

COVID-19 E MEDIDAS PREVENTIVAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA

COVID-19 AND PREVENTIVE MEASURES: A LITERATURE REVIEW

WEBER, F. J.^{1,2}, MASSAROLLO, A. C. D.², ARRUDA, G.³, PRIETO, L. M.³, VIEIRA, A. P.³, FOLLADOR, F. A. C.³

Afilições: ¹ Discente do curso de graduação em medicina, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, Paraná, Brasil. ² Discente do Programa de pós-graduação em Ciências Aplicadas à Saúde, Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, Paraná, Brasil. ³ Docente do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, Paraná, Brasil.

Endereço do autor de correspondência: Rodovia Vitorio Traiano, Km2, Bairro Água Branca, Paraná – PR, CEP: 85.601-970
anamassarollo@hotmail.com

Resumo

O estudo apresenta informações a respeito das características clínico-epidemiológicas da COVID-19 bem como das medidas necessárias e seus respectivos funcionamentos, para evitar a disseminação desenfreada do vírus. Tem por objetivo revisar trabalhos atualizados que se referem à infecções pelo SARS-CoV-2, sua relação com as medidas preventivas e os impactos nos sistemas de saúde, além servir como meio de informação a respeito da enfermidade. O artigo trata-se de uma revisão de literatura referente à COVID-19 associada às infecções respiratórias, antissepsia e prevenção. Foram utilizadas as bases de dados Google acadêmico e Scielo, além da busca em sites oficiais do Ministério da Saúde do Brasil, Organização Mundial da Saúde e do Centers for Disease Control and Prevention estadunidense, somados a dados de livro do acervo pessoal do autor. Por fim, para poupar o maior número possível de vidas, evitar o colapso do sistema de saúde e permitir uma retomada econômica segura, é imprescindível que sejam estabelecidas e implementadas medidas preventivas como higiene das mãos com água e sabão ou álcool 70%, “etiqueta respiratória”, distanciamento interpessoal, não compartilhamento de objetos de uso pessoal, manter ambientes bem ventilados, uso de máscaras artesanais e distanciamento social.

Palavras-chave: Prevenção e controle, Coronavírus, Saúde pública, Infecções por coronavírus.

Abstract

The study shows information concerning the clinical-epidemiological characteristics of COVID-19 as well as the required measures and their respective functioning, to prevent the virus from spreading uncontrollably. It aims to review updated research that focus on infections by SARS-CoV-2, its relationships with preventive measures and the impacts on health systems, in addition to serve as a means of information despite the disease. This article is a literature review related to COVID-19 in association with respiratory infections, its antiseptic and prevention. The Google Academic and Scielo platforms were used as main databases, and in addition to these, were considered information from the official websites of the Ministry of Health of Brazil, the World Health Organization and the American Centers for Disease Control and Prevention, added to data from a book from the authors' personal collection. Finally, to save as many lives as possible, to avoid the collapse of the health system and to allow a safe economic recovery, it is essential that preventive measures are established and implemented as soon as possible, such as: hand hygiene with soap and water or alcohol 70%, “etiquette breathing”, interpersonal distance, not sharing personal objects, maintaining well-ventilated environments, using handmade masks and social distance.

Keywords: Prevention and control, Coronavirus, Public Health, Coronavirus Infections.

Introdução

A covid-19 é uma doença causada pelo SARS-CoV-2, um tipo de coronavírus. A doença foi detectada primariamente em Wuhan, China, em dezembro de 2019¹, evoluindo com aumento no número de casos, óbitos e países afetados, o que forçou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a declará-la, em 30 de janeiro de 2020, como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) – o mais alto nível de alerta segundo o Regulamento Sanitário Internacional.^{1,2}

No Brasil, a partir da detecção de rumores sobre a pandemia ter alcançado o país, a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS) acionou, ainda em 3 de janeiro de 2020, os Pontos Focais Nacionais de Regulamento Internacional da OMS (PFN-RSI/OMS) como primeira resposta à epidemia. Posteriormente, em 22 de janeiro deste ano, acionou o Centro de Operações de Emergência, o qual é coordenado pela SVS/MS, e visa planejar, organizar, coordenar e controlar as ações de saúde a serem empregadas. O primeiro caso de infecção por covid-19 foi relatado em 26 de fevereiro de 2020. Em 27 de janeiro foi ativado o plano de contingência e, em

3 de fevereiro, foi declarada Emergência em Saúde pública de Importância Nacional (ESPIN) em resultado da propagação pela infecção pelo novo coronavírus.^{3,4}

Os coronavírus são um grupo de vírus de RNA de fita simples e sentido positivo, que infecta uma ampla variedade de espécies de animais domésticos e silvestres, assim como os humanos, sendo dotados de alta capacidade de transporte interespecies.^{5,6} Eles recebem esse nome devido às estruturas presentes em sua superfície que lembram uma coroa.^{6,7,8}

