-19 no Rio de Janeiro foi de Cleonice Gonçalves uma doméstica que trabalhava há 20 anos no Leblon, sua patroa havia voltado da Itália se sentindo mal e não dispensou a trabalhadora, que além de ser idosa era hipertensa e diabética.

Outra problemática acentuada a partir do início da pandemia foi a violência doméstica. Os próprios lares são um ambiente hostil para milhares de mulheres, neles elas vivem eventos traumáticos que deixam sequelas por toda a vida, as agressões vêm daqueles que em teoria lhes deviam amar, e, o maior período passado em casa aumenta a exposição ao risco dos maus tratos. Segundo estimativa da OMS, 1 a cada 3 mulheres no mundo sofrem violência física ou sexual, e os principais agressores são os parceiros, cumprir com seriedade o isolamento social para muitas mulheres é sinônimo de ficar trancafiada com o seu algoz.

Essa situação se ramifica em outras problemáticas, por medo de se infectar com o SARS-CoV-2 muitas mulheres não procuram assistência médica após a violência sofrida, o que além dos efeitos na saúde dessa mulher também resulta em uma subnotificação dos casos

de violência doméstica. Ademais, outra preocupação é que a partir da crise econômica

acarretada pela pandemia menos recursos sejam direcionados para serviços de atendimento a essas mulheres, dificultando ainda mais as denúncias e consequentemente perpetuando os abusos.

Segundo dados do Ministério da Mulher, Família e Direitos Humanos, em abril a quantidade de denúncias acerca de violência contra a mulher recebidas no canal 180 aumentaram 40% em relação ao mesmo período no ano passado. Em um levantamento feito pelo Fórum Brasileiro de Segurança Pública nos primeiros meses de 2020 os relatos de brigas de casal por vizinhos em redes sociais aumentaram 431%. Outras pesquisas realizadas por órgãos de segurança pública de 12 estados brasileiros apontam um aumento de 22,2% de feminicídio nos meses de março e abril concomitante com quedas de boletim de ocorrência em casos de agressão e violência sexual. Enquanto isso, a Magazine Luíza - que possui em seu aplicativo uma opção para denúncia de violência contra a mulher - apontou um aumento de 450% das denúncias no mês de maio em comparação com o mesmo período no ano anterior.

E para encerrar, deixamos para vocês leitores um questionamento de Denise Pimenta (doutora em antropologia pela USP): “Momentos como esse são especialmente críticos para mulheres. Muitas podem não fazer parte do grupo de risco, mas sempre serão parte do grupo de cuidados. É a pergunta: quem cuida de quem cuida?”.

REFERÊNCIAS

BETIM, F. No Brasil informal com coronavírus, domésticas dependem de altruísmo de patrões para evitar contágio. **El país**, 17 de março de 2020.

LIMA, L. Domésticas, categoria com 533 mil profissionais no Rio, reivindicam benefícios durante a pandemia. **Extra**, 20 de março de 2020.

LIMA, J. Quais os impactos da pandemia sobre as mulheres. **Nexo Jornal**, 09 de abril de 2020.

SIMÕES, M. Primeira morte do Rio por coronavírus, doméstica não foi informada de risco de contágio pela “patroa”. **Publica**, 19 de março de 2020.

TORRES, V. Domésticas estão entre as mais expostas à contaminação pela Covid-19. **UFRN**, 1 de maio de 2020.

Violência contra a mulher aumenta em meio à pandemia; denúncias ao 180 sobem 40%. **ISTOÉ**, 01 de junho de 2020.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída a partir de fotografia de Isaac Quesada e disponibilizada pelo banco de imagens Unsplash.

O que significa dizer que a pandemia se estabilizou no Brasil?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 29/06/2020

O Brasil é hoje o segundo país com maior número de casos de infecção e mortes pelo Sars-CoV-2, atrás apenas dos EUA. Os sinais de estabilização são visíveis uma vez que os números de mortes durante umas três semanas permaneceram sem muitas alterações, tendo a média em torno de 985 mortes por dia, com pouca variação entre os dias, uma vez que a variação não ultrapassou os 6%. É comum as médias reduzirem um pouco aos domingos e segundas-feiras, não obstante, tal acontecimento deve-se a demora no repasse das informações dos laboratórios para as respectivas Secretarias de Saúde.

