



MÉTODOS DE PREVENÇÃO DO SARS-CoV-2

KUPPER, Maurício

Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva – FAIT

MELO, Lair Bianchi de

Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva-FAIT

FATTORI, Nielse Cristina de Mello

Faculdade de Ciências Sociais e Agrárias de Itapeva-FAIT

RESUMO

Desde o surgimento do vírus da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2), o tema ganhou destaque na mídia e na literatura científica. Sabe-se que a transmissão do novo coronavírus entre humanos ocorre principalmente na interação pessoa-pessoa, pelo contato com gotículas produzidas por via oral e nasal. Mediante a rápida disseminação do vírus, foi adotado protocolos de prevenção com a finalidade de conter a propagação do vírus. O objetivo foi mostrar as medidas preventivas como principal meio de contenção do vírus SARS-CoV-2. Trata-se de uma revisão bibliográfica descritiva, o qual foi utilizado base de dados da Biblioteca Virtual em Saúde, Pub Med, Scielo, Google Acadêmico. O SARS-CoV-2 é altamente contagioso, traz complicações sintomáticas para pessoas contaminadas e medidas preventivas tais como uso de máscaras, lavagem das mãos, uso de soluções alcoólicas, quarentena e isolamento social são efetivas quando utilizadas e respeitadas, diminuindo a contaminação, evitando um colapso ainda maior do sistema de saúde.

Palavras-chave: Covid 19, Protocolos de prevenção, Transmissão

Linha de pesquisa: Saúde Coletiva

ABSTRACT

Since the emergence of the severe acute respiratory syndrome virus (SARS-CoV-2), the topic has gained prominence in the media and in the scientific literature. It is known that the transmission of the new coronavirus between humans occurs mainly in the person-person interaction, through the contact with droplets produced orally and nasal. Due to the rapid spread of the virus, prevention protocols were adopted in order to contain the spread of the virus. The objective was to show preventive measures as the main means of containing the SARS-CoV-2 virus. This is a descriptive bibliographic review, which used a database from the Virtual Health Library, Pub Med, Scielo, Google Scholar. SARS-CoV-2 is highly contagious, brings symptomatic complications to infected people and preventive measures such as the use of masks, hand washing, use of alcoholic solutions, quarantine and social isolation are effective when used and respected, reducing deaths, preventing further collapse of the health system.

Keyword: Covid 19, Prevention protocols, Transmission



1. INTRODUÇÃO

A infecção respiratória, ou de vias aéreas, é uma infecção que surge em qualquer região do trato respiratório, atingindo desde as vias aéreas superiores ou altas, como narinas, garganta ou ossos da face, até as vias aéreas inferiores ou baixas, como brônquios e pulmões. Geralmente, este tipo de infecção é provocado por micro-organismos como vírus, bactérias ou fungos, de diversos tipos, provocando sintomas como coriza, espirros, tosse, febre ou dor de garganta (FRAZÃO, 2019). Desde a década de 1970 as patologias contagiosas virais como Herpes, AIDS, Ebola, Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAGs), e atualmente infecção pelo SARS-Cov-2, são doenças que afligem a população mundial, formando situações de emergência em saúde (BATISTA; FERNANDES, 2020).

Coronaviridae compreende uma grande família de vírus, sendo que pelo menos sete dentre os coronavírus são bastante conhecidos por causarem doenças respiratórias em humanos. Os coronavírus têm a capacidade de infectar praticamente os principais grupos de animais, sendo que alguns dos que hospedam outras espécies podem passar a contaminar humanos. O entendimento atual é que o SARS-CoV-2 é o terceiro coronavírus zoonótico a transpor a barreira entre espécies e se tornar capaz de infectar humanos, nas duas últimas décadas (VIEIRA, et al., 2020).

Desde a emergência do vírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave 2 (SARS-CoV-2), debates sobre medidas de controle da pandemia ganharam destaque na mídia e na literatura científica. Sabe-se que a transmissão do novo coronavírus entre humanos ocorre principalmente na interação pessoa-pessoa pelo contato com gotículas produzidas por via oral e nasal (na respiração, fala, tosse ou espirro de indivíduos infectados, sejam doentes ou assintomáticos) e que o vírus permanece em boas condições no ar por até três horas e em superfícies rígidas por até 72 horas (ORTELAN et al., 2021).