Atualmente existem sete espécies de coronavírus que, após mutações em animais silvestres, podem infectar e causar doenças em seres humanos. Dentre essas, apenas três são capazes de levar a síndromes respiratórias mais severas: MERS-CoV, SARS-CoV e SARS-CoV-2, enquanto que as demais geralmente desencadeiam apenas resfriados comuns.^{6,9} O MERS-CoV, foi identificado em 2012, sendo responsável pela síndrome respiratória do Oriente Médio, enquanto o SARS-CoV se apresentou inicialmente em 2003 como agente causador da síndrome respiratória aguda grave. Já o SARS-CoV-2 recebe esse nome devido à sua semelhança genética e estrutural com o vírus SARS-CoV sendo o agente causador da atual

pandemia.^{6,10} Além disso, embora se especula sobre sua possível origem em morcegos, não se pode afirmar com certeza qual a fonte original de infecção pelo COVID-19.⁶

O mecanismo exato de propagação do vírus ainda carece de complementação, todavia, sabe-se que o mesmo é transmitido por meio de gotículas de saliva ou perdigotos emitidos da via respiratória de um indivíduo para outro por meio de contato direto ou através do toque em superfícies contaminadas com posterior contato com mucosa ocular, nasal e/ou oral.^{1,6,11}

Sabendo que a covid-19 é uma enfermidade recente e que ainda não há um tratamento específico para esta infecção, da mesma forma em que vacinas ainda estão em fases iniciais de desenvolvimento,^{12,13,14} faz-se necessário, como principal medida de combate à patologia, o uso de medidas preventivas de emprego individual e coletivo, a fim de diminuir sua propagação e evitar uma maior sobrecarga sobre os serviços de saúde.^{15,16}

Dessa forma o objetivo deste artigo é revisar trabalhos atualizados que se referem à infecções causadas pelo SARS-CoV-2, sua relação com as medidas preventivas e os impactos nos sistemas de saúde, bem como

servir como meio de informação a despeito da enfermidade.

Métodos

O presente estudo trata de uma análise da literatura referente à COVID-19 associada às infecções respiratórias, antissepsia e prevenção. Foram utilizadas as bases de dados Google acadêmico, Scielo e os descritores “COVID-19”, “prevenção”, “medidas preventivas”, “coronavírus”, “tratamento”, “vacinas”, “sintomas”, “diagnóstico” e “distanciamento social”. Além disso, foi integrado na formação do texto informações de sites oficiais como os do Ministério da Saúde do Brasil, da Organização Mundial da Saúde e do Centers for Disease Control and Prevention estadunidense (CDC), além da revista Imperial College London, somados ainda a dados de livro do acervo pessoal do autor.

Em um primeiro momento fora realizado a busca nos sites oficiais do Ministério da Saúde (MS), da OMS e do CDC, no acervo pessoal dos autores e nas plataformas utilizando-se dos descritores individualizados e/ou combinados entre si, visando obter informações a respeito da epidemiologia, fisiopatologia, clínica, diagnóstico, tratamento e as medidas preventivas

com seus respectivos detalhes sobre a COVID-19.

Desenvolvimento

Foram obtidos 261 trabalhos, no entanto, após triagem realizada pela leitura dos títulos e resumos, apenas 50 estudos atenderam aos objetivos pré-definidos e foram selecionados para o embasamento teórico do presente artigo. A figura 1 detalha o processo de busca.

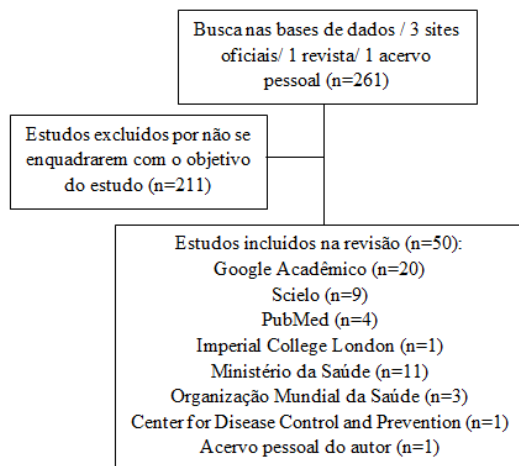


Figura 1. Etapas do processo de seleção dos artigos.

A apresentação clínica da infecção pelo novo coronavírus é muito ampla, podendo ser assintomático ou mesmo com quadro leve similar ao resfriado comum até uma pneumonia severa. Contudo, alguns sinais e sintomas se mostram com maior frequência nos pacientes acometidos pela doença, dentre eles destacam-se tosse, febre, coriza, dor de garganta, dispneia,

fadiga, anorexia, mialgia, conjuntivite, cefaleia, congestão nasal, secreção respiratória, confusão mental, dor torácica, náusea, êmese, diarreia, anosmia, ageusia, entre outros. Quadros mais severos tendem a acometer pacientes com mais de 65 anos e/ou com comorbidades, como hipertensão, diabetes mellitus, doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e doença coronariana, estando, inclusive, associado ao maior índice de óbitos nesse perfil de pacientes.^{11,17,18,19,20}