A partir dessa média diária de mortes com pouca variação, o gráfico dos casos começa a adquirir uma forma platô, ou seja, continua alto, mas para de crescer, adquirindo uma trajetória plana. Em certos países esse representou o pico da doença, a partir do qual os números de casos e mortes começaram a cair, entretanto, é um pouco cedo para concluir que o Brasil chegou nessa mesma situação. A tendência para estabilização foi notificada pelo Ministério da Saúde no dia 18/06, ocasião em que deliberaram que haveria a necessidade de esperar duas semanas para confirmar a tendência. Nesse mesmo dia o Brasil se encaminhava para o primeiro milhão de contaminados com cerca de 48 mil mortes.

Essa previsão estava baseada no fato de que, pela terceira semana seguida, o Brasil apresentou uma queda nessa taxa, na semana de 14 de junho ela estava em torno de 1,05%. Contudo, essa previsão de estabilização feita pelo Ministério da Saúde não se concretizou em razão dos resultados dos dias 14 a 20 de junho que mostraram um aumento de 22% na contaminação e 7% nas mortes. Para ideia de comparação, os dados da semana do dia 7 de julho apontavam um aumento de apenas 2%. Esses novos resultados mostram uma ascensão na curva de infecção. São Paulo, por exemplo, que decidiu por flexibilizar as medidas de isolamento devido aos possíveis sinais de estabilização, chegou a registrar mais de 9000 casos em menos de 24 horas.

Quando a taxa de infecção é maior que 1 a transmissão é considerada fora de controle. Essa taxa vem variando no Brasil. Em abril ela girava em torno de 2,8%, no fim de maio ela estava na casa dos 1,31%. No início de junho ela girava em torno de 1,13%, chegando a atingir 1,05%, contudo, agora está na faixa de 2,74%. Isso significa que 100 pessoas contaminadas transmitem o coronavírus para outras 274 pessoas. Essas 274 transmitem para 750,76 pessoas e assim sucessivamente, de forma progressiva. Por isso, quando a taxa está acima de 1, a transmissão é considerada fora de controle.

Para Domingos Alves, professor associado do departamento de medicina social da Faculdade de Medicina da USP de Ribeirão Preto e chefe do Laboratório de Inteligência em Saúde, o que observamos no Brasil foram pequenas flutuações que estão relacionadas ao represamento de dados que ficam para ser lançados no sistema, com atraso de até uma semana e não realmente que o Brasil está vivenciando uma estabilização da pandemia em seu território. Muito pelo contrário. Inclusive, segundo especialistas, a reabertura prematura das atividades econômicas em algumas regiões pode ter contribuído para frustrar a formação de um platô na curva de casos. Esse platô ocorre quando os registros permanecem altos, mas sem grandes oscilações, até começarem a cair gradualmente, indicando que a pandemia passou pelo

pico. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

BERTONI, E. O que significa dizer que a pandemia se estabilizou no Brasil. **Nexo Jornal**, 18 de junho de 2020.

BERTONI, E. Por que a pandemia não arrefece no Brasil. E onde ela cresce mais. **Nexo Jornal**, 25 de junho de 2020.

ROSSI, M. Brasil se afasta de 'platô' e volta a registrar um “aumento significativo” de novos casos de covid-19. **El país**, 24 de junho de 2020.