De acordo com Zhang (2020), o novo coronavírus promove infecção aguda, e de 2 a 4 semanas é eliminado pelo corpo humano. Se o vírus não encontrar hospedeiro, a doença encerra-se e, deste modo, o sucesso do combate depende da inflexão da pandemia. Assim, a Organização Mundial da Saúde (OMS), preconizou medidas de etiqueta respiratória,

higienização das mãos e de distanciamento social, como as únicas e mais eficientes no combate da velocidade de contágio do novo coronavírus (SILVA, et al., 2021).

Para que haja controle da disseminação do vírus, faz-se necessário apresentar ao leitor as estratégias que visam prevenir e controlar a transmissão do SARS-CoV-2, informando acerca da sua utilização correta e eficácia, partindo da hipótese que os métodos de prevenção ainda é a maneira mais eficaz de conter o vírus. Este estudo teve como objetivo mostrar as medidas preventivas como principal meio de contenção do vírus SARS-CoV-2.

O método utilizado para a realização desse trabalho foi revisão bibliográfica de objetivo descritiva, onde foram realizadas pesquisas no período de janeiro a março de 2021, sendo que para as buscas pertinentes ao trabalho foram utilizadas a Biblioteca Virtual em Saúde, National Library of Medicine (Pub Med), Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico e literatura eletrônica através de sites idôneos que contém o tema do trabalho, utilizando as palavras chave Prevenção Covid 19, Métodos de prevenção Sars Cov 2.

2. DESENVOLVIMENTO

O medo de ser infectado por um vírus potencialmente fatal, como é o SARS-Cov-2 de rápida disseminação, cujas origens, natureza e curso ainda são pouco conhecidos, tem afetado a saúde mental e sintomas de depressão, ansiedade e estresse tem sido identificado na população geral como também nos profissionais que estão trabalhando como linha de frente. Ademais, casos de suicídio potencialmente ligados às implicações psicológicas da COVID-19 também já foram relatados em alguns países como Coreia do Sul e Índia (SCHMIDT et al., 2020).

Os profissionais da saúde vêm sendo orientados a manter as medidas de prevenção, a interação mínima com outras pessoas e acostumar-se com mudanças frequentes nos protocolos de atendimento, em decorrência de novas descobertas sobre a COVID-19; e, ainda, costumam despender um tempo significativo do seu dia para colocar e remover os equipamentos de proteção individual, o que aumenta a exaustão relacionada ao trabalho (SCHMIDT et al., 2020). No geral, para conter a disseminação do vírus até que toda a

população seja vacinada, a OMS (Organização Mundial da Saúde) desenvolveu protocolos de ações preventivas diárias que podem auxiliar na prevenção de propagação do vírus como higienização frequente das mãos, distanciamento social e o uso de máscaras faciais, medidas essas que passaram a fazer parte da rotina diária das pessoas.

No início da pandemia muito se discutia em relação ao uso de máscaras faciais e sua eficácia, a recomendação da OMS era que apenas os infectados pelo vírus, seus cuidadores e profissionais da saúde fizessem o uso das mesmas (Organização Mundial da Saúde, 2020). Sendo assim, a ANVISA estabeleceu a Nota Técnica 05/2020, que traz orientações específicas para os profissionais da assistência em saúde, recomendando o uso de máscara cirúrgica quando em contato com pacientes confirmados e suspeitos de infecção pelo SARS-CoV-2. O uso de máscara do tipo N-95/PPF2 durante procedimentos que geram aerossolização são até hoje de uso obrigatório (BRASIL, 2020).

Para Ávila et al., (2020) a utilização da máscara independentemente da presença ou ausência de sintomas respiratórios, esteve associada aos níveis mais baixos de ansiedade e depressão, oferecendo potenciais benefícios psicológicos pela sensação de segurança. Camargo et al., (2020) diz que o uso de máscara não reduz ou substitui a necessidade das medidas de higiene preconizadas, principalmente a lavagem das mãos, e a manutenção do distanciamento de mais de 1 (um) metro entre as pessoas. Nas palavras de Silva et al., (2020) a reutilização das máscaras de tecido pode comprometer sua eficácia, uma vez que os processos de lavagem e de secagem diminuem a sua capacidade de filtração pois o aumento dos ciclos de lavagem e secagem das máscaras leva a uma diminuição gradual na sua eficiência de filtração, visto que esse processo leva a uma alteração na forma dos fios de tecido, com aumento no tamanho dos poros, e cinco ciclos de lavagem pode diminuir em 20% o desempenho de filtração.

De acordo com Sequinel et al., (2020) além do material utilizado é necessário que as máscaras estejam perfeitamente moldadas a face do usuário, sem nenhuma fresta, visando impedir a passagem de matéria ou gotículas. Para Neto e Freitas (2020), faz-se necessário atentar também para o uso e reuso correto da máscara artesanal, observando as condições de higiene e conservação da mesma, assim como o uso e descarte adequado da máscara industrial.