Dessa forma, a suspeição diagnóstica pode se basear no aspecto clínico apresentado pelo paciente, como uma síndrome gripal, por exemplo.¹¹ Além disso, o diagnóstico pode ser feito laboratorialmente utilizando testes moleculares de reação em cadeia de polimerase com transcrição reversa em tempo real (rRT-PCR), testes imunológicos, os quais podem ser por metodologias automatizadas (ELISA [Enzyme-Linked Immunosorbent Assay], quimioluminescência e eletroquimioluminescência), ou “testes laboratoriais remotos”, os “testes rápidos”, (imunocromatografia, principalmente), ambos com alto custo financeiro e em relativa escassez no mercado.²¹

Os testes moleculares (rRT-PCR) fazem a detecção do genoma viral presente em algumas secreções, tais como lavado broncoalveolar, escarro, secreção nasal ou da orofaringe, apresentando diferentes sensibilidades em cada um desses materiais, que varia de 32% na secreção de orofaringe até 93% no lavado broncoalveolar. Tal exame pode ser usado em pacientes assintomáticos, pré-sintomáticos ou sintomáticos nos doze primeiros dias desde o início dos sintomas. Além disso, é considerado o “padrão ouro” para diagnóstico da infecção por COVID-19, entretanto um resultado negativo não exclui a possibilidade de infecção, sendo assim necessário a repetição do exame em nova amostra em alguns dias.^{11,21}

Os exames laboratoriais imunológicos (ELISA, quimioluminescência, eletroquimioluminescência e imunocromatografia) fornecem o diagnóstico a partir dos anticorpos produzidos diante da infecção pelo SAR-CoV-2. O material analisado geralmente é de origem sanguínea, e para a obtenção de um resultado mais confiável, os testes devem ser realizados após sete a dez dias do início dos sintomas, além de que um teste negativo não exclui a infecção, precisando assim de análise de amostra sequenciais.²¹

A infecção por SARS-CoV-2 apresenta alguns espectros clínicos, que se manifestam desde uma doença controlada até a forma mais grave, representada pela síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA).^{11,22} Além do quadro respiratório, é possível que se tenham algumas complicações sistêmicas a curto prazo comprometedoras à vida, destacando-se lesão hepática aguda, lesão cardíaca aguda, infecção secundária, lesão renal aguda, choque séptico, coagulação intravascular disseminada, possíveis complicações relacionadas à gestação (como sofrimento fetal, trabalho de parto prematuro, desconforto respiratório, trombocitopenia e função hepática anormal), rabdomiólise, entre outras.¹¹ Estima-se que nos pacientes mais graves que possam apresentar alguma dessas complicações, 5% necessitem de cuidados intensivos, com tempo prolongado de internação quando comparado a outras enfermidades, o que implica diretamente nos custos e na sobrecarga dos sistemas de saúde.²³

Tendo isso em mente e visando poupar maior número possível de vidas, além de evitar o colapso do sistema de saúde e permitir uma retomada econômica o mais breve possível, é imprescindível que sejam estabelecidas e implementadas medidas preventivas no combate

ao COVID-19.²³ O ministério da saúde propôs uma série ações de prevenção no âmbito individual, ambiental e coletivo para diminuir a propagação do vírus. Dentre essas, destacam-se higiene das mãos com água e sabão ou álcool em gel, “etiqueta respiratória”, distanciamento interpessoal, não compartilhamento de objetos de uso pessoal, manter ambientes bem ventilados, uso de máscaras artesanais quando em ambientes de uso coletivo, distanciamento social, seja ele social ampliado, seletivo ou de bloqueio total a depender da situação loco-regional.^{24,25,26}

A higienização das mãos é comprovadamente uma medida eficaz para evitar a transmissão de microrganismos. Esta pode ser feita de várias maneiras e utilizando alguns produtos específicos. Independentemente da forma como é feita a técnica exige que toda a superfície das mãos e punhos sejam higienizados pelo tempo médio de 30 a 60 segundos.^{27,28,29,30} Quanto aos produtos o que se tem preconizado para este período de pandemia são água e sabonete ou álcool 70%.^{24,25} A utilização da água corrente associado ao sabonete, seja ele em barra, líquido ou espuma, atua removendo fisicamente os microrganismos e sujidades da superfície. Em contrapartida, as soluções

alcoólicas, as quais devem ser de concentração entre 60% e 80%, tem ação microbicida, pois promovem, dentre outras ações, a desnaturação proteica dos envoltórios capsulares dos patógenos, incluindo vírus como o SARS-CoV-2. Porém, para a efetividade da higienização das mãos alguns fatores são preponderantes: o agente tópico eficaz; procedimento adequado para utilizá-lo e no tempo preconizado; e adesão regular ao seu uso.²⁹ Recomenda-se que esta higiene seja feita com bastante frequência e sempre antes e depois de tocar olhos, nariz e boca, assim como deve-se evitar encostar nesses órgãos.^{24,25,31}