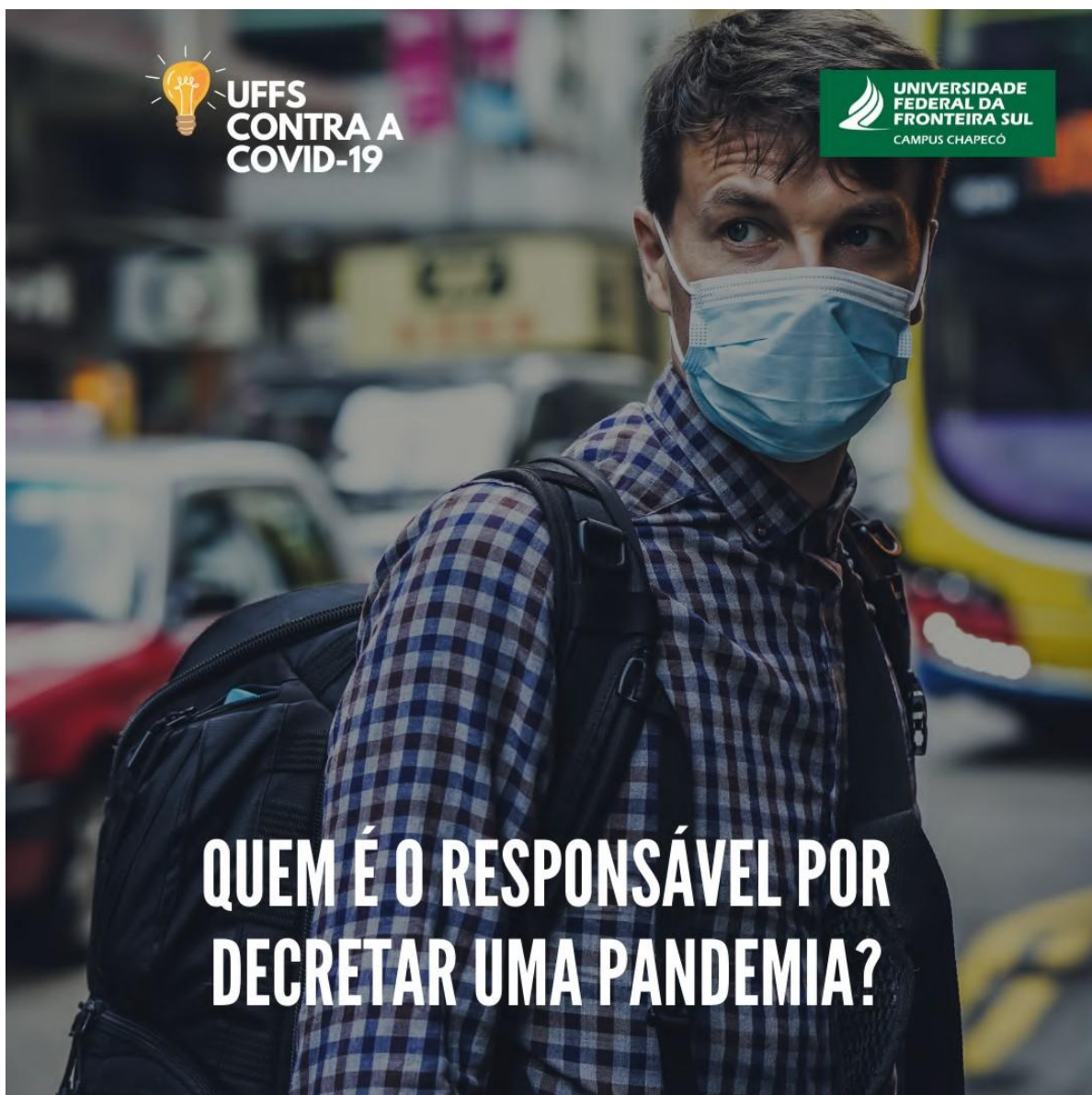


Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto de Martin Sanchez disponibilizada pelo banco de imagem Unsplash

Quem é o responsável por decretar uma pandemia?

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 06/07/2020

A OMS (Organização Mundial da Saúde) é a única instituição com a autoridade para decretar uma pandemia em todo o mundo. Ela é uma agência especializada que faz parte da ONU (Organização das Nações Unidas), sua fundação deu-se no ano de 1948 e tem por objetivo dar a garantia do patamar mais elevado de saúde para todas as pessoas em todos os lugares do mundo. A delegação de uma situação pandêmica está entre uma das principais atribuições do órgão, que também inclui a coordenação de iniciativas de prevenção e combate

a doenças pelo mundo, acompanhamento da situação de saúde, prestar apoio técnico, atuando como autoridade e liderando trabalhos voltados para a saúde mundial.