Na figura 1, é possível observar o uso correto da máscara facial para que a barreira contra o vírus seja eficaz, diminuindo consideravelmente a taxa de propagação do vírus. A máscara deve cobrir boca, nariz e queixo e deve estar ajustada ao rosto.

Figura 1 – Uso correto da máscara facial



Fonte: VIEIRA 2020.

Inevitavelmente, as mãos tornam-se uma das principais vias de contágio ao tocar em superfícies, visto que, as mesmas não podem ser protegidas de diversos fatores ambientais como nariz e boca. Além de serem extremamente importantes para o desenrolar de diversas atividades diárias, tornam-se fator essencial para a prevenção de contaminação e disseminação do novo vírus (SEQUINEL et al., 2020).

Para Oliveira et.al, (2020), uma das medidas mais importantes para a prevenção da transmissão se refere à higiene das mãos, que é considerada uma medida de baixo custo e alta efetividade, por serem as mãos o principal veículo de contaminação cruzada.

No quadro 1, é possível observar que o uso de soluções alcoólicas é recomendável quando não há possibilidade de lavar as mãos com água e sabão, também facilita a higienização em ambientes de atendimento à saúde, porém são inflamáveis podendo gerar



acidentes no uso doméstico e alergias em pessoas sensíveis aos componentes da fórmula. Em relação ao uso da água e sabão, é recomendado quando as mãos estão muito sujas com restos de solo ou com materiais proteicos. É altamente eficaz assim como a solução alcoólica, porém mais segura em locais próximos a chamas, além de não provocar alergias.

Quadro 1: Principais recomendações e fatores a serem observados na escolha comparativa entre a higienização das mãos com água e sabão ou com soluções alcoólicas.

Solução alcoólicas	Água e sabão
Inativa rapidamente um vasto espectro de patógenos.	Recomendado principalmente quando as mãos estão sujas com restos de solo.
Útil em locais com ausência de pias e outras facilidades com água descontaminada.	Útil quando as mãos estão contaminadas com materiais proteicos (e.g., sangue).
Em locais de atendimento à saúde, permite a facilidade de distribuição aos pacientes.	Opção segura em locais próximos a chamas ou zonas quentes de indústrias.
Podem causar menor irritação e sensação de pele seca do que alguns sabões e detergentes antimicrobianos	Opção em caso de sensibilidade ao uso de soluções a base de álcool etílico ou isopropílico
Contraindicado para pessoas com sensibilidade ou síndrome urticária causada por álcoois ou componentes da formulação	Recomendado para higienização em casa, por questões de segurança e facilidade de manipulação, principalmente para crianças
Formulações contendo acima de 60 % de álcool são inflamáveis e possuem baixo ponto de fulgor, podendo saturar o ambiente. Também existe o perigo de ingestão, necessitando de cuidados adicionais e ações de prevenção	Considerando os materiais necessários, o tempo de lavagem e secagem das mãos, a higienização com água descontaminada e sabões pode ser mais cara quando comparada às soluções alcoólicas

Fonte: Adaptado de SEQUINEL et al., 2020.

De acordo com Sequinel et al., (2020) o uso de soluções alcoólicas para higienização das mãos e superfícies é antigo e se tornou amplamente utilizado devido a facilidade de aplicação, porém é recomendado apenas em locais que não possuem acesso a pia e água potável e/ou quando as mãos estão visivelmente limpas, sua eficácia depende da concentração e tipo do álcool, do volume aplicado e tempo de contato (SEQUINEL et al., 2020).

A Figura 2 mostra que o produto seja aplicado em todas as superfícies das mãos, espalhando-o durante 20 segundos até que o mesmo seque completamente.

Figura 2 – Uso correto das soluções alcoólicas



Fonte: Hospital do Coração

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária, a atividade de lavagem das mãos deve ser feita da seguinte maneira: Ensaboar as palmas das mãos, friccionando-as, esfregar a palma de uma mão no dorso da outra com os dedos entrelaçado e repetir o processo alternando-as, friccionar os espaços entre os dedos, depois, esfregar o polegar de uma mão com a outra em movimentos circulares, esfregar as pontas dos dedos de uma mão na palma da outra para limpar as unhas; fazer o mesmo alternando-as. O recomendado é manter as unhas curtas para evitar o acúmulo de sujeira embaixo delas. Envolver o punho da mão esquerda com a mão direita e fazer movimentos circulares (e vice-versa), enxaguar as mãos evitando encostá-las na torneira ou pia, secar as mãos e usar o mesmo papel toalha para abrir a maçaneta (ANVISA, 2020).