A despeito da “etiqueta respiratória” preconiza-se que ao tossir ou espirrar o paciente cubra a boca com lenço de papel descartável ou, na ausência deste, utilize a face interna do cotovelo flexionado, a fim de evitar a dispersão de gotículas respiratórias, deve-se descartar o lenço imediatamente e, em caso de utilizar as mãos para obstruir boca e nariz, estas devem ser higienizadas o quanto antes. Esta atitude deve ser tomada mesmo quando em uso de máscara facial. Tal atitude visa atuar como barreira física à propagação do vírus e diminuir assim sua dispersão.^{24,25,31,32,33}

A transmissão do SARS-CoV-2 se dá por meio de gotículas de saliva e por contato com mucosa ocular, nasal e/ou oral,^{1,6,11} contudo, alguns autores não descartam a possibilidade de transmissão aérea por meio dos aerossóis.³⁴ As gotículas compreendem partículas maiores que 5-10 micrometros e, que por seu tamanho, percorrem distâncias menores que 1-2 metros no ar até se depositarem na superfície. Já os aerossóis têm diâmetro menores que 5 micrometros, tendo assim a possibilidade de permanecerem no ar por vários minutos além de percorrerem distâncias superiores a um metro.^{34,35} Dessa forma, levando em consideração a transmissão por gotículas como principal meio de dispersão do vírus, é recomendado um distanciamento social de pelo menos um metro entre cada pessoa, além das demais medidas preventivas.^{24,25,31}

Além dessas ações, o uso de máscara facial pode ser uma importante ação preventiva no combate ao novo coronavírus. Diante da baixa disponibilidade de máscaras cirúrgicas e N95/ PFF2 (ou equivalentes) no mercado, o Ministério da Saúde passou a orientar o uso de máscaras artesanais/caseiras por parte da população, para que esses equipamentos de proteção individual (máscaras cirúrgicas e

N95/PFF2) fiquem disponíveis aos profissionais de saúde. O intuito dessas máscaras artesanais é que elas funcionem como barreira física às gotículas respiratórias. Para isso é necessário que as mesmas tenham no mínimo duas camadas de tecido, se acoplem bem ao rosto e que sejam trocadas a cada duas horas ou quando estiverem sujas ou úmidas. O tecido empregado pode ser algodão, TNT, triline, entre outros, todavia, elas não devem ser utilizadas como maneira única de proteção, e sim em conjunto com as demais ações de prevenção. Soma-se ainda a necessidade da higienização correta das mãos antes e após o uso da máscara artesanal, além da lavagem adequada desta após o uso.^{31,36,37,38,39,40}

As medidas não farmacológicas são a principal estratégia de combate à propagação SARS-CoV-2. Dentre elas destacam-se isolamento, quarentena, distanciamento social ampliado ou social seletivo e o bloqueio total ou *lockdown*.^{41,42}

O isolamento faz menção à separação de pacientes infectados daqueles hígidos com o intuito de reduzir o risco de transmissão da enfermidade, porém, para apresentar efetividade é necessário que a detecção dos enfermos seja precoce e que a transmissão entre os assintomáticos seja muito baixa ou nula.

Contudo, a testagem de pacientes em massa ainda é inviável em boa parte do mundo, seja por questão monetária ou número de testes. Além disso, é sabido que há alta transmissibilidade da COVID-19 mesmo entre os pacientes assintomáticos, o que limita a efetividade do isolamento como medida única ou principal.^{41,42}

A quarentena é a restrição de movimento das pessoas que provavelmente foram expostas a uma doença contagiosa, sem necessariamente estarem doentes, uma vez que podem estar em período assintomático ou nem foram infectadas. Ela pode ser aplicada a nível individual ou de grupos específicos e acontecer de maneira voluntária ou obrigatória. Além disso, os pacientes sintomáticos devem ser rapidamente isolados e tratados e seus contactantes podem ser identificados e rastreados em um curto período, visando assim assegurar a rápida detecção da doença. No entanto, é necessário muito recurso financeiro e humano para seu emprego, sendo pouco efetiva como medida isolada.^{41,42,43}

As medidas de distanciamento social têm como principal objetivo reduzir a velocidade de transmissão do vírus a fim de fornecer tempo para que os serviços de saúde consigam se preparar em estrutura e recursos humanos capacitados, sendo particularmente úteis quando

se acredita que a transmissão comunitária já esteja estabelecida, como é o cenário atual no Brasil e boa parte do mundo.^{41,42,43,44}

O distanciamento social ampliado, ou isolamento social horizontal, não se limita a grupos de pessoas específicos, exigindo assim que todos os setores da sociedade permaneçam restritos às suas respectivas residências durante a vigência do decreto da medida. Atua restringido ao máximo o contato interpessoal e visa reduzir a velocidade de propagação ao diminuir a média de casos secundários gerados por um infectado – número de reprodução (R). Por conseguinte, é uma eficaz medida de supressão para promover um tempo maior para a retaguarda dos sistemas de saúde, embora sua manutenção prolongada possa causar significativos impactos econômicos além de baixa adesão por parte da população devido ao desgaste da medida.^{42,44,45}