Uma pandemia se caracteriza por epidemias que ultrapassaram as fronteiras nacionais e ao declarar uma pandemia a OMS reconhece a nível mundial que uma determinada doença atingiu níveis internacionais. No entanto, uma declaração de uma pandemia não é tarefa trivial, para que a OMS considere uma doença pandêmica muitos profissionais da saúde são ouvidos e dados sobre os níveis da epidemia nos países afetados são coletados. Não obstante, não há uma receita a ser seguida para o decreto de uma pandemia, exemplo disso é a epidemia de ebola que não foi considerada uma pandemia, apesar de matar mais de 11.000 pessoas no continente africano entre os anos de 2013 a 2016. A pandemia de gripe suína no ano de 2009 foi decretada após casos da doença serem registrados nos 6 continentes, já a pandemia de Covid-19 foi decretada após a doença viajar por 114 países. Desde 2009 a OMS declarou situação de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional seis vezes: gripe suína, poliomielite, ebola (duas vezes), zika vírus e o coronavírus.

Quando uma pandemia é decretada, as regras do Regulamento Sanitário Internacional são seguidas pela OMS, que foi atualizado em 2005 e foi assinado por 196 países, e determina como esses países devem proceder em casos de emergências sanitárias globais. Ao assinar esse documento os países aceitaram um trabalho colaborativo em situações de pandemia tendo por liderança a agência internacional. Esse acordo ocorre de forma mutuamente benéfica, a OMS detecta os focos da doença, envia ajuda aos países e pode coordenar suas respostas, ao mesmo tempo que os governos nacionais trabalham de forma cooperativa, repassando informações locais à instituição. A agência mudou protocolos, após a pandemia de H1N1 em 2009, em quesitos que ajudavam no decreto de pandemias com intuito de melhorar e agilizar tais protocolos e em parte por divergências com lideranças, é provável que o mesmo aconteça após o fim da pandemia de 2020. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

VICK, M. Pandemia: origens e impactos, da peste bubônica à Covid- 19. **Nexo Jornal**, 20 de junho de 2020.