Para Albuquerque (2020), é importante higienizar as mãos mais vezes ao dia, e não apenas antes de comer ou depois de usar o banheiro. Isso deve ser feito sempre ao chegar da rua, encostar-se a objetos externos, pegar recém-nascidos, ter contato com pessoas doentes e seus objetos de uso pessoal. E mais, essa medida não deve ser tomada apenas durante a pandemia do novo Coronavírus, mas é um hábito que todos devem ter e pode ajudar a prevenir diversas viroses. É importante higienizar as mãos corretamente com água e sabão ou álcool gel, pois no caso do sabão, trata-se de uma substância que "quebra" gorduras, já que a parte externa do vírus é feita de gordura e sem essa proteção esses organismos morrem.

Uma forma preventiva importante é a chamada quarentena. No mundo os governos estão impondo isolamento social, proibição de viagens, fechamento de fronteiras, proibição da entrada de estrangeiros de países fortemente afetados. Os governos decretam o isolamento



de pacientes suspeitos, o fechamento de ambientes não essenciais, no entanto o não cumprimento pelas partes prejudicam as medidas preventivas, podendo incorrer em aumento de casos comunitários (WENDY et al., 2020).

Farias (2020) recorda que ficar em casa isolado, em casos suspeitos, confirmados (infecção leve), é fundamental para conter a transmissão do vírus. Rastrear e identificar casos de infecção pelo vírus seja leve ou grave pode fazer toda a diferença em uma visão epidemiológica.

Fato esse que pôde ser observado, o efeito da doença em uma situação de alta aglomeração de pessoas, conforme relatado no trabalho publicado por Mizumoto et al. (2020). Os autores relatam que um dos passageiros que havia recém desembarcado em Hong Kong testou positivo para COVID-19. Isto fez com que com que os 3.711 tripulantes fossem proibidos de desembarcar logo que chegaram à costa de Yokohama no Japão e obrigados a cumprir uma quarentena a bordo de 05 a 20 de fevereiro de 2020. Após a realização de 3.063 testes, foi constatado que haviam 634 infectados (17%), sendo destes 17,9% assintomáticos. Mizumoto et al. concluíram que a maioria dos casos de infecção ocorreu antes da quarentena (isto é, em situação de livre circulação) e que a alta proporção de pessoas assintomáticas causa preocupação em relação ao controle da pandemia. Eles também ressaltaram a importância da minimização de aglomerações na disseminação da doença.

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O SARS-CoV-2 é altamente contagioso, traz complicações sintomáticas para pessoas, principalmente pacientes com comorbidades e idosos, medidas preventivas como o uso de máscaras, lavagem das mãos, uso de soluções alcoólicas, quarentena e isolamento social, são efetivas quando utilizadas e respeitadas. Sendo assim, as estratégias para contenção do vírus são fundamentais para reduzir mortes, achatar a curva de crescimento e evitar um colapso ainda maior do sistema de saúde.

As medidas de prevenção ainda são as melhores formas de conter a propagação do vírus até que toda a população seja imunizada, é necessário que a população se conscientize da importância da adoção de tais métodos.



4. REFERÊNCIAS

1. BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. ANVISA. **Orientações Gerais-Máscaras faciais de uso não profissional**. Brasília, 03 de abril de 2020. Disponível em <<https://agenciabrasilia.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2020/04/NT-M%C3%A1scaras-Tecido-Anvisa.pdf-2.pdf>> acesso em março de 2021.
2. BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. ANVISA. **Nota Técnica nº 05** de 2020 GVIMS-GGTES-ANVISA. Disponível em <<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-no-05-2020-gvims-ggtes-anvisa-orientacoes-para-a-prevencao-e-o-controle-de-infeccoes-pelo-novo-coronavirus-em-instituicoes-de-longa-permanencia-para-idosos-ilpi.pdf/view>> Acesso em fevereiro 2021.
3. BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE. ANVISA. **Segurança do paciente – Higienização das mãos**. 2020. Disponível em <https://www.anvisa.gov.br/servicosade/manuais/paciente_hig_maos.pdf> Acesso em Fevereiro de 2021.
4. ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Mask use in the context of COVID-19**. 2020,1 de Dezembro Disponível em <[https://www.who.int/publications/i/item/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-\(2019-ncov\)-outbreak](https://www.who.int/publications/i/item/advice-on-the-use-of-masks-in-the-community-during-home-care-and-in-healthcare-settings-in-the-context-of-the-novel-coronavirus-(2019-ncov)-outbreak)> Acesso em Março de 2021.
5. ALBUQUERQUE, R.P. O Coronavírus pode estar em suas mãos: saiba como higienizá-las. **Grupo Notre Dame Intermédica**, 2020. Disponível em <<https://www.gndi.com.br/blog-da-saude/como-lavar-as-maos-de-forma-correta>> Acesso em Abril de 2021.
6. ÁVILA, F.M.V.P.et al. Fatores associados à utilização e reutilização de máscaras entre brasileiros durante a pandemia da COVID-19. **Revista Latino - Americana de Enfermagem**, vol, 28, 2020.
7. BAPTISTA, A.B; FERNANDES, L.V. COVID-19, Análise das estratégias de prevenção, cuidados e complicações sintomáticas. **DESAFIOS - Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins**, v. 7, n. 3, p. 38-47, 2020.
8. CAMARGO M.C. et al. Eficácia da máscara facial (TNT) na população para a prevenção de infecções por coronavírus: revisão sistemática. **Ciência e Saúde Coletiva**, 2020.