O distanciamento social seletivo, ou isolamento social vertical, se limita a restringir determinados grupos específicos, tais como idosos, portadores de doenças crônicas ou que apresentem condições que propiciem quadros de maior gravidade como obesidade e gestação de risco. As pessoas que se excluem a esses grupos podem circular normalmente bem como

desempenhar suas atividades laborais de costume. Não obstante, por mais que se restrinja os grupos de risco, estes indivíduos permanecerão em contato com pessoas que possam estar infectadas, dificultando assim o controle do número de casos, podendo levar à sobrecarga do sistema de saúde.^{42,44,45}

O bloqueio total, ou *lockdown*, é a contenção comunitária que restringe toda uma comunidade, cidade ou região, proibindo que as pessoas saiam de seus domicílios – exceto para aquisição de produtos básicos ou, se necessário, serviços de saúde. Todas as entradas do perímetro são bloqueadas e ninguém tem permissão para entrar ou sair deste, a não ser os profissionais de serviços essenciais previamente definidos. Objetiva interromper qualquer atividade durante um período de tempo, promovendo assim uma redução da curva de casos e permitindo a reorganização dos serviços de saúde, mas apresenta alto custo econômico, seja para emprego e manutenção ou como consequência da medida.^{41,42,43,44,45}

Essas ações não farmacológicas empregadas no combate à atual pandemia de COVID-19 são caracterizadas como as principais formas de enfrentamento até que uma vacina esteja disponível. Vários trabalhos, sejam

aqueles de projeção matemática ou mesmo os de análise retrospectiva até o momento, evidenciam o crucial papel desta prevenção no auxílio para salvar vidas. O emprego de tais medidas de maneira precoce, bem como sua adesão por parte da população e Estado até que a curva de contágio esteja em decréscimo, mostra que o impacto sobre os sistemas de saúde é menor e a taxa de contágio tende a diminuir, bem como o número de óbitos consequentes.^{15,16,41,42,46,47}

Além disso, o impacto econômico, por mais grandioso que possa ser diante da pandemia, pode ser amenizado se a condição pandêmica local for rapidamente controlada e se ações assistenciais efetivas forem empregadas à população e empresas, permitindo assim o retorno precoce das atividades econômicas, com o menor custo social e econômico possível.^{15,16,41,42,46,47}

Conquanto, antes de iniciar uma retomada econômica é preciso que fatores de controle da doença estejam bem estabelecidos para então planejar uma flexibilização das medidas de distanciamento social. Neste sentido, a OMS publicou em abril de 2020 alguns critérios mínimos a serem atingidos antes de afrouxar o isolamento social, os quais incluem: 1) a transmissão deve ser controlada a um nível

em o que sistema de saúde tenha capacidade de gerenciar os novos casos; 2) o sistema de saúde bem como o número de profissionais devem ser capazes de detectar, isolar e rastrear todos os casos; 3) deve haver controle de surtos em ambientes mais vulneráveis à transmissão, como hospitais e casas de repouso; 4) é preciso que medidas de prevenção sejam estabelecidas nos ambientes de trabalho; 5) o risco de importação e exportação de casos deve ser reduzido, como ao estabelecer quarentena aos indivíduos provenientes de locais de transmissão comunitária; e 6) as comunidades devem compreender e estarem dispostas a cumprir com as limitações que se seguem após a transição das restrições.⁴⁸

Dessa forma, por mais que as medidas de prevenção tenham sido adotadas de maneira relativamente precoce no Brasil, o país ainda enfrenta uma escalada séria no número de casos e óbitos por COVID-19 até o final de junho de 2020. Não obstante, o país ocupava a segunda colocação no ranque mundial em relação ao número de casos e óbitos pela enfermidade até o fim do referido mês.⁴⁹ Mesmo com esta situação e não cumprindo os seis critérios estabelecidos pela OMS para flexibilização do distanciamento social, alguns representantes do governo, tanto

em escala federal, quanto estadual e municipal, defendem e empregam ações para precipitar a retomada econômica.⁵⁰

Conclusão

O trabalho serviu como meio de informação a despeito da doença causada pelo novo coronavírus, bem como sobre as medidas preventivas que foram empregadas para seu controle. Conquanto é necessário que mais pesquisas sejam realizadas para dimensionar o real impacto da enfermidade e suas consequências, além das medidas de controle, nos diferentes cenários nacionais. Espera-se poder auxiliar a população e os gestores a compreender a importância da adoção conjunta das ações de prevenção.