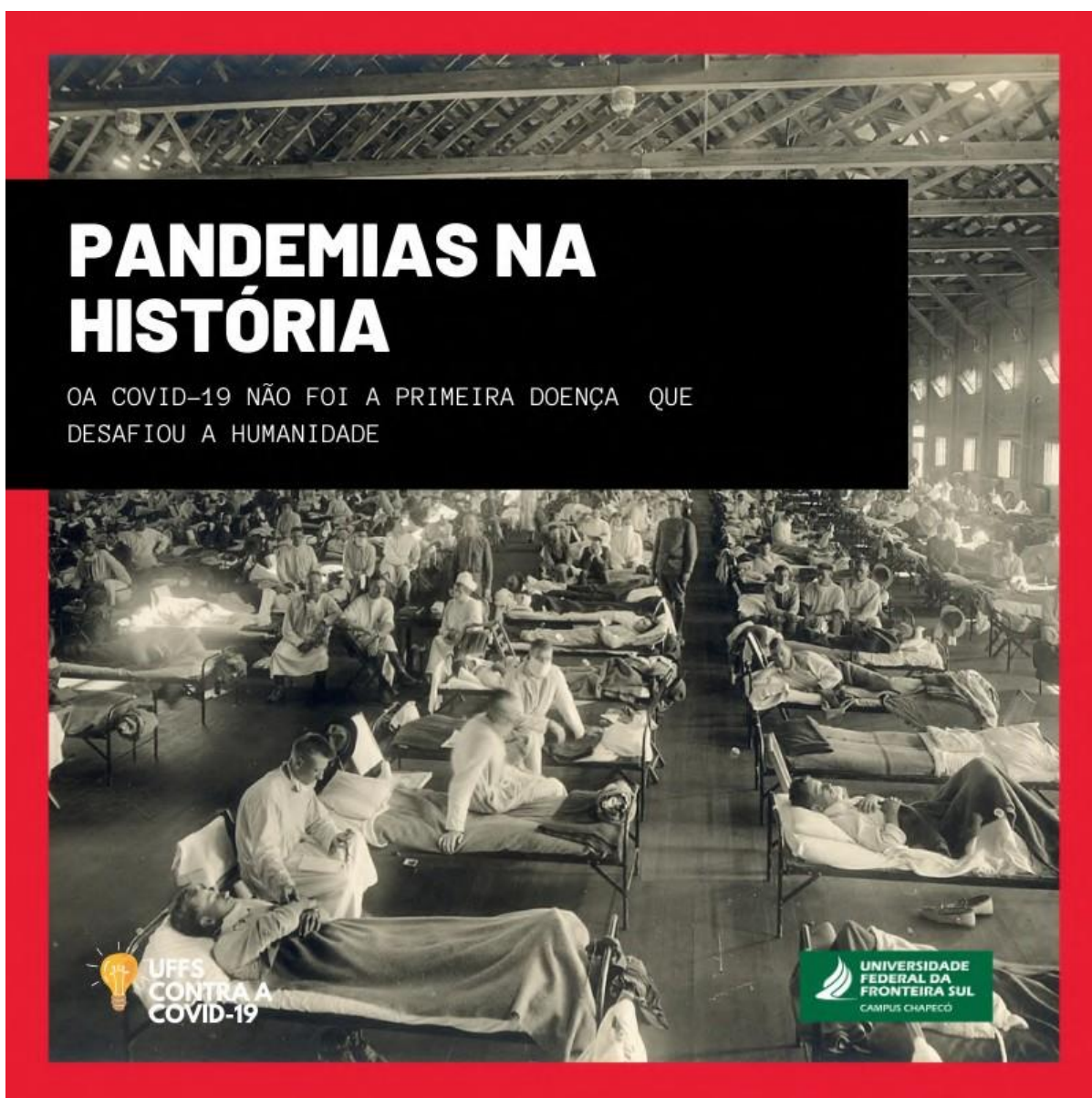


Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto disponibilizada pelo banco de imagem Free CC0 Public Domain

Pandemias na História

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 15/07/2020

Pandemias se caracterizam pela disseminação de uma nova doença pelo mundo. O efeito das pandemias variou durante os séculos, tendo por fatores determinantes de sua severidade, o local, época e as sociedades que estavam estabelecidas naquele momento. A pandemia em 2020 instaurou um cenário que muitos não imaginavam, contudo, essa não foi a primeira vez e nem será a última que uma doença afeta a população mundial. A seguir listamos algumas das principais pandemias e epidemias que ocorreram ao longo dos séculos e algumas de suas características:

A Praga de Atenas: Foi a primeira epidemia notificada. Surgiu durante a guerra do Peloponeso na Grécia Antiga, originária da Etiópia chegou em Atenas pelos portos. Atualmente, acredita-se que a doença em questão era a febre tifóide, transmitida por meio da água e alimentos contaminados. Atualmente a febre tifóide está presente principalmente em países pobres, que possuem baixos níveis de saneamento básico, a doença em questão possui vacina e é causada pela bactéria *Salmonella entérica*.

A Peste bubônica: ocorreu na Europa e Ásia entre os anos de 1346 e 1353, matando cerca de 1/3 da população europeia desta época, a doença era transmitida por picadas de pulgas que estavam presentes em ratos, que devido às terríveis condições sanitárias desse período proliferavam-se rapidamente nos povoados existentes. A doença se espalhou através de viagens marítimas e se infiltrou nas cidades existentes devido à falta de saneamento. A peste que se alastrou causava uma forte gripe, dores de cabeça, confusão mental e também deixava manchas negras na pele, motivo pelo qual também é conhecida por Peste Negra.

Varíola: A doença importunou a humanidade por mais de 3 mil anos. O vírus Orthopoxvírus, vírus que ataca as vias respiratórias e é transmitido de pessoa para pessoa. A doença se apresenta com um quadro febril seguido de erupções na garganta, na boca e no rosto. Felizmente, a varíola foi erradicada do planeta em 1980, após campanha de vacinação em massa.

Gripe espanhola: ganhou o título de “mãe das pandemias” e ocorreu pelo mundo entre 1918 e 1920 e é causada pelo vírus influenza do tipo A H1N1, não se sabe exatamente onde ele surgiu, no entanto, acredita-se que surgiu nos campos militares do exército dos EUA e assim espalhou-se pela Europa quando eles desembarcaram na Europa no período da Primeira Guerra Mundial. A doença ganhou esse nome devido ao fato de a Espanha ter sido o primeiro país a noticiar os casos da infecção, nos outros países o assunto era censurado. A doença possuía sintomas de uma gripe forte e após essa pandemia outras variações do vírus H1N1 surgiram mundialmente assolando a população, um bom exemplo é o caso da Gripe Suína em 2009. Hoje, a vacinação é a principal forma de prevenir as gripes e suas complicações. Uma informação interessante acerca da gripe espanhola no Brasil é que a caipirinha pode ter tido origem nesse período, pois, muitos julgavam que a mistura entre o limão e a cachaça era um remédio para a doença.