9. FARIAS, H.S. O avanço da Covid-19 e o isolamento social como estratégia para redução da vulnerabilidade. **Espaço e Economia Revista Brasileira de Geografia Econômica**, vol.9, n.17, 2020.

10. FRAZÃO, A. **Quais os sintomas e complicações da infecção respiratória**. Espaço digital Tua Saúde. Disponível em <<https://www.tuasaude.com/infeccao-respiratoria/>> Acesso em fev de 2021.

11. MIZUMOTO K.; KAGAYA K.; ZAREBSKI A.; CHOWELL G. Estimando a proporção assintomática de casos de doença coronavírus 2019 (COVID-19) a bordo do navio de cruzeiro Diamond Princess, Yokohama, Japão, 2020. **Vigilância do euro: Boletim europeu de doenças transmissíveis**, vol. 25, n.10, 2020.

12. NETO A.R.S.; FREITAS D.R.J. Utilização de máscaras: indicações de uso e manejo durante a pandemia de Covid-19. **Cogitare enfermagem**, vol 25, 2020.

13. OLIVEIRA, A.C.O.; LUCAS, T.C; IQUIAPAZA, R.A. O que a pandemia da covid-19 tem nos ensinado sobre adoção de medidas de precaução? **Revista Texto & Contexto Enfermagem**, vol 19, 2020.

14. ORTELAN, N; et al. Máscaras de tecido em locais públicos: intervenção essencial na prevenção da COVID-19 no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, vol. 26 pag. 669-692, 2021.

15. SCHMIDT, B. et al. Saúde mental e intervenções psicológicas diante da pandemia do novo coronavírus (COVID-19). **Estudos de psicologia**, Campinas, v. 37, 2020.

16. SEQUINEL, R. et al. Soluções a base de álcool para higienização das mãos e superfícies na prevenção da covid-19: compêndio informativo sob o ponto de vista da química envolvida. **Revista Química Nova**, São Paulo, v. 43, n. 5, p. 679-684, 2020.

17. SILVA F.C; ZAMPROGNA K.M; SOUZA S.S; SILVA D.H; SELL D. Isolamento social e a velocidade de casos de covid-19: medida de prevenção da transmissão. **Revista Gaúcha Enfermagem**, vol. 42, 2021.

18. SILVA, A.C.O; et al. Máscara de tecido como proteção respiratória em período de pandemia da covid-19: lacunas de evidências. **Revista brasileira de enfermagem**, vol 2, n. 73, 2020.

19. VIEIRA R. Saiba tudo sobre uso e descarte correto das máscaras durante a pandemia. Disponível em < <https://www.santos.sp.gov.br/?q=noticia/saiba-tudo-sobre-uso-e-descarte-correto-das-mascaras-durante-a-pandemia>> Acesso em março de 2021.
20. VIEIRA, L.M.F; EMERY E, ANDRIOLO A. COVID-19 – Diagnóstico laboratorial para os clínicos/COVID-19 (artigo de atualização). **Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo**, São Paulo, 2020.
21. WENDY E; PARMET J.D; MICHAEL S; SINHA, M.D. Covid-19 - A lei e os limites da quarentena. **The New England Journal of Medicine**, 2020. Disponível em < <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMp2004211>> Acesso em abril de 2021.
22. ZHANG, W. **Manual de prevenção e controle da Covid-19 segundo o Doutor Wenhong Zhang**. São Paulo, Polo Books, 2020.