Assim sendo, por mais que a doença apresente altas taxas de transmissibilidade e que possa passar despercebida por muitos infectados, a negligência sob sua periculosidade pode custar muito à sociedade e o preço, no pior dos cenários, é pago com vidas. Assim, o papel do Estado é fomentar, implantar e divulgar ações preventivas, e mais do que isso, servir de exemplo positivo, para que o custo social seja o menor possível. Quanto à população, por mais exaustivo que possa ser, cabe a função de aderir

e fiscalizar as medidas de prevenção, bem como exigir de seus contatos próximos e representantes políticos a adesão às mesmas. Além disso, é preciso o entendimento de que a manutenção dessas medidas se faz necessária até que se tenha atingido critérios mínimos para que se possa afrouxa-las com segurança. Somente assim é possível retornar ao mais próximo cabível da normalidade de outrora.

Referências

1. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Recomendações de proteção aos trabalhadores dos serviços de saúde no atendimento de COVID-19 e outras síndromes gripais. COE/SVS/MS.Abr. 2020. Acesso por: <file:///C:/Users/USUARIO/Desktop/Artigo%20callcenter/Recomenda%C3%A7%C3%B5es%20de%20prote%C3%A7%C3%A3o%20aos%20trabalhadores%20dos%20servi%C3%A7os%20de%20sa%C3%BAde%20no%20Atendimento%20de%20COVID19%20e%20outras%20sindroes%20gripais.pdf>
2. World Health Organization. Statement on the second meeting of the International Health Regulations (2005) Emergency Committee regarding the outbreak of novel coronavirus (2019-nCoV) [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [cited 2020 Mar 27]. Disponível em: [https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-\(2005\)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)](https://www.who.int/news-room/detail/30-01-2020-statement-on-the-second-meeting-of-the-international-health-regulations-(2005)-emergency-committee-regarding-the-outbreak-of-novel-coronavirus-(2019-ncov))
3. Croda JHR, Garcia LP. Resposta imediata da Vigilância em Saúde à epidemia da COVID-19. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2020; 29(1). Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000100021>
4. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 188, de 3 de fevereiro de 2020. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (ESPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV) [Internet]. Diário Oficial da União, Brasília (DF), 2020 fev 4 [citado 2020 mar 4]; Seção Extra:1. Disponível em: <http://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-n-188-de-3-de-fevereiro-de-2020-241408388>
5. Millet JK, Whittaker GR. Host cell proteases: Critical determinants of coronavirus aspect and pathogenesis. *Virus Res.* 2015; 202:120-134. Disponível em: [10.1016/j.virusres.2014.11.021](https://doi.org/10.1016/j.virusres.2014.11.021)
6. Ferreira SEM, Souza BG de, Silva PWP, Miranda WL, Pimenta, RS, Silva JFM. Sars-cov-2 - aspectos relacionados a biologia, propagação e transmissão da doença emergente covid-19. *Desafios - Revista Interdisciplinar Da Universidade Federal Do Tocantins* 2020; 7(3):9-17. Disponível em: <https://doi.org/10.20873/uftsuple2020-8859>
7. Vassilara F, Spyridaki A, Pothitos G, Delivelitou A, Papadopoulos A. A Rare Case of Human Coronavirus 229E Associated with Acute Respiratory Distress Syndrome in a Healthy Adult. *Case Rep Infect Dis.* 2018; 1–4. Disponível em: DOI: [10.1155/2018/6796839](https://doi.org/10.1155/2018/6796839)
8. Zhang L, Liu Y. Potential interventions for novel coronavirus in China: A systematic review. *J. Med. Virol.* 2020; 92(5):479-490. Disponível em: DOI: 10.1002/jmv.25707
9. Kampf G, Todt D, Pfaender S, Steinmann E. Persistence of coronaviruses on inanimate surfaces and their inactivation

with biocidal agents. *J. Hosp Infect.* 2020; 104:246-251.

10. Sáfadi MAP, Rodrigues C, Carvalho AP de, Pimentel AM, Berezin EM, Coser E, Rocha MAW, Marques SR. Novo coronavírus (COVID-19). Departamento Científico de Infectologia (2019-2021). *Soc Bras Ped.* 2020; 14:1-12. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22340d-DocCientifico_-_Novo_coronavirus.pdf

11. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela Doença pelo Coronavírus 2019 -Vigilância Integrada de Síndromes Respiratórias Agudas Doença pelo Coronavírus 2019, Influenza e outros vírus respiratórios. COE/SVS/MS | Abr. 2020. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/07/GuiaDeVigiEpidemC19-v2.pdf>

12. Oliveira EHA de. Coronavírus: prospecção científica e tecnológica dos fármacos em estudo para tratamento da Covid-19. *Cad Prosp – Salvador* 2020; 13(2):412-423. Disponível em: <https://cienciasmedicasbiologicas.ufba.br/index.php/nit/article/view/36153/20963>

13. Silva F dos S, Ferraz RRN. Tratamentos para COVID-19: síntese de evidências. *International Journal of Health Management Review* 2020; 6(1). Disponível em: <https://www.ijhmreview.org/ijhmreview/article/view/200/135>

14. Brasil. Departamento de Ciência e Tecnologia. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Ministério da Saúde. Informe Diário de Evidências – COVID-19 (25 de maio de 2020). 2020. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/>