AIDS: foi registrada nos EUA nos anos 80, acometendo milhares de pessoas, sendo que até os dias de hoje afeta muitas pessoas mundialmente. A doença é causada pelo vírus HIV que ataca o sistema imunológico. A priori os principais afetados eram homens gays ou bissexuais, ou os denominados HSH (homens que fazem sexo com homens), assim, a doença foi extremamente estigmatizada, ganhando inclusive o título de “Peste gay”, o que acarretou um profundo descaso das autoridades governamentais para com o cenário instaurado pela doença, e gerou uma onda de protestos pela comunidade LGBTQI+, chamando a atenção dos governos mundiais para essa situação. A infecção é tratada com o uso de medicamentos antirretrovirais, contudo, ainda não há uma vacina para a doença.

Gripe Suína: foi identificada inicialmente no México em 2009 e se espalhou por todos os continentes, a doença é causada por uma variação do vírus H1N1 (o mesmo que causara a Gripe Espanhola). Foi a primeira pandemia do século XXI e devido à globalização se espalhou de maneira muito mais rápida que outras pandemias dos séculos passados. Entre os anos de 2009 e 2010 a OMS apontou cerca de 1,6 milhões de casos da doença. Todavia, estimativas apontam que os números reais de infectados gira em torno de 700 milhões a 1,4 bilhões, no entanto, a mortalidade foi baixa. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

VICK, M. Pandemia: origens e impactos, da peste bubônica à Covid- 19. **Nexo Jornal**, 20 de junho de 2020.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)

Imagem construída com foto de Barna Bartis disponibilizada pelo banco de imagem Unsplash

O consumo de drogas na pandemia

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 30/09/2020

Os novos hábitos dos indivíduos que surgiram com o cenário pandêmico também geraram mudanças no modo pelo qual as pessoas fazem o uso de drogas. Em um estudo europeu, notou-se que substâncias estimulantes como a cocaína e o MDMA estão sendo cada vez menos usadas, uma vez que o isolamento e um ambiente mais introspectivo estão fazendo com que as pessoas usem majoritariamente substâncias como o álcool, a maconha e os benzodiazepínicos (com efeitos sedativos ou analgésicos). Segundo um dos epidemiologistas envolvidos no estudo, esse efeito dá-se principalmente por drogas como o álcool e a maconha

serem mais propícias para usarem nos lares das pessoas, ao contrário de drogas que

costumeiramente são mais usadas em festas ou ambientes em que haja muito contato social, como a cocaína e o MDMA. Tendo como base crises mundiais ocorridas anteriormente, o psiquiatra e especialista Antoni Gual diz serem dois os principais efeitos percebidos na conjuntura atual:

- De uma maneira geral o uso de algumas drogas diminui, devido à redução da acessibilidade ocasionada nesse período.
- Para os indivíduos que já apresentavam um consumo problemático, a utilização de drogas pode se exacerbar, uma vez que o estresse gerado pelas novas problemáticas contribuem intimamente para que isso aconteça.

Em um levantamento realizado na Espanha foi observado que o uso de substâncias ilícitas apresentou, de uma forma geral, redução durante o tempo de isolamento social. Segundo o mesmo estudo, cerca de 70% dos usuários de drogas ilícitas diminuíram ou cessaram o uso de psicotrópicos durante o período pandêmico. Entende-se por psicotrópico: substância química que age principalmente no Sistema Nervoso Central, alterando a função cerebral, mudando temporariamente a percepção, o humor, o comportamento e a consciência.

Quanto ao eventual cenário pós-pandêmico, é difícil prever como dar-se-á o uso de algumas drogas, acredita-se que o uso de substâncias ilícitas pode ter um certo aumento, uma vez que com o relaxamento das medidas de isolamento, as pessoas estarão ansiosas por sair e festejar, então a situação pode sair um pouco do controle. Caso a pandemia se alastre por muito mais tempo, as piores consequências serão para os dependentes químicos que estarão sob um grande estresse contínuo, o que pode resultar em um maior consumo, como já dito anteriormente. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

PEIRÓ, P. Menos cocaína e mais maconha, como mudou o consumo de drogas durante a pandemia. **El país**, 28 de setembro de 2020.



Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)
Imagem construída com foto de Fran Boloni disponibilizada pelo banco de imagem
Unsplash

Segunda onda na Europa

Data de publicação do texto original nas mídias digitais: 21/10/2020

A dinâmica de difusão do novo coronavírus geralmente segue uma rede compartimental e complexa de transmissão. Praticamente todos os líderes europeus estão enfrentando um surto de casos de coronavírus que está rapidamente enchendo os leitos hospitalares, aumentando o número de mortes e elevando o alerta de novos *lockdowns* em países já traumatizados pela pandemia. Segundo dados divulgados pela OMS (Organização Mundial de Saúde) na última terça (20 de outubro), o continente voltou a passar as Américas em número de novos casos. Na última semana, a Europa registrou 927 mil novos casos

confirmados em 24 horas, 129 mil casos a mais do que foi registrado na América do Norte, Central e América do Sul.

No caso europeu, as infecções estão aumentando rapidamente, porém, a segunda onda da pandemia não está, até agora, provocando uma mortalidade comparável a dos surtos letais do continente em março e abril deste ano. A onda crescente de infecções na Europa desde o verão afetou muito os jovens - menos propensos a apresentarem estágios mais graves da doença. A queda da taxa de casos fatais por Covid-19 também pode ser explicada pelo aumento dos testes, que revelam mais infecções. No entanto, tais fatores atenuantes estão desaparecendo à medida que o número de pessoas infectadas fica fora de controle. O vírus está voltando a infectar grupos etários mais velhos, e os novos sistemas europeus de teste, rastreamento e isolamento de portadores de vírus estão lutando para se manterem atualizados.

A França registrou 262 mortes por Covid-19 em hospitais nesta terça-feira (20), o maior número desde que o país terminou seu confinamento em maio. As mortes diárias estão 50% maiores do que na semana anterior. Mesmo assim, os casos letais são muito menos frequentes do que no início de abril, quando os hospitais franceses reportavam cerca de 400 a 600 por dia. Na Itália, morrem agora cerca de 90 pessoas por dia. O país havia conseguido reduzir as mortes diárias de Covid-19 a números individuais em agosto, mas os esforços para conter o vírus desde então têm se desmoronado.

Vale ressaltar que mesmo com o aumento exponencial dos casos letais por Covid-19 na Europa as mortes no Brasil ainda superam a segunda onda no continente europeus - o que deixa claro o descontrole da pandemia em nosso país que teve dificuldades de ter um plano coeso eficaz de combate à pandemia. Lembre-se: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

REFERÊNCIAS

CACCIAPAGLIA, G.; COT, C.; SANNINO, F. Second wave COVID-19 pandemics in Europe: a temporal playbook. **Scientific Reports**, v. 10, n. 1, p. 15514, 23 set. 2020.

LANDLER, M. Europe, Which Thought It Had the Virus Tamed, Faces a Resurgence. **The New York Times**, 14 out. 2020.

MADRID, N. B. IN P., Eric Sylvers in Milan and Maria Martinez in. As Covid-19 Cases Rise Across Europe, Hospitals Are Rushing to Prepare for Winter. **Wall Street Journal**, 21 out. 2020.

"Deixe que o tempo passe
e já veremos o que traz"

O AMOR NOS TEMPOS DO CÓLERA

Ilustração do texto postada na página do projeto (@uffscovid)
Imagem construída com foto de Fran Boloni disponibilizada pelo banco de imagem
Unsplash

O último

*"Então foi ela quem procurou dar-lhe novo ânimo para ver o futuro, com uma frase que ele, em sua
pressa estouvada, não soube decifrar:*

Deixe que o tempo passe e já veremos o que traz".

Com esse trecho da obra "O amor nos tempos do cólera" do colombiano Gabriel Garcia
Marques começamos o texto final desse projeto que começou em abril deste, tão atípico ano.
O projeto "UFFS Contra a Covid-19" foi idealizado por 4 estudantes de medicina da
Universidade Federal da Fronteira Sul - Campus Chapecó juntamente com a Prof.^a Dr.^a

Andréia Cardoso Machado e a Prof.^a Dr.^a Daniela Zanini. De lá pra cá foram diversos textos

que tinham como objetivo fornecer à população informações seguras sobre o coronavírus e a Covid-19 e de desmistificar notícias falsas a partir da divulgação de materiais elaborados com base em evidências científicas que considerassem a saúde de uma forma global, envolvendo condições biológicas, sociais, psicológicas e ambientais, ao mesmo tempo em que se utilizava uma linguagem acessível a todos os públicos.