[pdf/2020/May/25/N36-InformeDiario-referente-25-05.pdf](https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/May/25/N36-InformeDiario-referente-25-05.pdf)

15. Garcia LP, Duarte E. Intervenções não farmacológicas para o enfrentamento à epidemia da COVID-19 no Brasil. *Epidemiol. Serv. Saúde* 2020; 29(2). Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222020000200100

16. Baptista AB, Fernandes LV. COVID-19, análise das estratégias de prevenção, cuidados e complicações sintomáticas. *Revista Desafios* 2020; 7(Supl. COVID-19). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.20873/uftsuple2020-8779>

17. Castro-de-Araújo LFS, Strina A, Grassi MFR, Teixeira MG. Aspectos clínicos e terapêuticos da infecção da COVID-19. *Fiocruz/CIDACS*, 2020; 1-14. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/40662>

18. Velasco IT, Brandão Neto RA, Souza HP de, Marino LO, Marchini JFM, Alencar JCG de. *Medicina de Emergência: abordagem prática*. Barueri – SP: Manole; 2020.

19. Dolce Filho R, Nechar RC, Ribeiro Filho A. Estudo preliminar para avaliação de sintomas e medicamentos prevalentes do “gênio epidêmico” da pandemia de COVID-19 no Brasil. *Comitê Especial de Pesquisa COVID-19 da AMHB*, 2020. Disponível em: <https://amhb.org.br/wp-content/uploads/2020/04/Estudo-Preliminar-do-Ge%CC%82nio-Epide%CC%82mico-cap-a-e-timbre-AMHB.pdf>

20. Brito WGF de, Silva JPDO da. Impactos neuropatológicos do COVID-19. *Braz. J. Hea. Rev.* 2020; 3(3):4227-4235. Disponível em:

<file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/9702-25175-1-PB.pdf>

21. Vieira LMF, Emery E, Andriolo A. COVID-19-Diagnóstico Laboratorial para Clínicos. *Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo* 2020. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/411/513>

22. Pereira MC, Munhoz DC, Paula EV de, Conterno L de O, Martins LC, Resende MR, Trabasso P, Appenzeller S, Santos TM, Munhoz DB, Franci D, Mendes EDT, Bachur LF, Grangeia TAG. *Protocolo institucional: Manejo do paciente internado na enfermaria com COVID-19*. 2ª Versão, HC Unicamp. 2020. Disponível em: <https://hunicamp.com.br/wp-content/uploads/2020/04/Protocolo-enfermaria-COVID-19-Versao-2.pdf>

23. Ferreira LL, Sampaio DL, Chagas ACP, Bernardo WM, Guimarães HP, Hajjar LA, Lobo SMA, Abdo CHN. *Diretrizes AMB: COVID-19. Associação médica brasileira*. 2020. Disponível em: <https://cipe.org.br/novo/wp-content/uploads/2020/04/DIRETRIZES-AMB-COVID-19-atualizado-em-09.04.2020.pdf>

24. Brasil, Ministério da saúde. Medidas não farmacológicas. gov.br. 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/medidas-nao-farmacologicas>

25. Brasil, Ministério da Saúde. Sobre a doença. Gov.br. 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#como-se-proteger>

26. Oliveira WK de, Duarte E, França GVA de, Garcia LP. Como o Brasil pode deter a COVID-19. *Epidemiol. Serv. Saúde*, 2020; 29(2). Disponível em: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000200023>

27. Dantas RAN, Dantas DV, Mendonça AEO de, Costa IKF, Freire M de MC. Higienização das mãos como profilaxia das infecções hospitalares: uma revisão. *Inter. Science. Place*, 2010; 1(13):85-103. Disponível em: <http://inter-scienceplace.org/isp/index.php/isp/article/view/131>

28. Silva JLL, Machado EA, Costa F dos S, Abreu LT de A, Taveira RPC, Diniz MIG. Conhecendo as técnicas de higienização das mãos descritas na literatura: refletindo sobre os pontos críticos. *Ver. Bras. Pesq. Saúde* 2012; 14(1):81-93. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/rbps/article/view/3413>

29. Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Segurança do paciente em serviços de saúde: higienização das mãos. 2009. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_servicos_saude_higienizacao_maos.pdf

30. Brasil. Nota técnica nº01/2018 gvims/ggtes/anvisa: orientações gerais para higiene das mãos em serviços de saúde. ANVISA, 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Orientaes para HM revisado 4.pdf>

31. World Health Organization. Rational use of personal protective equipment (PPE) for coronavirus disease (COVID-19): interim guidance, 19 March 2020. World Health Organization. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331498>

32. Oliveira AC de, Lucas TC, Iquiapaza RA. O que a pandemia da covid-19 tem nos ensinado sobre adoção de medidas de precaução? *Texto contexto – enferm.* 2020;29. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/238>