Esta pandemia nos permitiu ver claramente o espelho que somos: uma sociedade desigual e individualista, mas que também é contraditória em diversas formas. Conseguimos presenciar, nesses tempos tão difíceis, atitudes e ações importantes que melhoram a vida de muitos quando todas as adversidades lutavam contra.

A pandemia não está nem próxima de chegar ao fim. O Brasil não vive uma situação tranquila em relação ao enfrentamento da pandemia e ainda temos muitos desafios para superar. Tanto de gestão governamental da crise até a desmistificação de informações falsas ou condutas contraditórias individuais. Nessa guerra contra o vírus já perdemos muitos brasileiros, pais, mães, filhos, avós e amigos. E nem sempre é fácil manter a força e a coragem de continuar. Contudo, para superarmos este momento precisamos tomar fôlego e permanecer lutando e enfrentando de maneira lógica e com clareza o alastramento do vírus.

Um dia isso tudo irá passar, mesmo que agora, na nossa pressa, não consigamos enxergar isso. É preciso seguir as palavras de Gabriel Garcia Marques: *deixe que o tempo passe e já veremos o que traz*. Nos despedimos por hora com nosso lembrete tradicional: mantenha-se informado, cuide da sua saúde e proteja a dos outros.

Considerações Finais

O ano de 2020 trouxe consigo um começo de década caótico e distinto em muitos aspectos gerando, conseqüentemente, uma situação anômala. Devido a calamidade pública instaurada tornou-se imprescindível a execução de ações em saúde em prol do bem social. No âmago deste cenário e em meio à tragédia nasceu o projeto que posteriormente daria início ao livro “Coletânea sobre um mundo pandêmico”. A composição desta obra deu-se por textos que foram direcionados à comunidade geral, cujos objetivos pautavam-se na elucidação acerca de questões primordiais que envolvessem à Covid-19 e o SARS-CoV-2.

Durante o livro percebe-se a organização em quatro grandes blocos com temas diversos, tal situação deriva do fato de que durante o período de construção do projeto e do livro a saúde sempre foi tida como um conceito amplo que envolve uma gama de determinantes sociais e econômicos, destarte, uma pluralidade temática está presente no livro. Deste modo, além da abordagem de conceitos fisiológicos, imunológicos, biológicos mais comumente presentes na área médica, optou-se por ampliar e diversificar as temáticas, englobando também outros aspectos e problemáticas visíveis durante a pandemia.

Os temas aqui contidos são retratos de momentos distintos e acompanham a progressão da pandemia no Brasil e ao redor do mundo, os diferentes assuntos são reflexos dos acontecimentos de um certo período pandêmico, neste sentido, esta coletânea pode ser vista como uma cápsula do tempo, à medida que compila para a posterioridade textos elaborados a partir dos acontecimentos e problemáticas de um período específico da pandemia que assolou o mundo no início de uma nova década.

SOBRE OS AUTORES

Beatriz Teixeira Baião

Discente do curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) - Campus Chapecó.

Marta Schmidt Pfaffenzeller

Discente do curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) - Campus Chapecó.

Paulo Filipe Pereira

Discente do curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) - Campus Chapecó.

Prof.^a Dr.^a Andréia Machado Cardoso

Mestre e Doutora em Ciências Biológicas: Bioquímica Toxicológica pela UFSM.

Docente do curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) - Campus Chapecó. Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciências Biomédicas da UFFS. Orientadora do projeto de extensão em saúde “UFFS contra a Covid-19”, o qual deu origem a esta obra.

Prof.^a Dr.^a Daniela Zanini

Mestre e Doutora em Ciências Biológicas: Bioquímica Toxicológica pela UFSM.

Docente do curso de Medicina da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS) - Campus Chapecó. Docente permanente do Programa de Pós-Graduação em Ciências Biomédicas da UFFS. Colaboradora do projeto de extensão em saúde “UFFS contra a Covid-19”.