33. Castañeda-Narváez JL, Hernández-Orozco H, Arias-de La Garza E, Ortega-Martínez E. Higiene respiratoria. Etiqueta de tos. *Acta Pediatr Mex.* 2018; 39(3):278-28. Disponível em: <https://www.medigraphic.com/pdfs/actped/mex/apm-2018/apm183h.pdf>
34. Brosseau, L. *COVID-19 transmission messages should hinge on science.* 2020. Disponível em: <https://www.cidrap.umn.edu/news-perspective/2020/03/commentary-covid-19-transmission-messages-should-hinge-science>
35. SOBED. *Como ocorre a transmissão do SARS-CoV-2?*. 2020. Disponível em: https://www.sobed.org.br/fileadmin/user_upload/sobed/2020/04/01/COVID_-_transmissao_o.pdf
36. Brasil. Ministério da Saúde (BR). Máscaras caseiras podem ajudar na prevenção contra o coronavírus [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2020 [citado 2020 jun 4]. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46645-mascaras-caseiras-podemajudar-na-prevencao-contra-o-coronavirus>
37. Garcia LP. Uso de máscara facial para limitar a transmissão da COVID-19. *Epidemiol Serv Saúde.* No prelo. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/ress/2020.v29n2/e2020023/pt/>
38. Centers for Disease Control and Prevention. Coronavírus Disease. Protect yourself. 2019. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/prevention.html>
39. COES Minas. Nota Informativa. COVID-19 Orientação sobre o uso de máscaras caseiras/artesanais pela população como medida de contenção à transmissão do COVID-19. 2020. Disponível em: https://intranet.cosemsmg.com.br/coronavirus/uploads/2020-04-07_9745708562.pdf
40. SBPT. Nota de posicionamento sobre uso de máscaras faciais caseiras. 2020. Disponível em: https://sbpt.org.br/portal/wp-content/uploads/2020/04/SBPT_mascara_caseira_covid.pdf
41. Aquino EML, Silveira IH, Pescarini JM, Aquino R, Souza-Filho JA. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. *Cien Saude Colet.* 2020; 25(Spl.1):2423-2446. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232020256.1.10502020>
42. Schumann AZ, Schnorrenberger BL, Chiquetti ME, Gaiki RS, Raimann BW, Maeyama MA. Isolamento social vertical X Isolamento social horizontal: os dilemas sanitários e sociais no enfrentamento da pandemia de COVID-19. *Braz. J. Hea. Rev.* 2020; 3(2):3556-3576. Disponível em: <http://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/9128/7738>
43. Wilder-Smith A, Freedman DO. Isolation, quarantine, social distancing and community containment: pivotal role for old-style public health measures in the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak. *J Travel Med* 2020; 27(2). Disponível em: <https://academic.oup.com/jtm/article/27/2/taaa020/5735321>
44. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico. 06/04/2020. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/06/2020-04-06-BE7-Boletim-Especial-do-COE-Atualizacao-da-Avaliacao-de-Risco.pdf>
45. Nakamura AL dos S. A possibilidade de decretação do “lockdown” pelos Estados

em razão da Covid-19. 2020. Disponível em:
<https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/551/723>

46. Ferguson N, Laydon D, Nedjati Gilani G, Imai N, Ainslie K, Baguelin M, Bhatia S, Boonyasiri A, Cucunubá Perez ZU, Cuomo-Dannenburg G, Dighe A. *Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand. Imperial College COVID-19 Response Team. United Kingdom: Imperial College COVID-19 Response Team, 2020. Disponível em: <https://spiral.imperial.ac.uk:8443/handle/10044/1/77482>*

47. Antunes BBP, Peres IT, Baião FA, Ranzani OT, Bastos LSL, Silva AAB, Souza GFG, Marchesi JF, Dantas LF, Vargas AS, Maçaira P, Hamacher S, Bozza FA. Progressão dos casos confirmados de COVID-19 após implantação de medidas de controle. *Rev. bras. ter. intensiva* 2020; 32(2):213-223. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0103-507X2020005001201&lng=en&nrm=iso>

48. Organização Mundial da Saúde. COVID-19 Strategy update. 14 de abril de 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/str>

[ategic-preparedness-and-response-plan-for-the-new-coronavirus](#)

49. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim epidemiológico especial, Doença pelo coronavírus COVID-19, Semana epidemiológica 26 (21 a 27/06). Disponível em: <http://saude.gov.br/images/pdf/2020/July/01/Boletim-epidemiologico-COVID-20-3.pdf>. Acesso em: 07 julho 2020

50. Petherick A, Goldszmidt R, Kira B, Barberia L. As medidas governamentais adotadas em resposta ao COVID-19 no Brasil atendem aos critérios da OMS para flexibilização das restrições? *BSG-WP* 2020. Disponível em: <https://www.bsg.ox.ac.uk/sites/default/files/2020-06/BSG-WP-2020-033-PT.pdf>.

Financiamento – Esta pesquisa não recebeu nenhum subsídio específico de agências de fomento.

Reservado aos Editores

Data de submissão: 09/10/2020

Data de aprovação: 01/12/2020