

NOTA TÉCNICA SOBRE O USO DE MÁSCARAS PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÃO PELO NOVO CORONAVÍRUS (SARS-CoV-2) PARA POPULAÇÃO EM GERAL

Elaboração: Diane Moreira do Nascimento; Natan Katz; Pablo Stürmer; Taís Anelo; Thiago Frank.

Data de publicação: 08/05/2020

Sumário de Recomendações

- 1. Obrigatório uso de máscara* pela população em geral no transporte público**
- 2. Recomendado fortemente o uso de máscara* ou protetor (escudo) facial para população em geral cuja atividade incorra em atendimento ao público**
- 3. Recomendado fortemente o uso de máscara* ou protetor (escudo) facial para a população em geral em atividades internas ou externas com aglomeração de dez pessoas ou mais (quando a aglomeração não puder ser evitada)**
- 4. Recomendado fortemente o uso de máscara* ou protetor (escudo) facial para a população em maior risco como idosos e pessoas com doenças crônicas sempre que precisar sair de seu domicílio**
- 5. Recomendado o uso de máscara* ou protetor (escudo) facial pela população em geral sempre que precisar sair de seu domicílio para atividades em locais fechados**
- 6. Em serviços de saúde os profissionais devem seguir recomendações da instrução normativa 11/2020 publicada pela Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre¹.**
- 7. Essa nota técnica não substitui os regramentos e normas técnicas específicas de profissões ou cenários que normatizam sobre uso de equipamentos de proteção individual.**

Essas medidas devem ser acompanhadas pelas outras recomendações para redução da transmissão do Covid-19: sair do domicílio só quando necessário; etiqueta respiratória; higiene de mãos frequente; manutenção da distância física (2 metros ou mais); evitar tocar olhos, nariz e boca; rotina frequente de limpeza e desinfecção de superfícies.

***preferencialmente máscara do tipo caseira. Pode ser utilizado equipamentos semelhantes como bandanas e outros, desde que cubram o nariz e a boca.**

A recente pandemia pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2) têm suscitado um intenso debate sobre a utilização de máscaras pela população em geral para prevenção da transmissão e da infecção pelo contato das mãos com mucosas como a da boca e nariz. A Secretaria Municipal de Saúde e a Prefeitura de Porto Alegre (PMPA) já recentemente se posicionaram sugerindo a utilização de máscaras pela população, recomendação esta referendada pelo Ministério da Saúde. A PMPA publicou decreto nº 20549 em 22/04/2020 tornando obrigatório a utilização de máscaras no transporte público, visto ser local de grande aglomeração de pessoas e estimativa de maior utilização². Entretanto, visto seguidas manifestações públicas solicitando a obrigatoriedade da utilização das máscaras nos mais diferentes cenários, faz-se necessária essa nota técnica para elencar as evidências científicas sobre tal assunto, dirimir eventuais pontos controversos e orientar a população em geral.

Atualmente não há evidências científicas de boa ou moderada qualidade que demonstram que a utilização das máscaras pela população em geral diminui as taxas de infecção pelo Covid-19^{3,4}. Quando analisamos revisões sistemáticas para prevenção de outras doenças similares como a Influenza ou outros vírus respiratórios, elas têm resultados conflitantes, principalmente devido a limitação do delineamento dos estudos⁵⁻⁸. Essa ausência de evidência de forma nenhuma impede a recomendação do uso da mesma. Entretanto, de forma análoga, não é facultado direito à autoridade sanitária de obrigar a utilização de um equipamento de proteção individual de maneira indiscriminada quando o mesmo não dá garantia de proteção (individual ou populacional).

Além da ausência do benefício comprovado, também não há estimativa segura do risco do uso da máscara. A Organização Mundial da Saúde (OMS) elenca os potenciais riscos associados: auto-contaminação, que pode ocorrer ao tocar ou reutilizar uma máscara contaminada; dificuldade de respirar dependendo do tipo de máscara; falsa sensação de segurança, levando a potencialmente menos adesão a outras medidas preventivas, tais como distanciamento social e higiene das mãos⁹.

A OMS define que máscaras e outros equipamentos de segurança devem ser utilizados por profissionais de saúde quando no atendimento de pacientes com suspeita ou diagnóstico de Covid-19, e por pacientes (e seus contatos domiciliares) com suspeita ou diagnóstico de Covid-19¹⁰. Essa orientação é corroborada pelo Ministério da Saúde e pela ANVISA¹¹. Essas medidas de forma nenhuma concorrem com outras como etiqueta respiratória; manutenção da distância física; evitar tocar olhos, nariz e boca; rotina de limpeza e desinfecção de superfícies. Importante também ressaltar que o uso indiscriminado das máscaras cirúrgicas ou tipo PFF2 também pode incorrer em falta desses equipamentos de proteção individual para os

profissionais de saúde. A OMS publicou recentemente artigo relatando o aumento importante dos custos dos mesmos, bem como o risco de falta¹². Essa orientação também é referendada pelo Centers for Disease Control and Prevention dos Estados Unidos¹³. A Secretaria Municipal de Saúde e os demais serviços de saúde de Porto Alegre têm encontrado dificuldade na compra dos EPIs, e igualmente estão sendo obrigados a despendere um maior valor por item quando comparado ao preço usual.

Outras publicações têm sugerido o uso pela população em geral de máscaras fabricadas de maneira artesanal em locais públicos^{4,13,14}. Essa medida têm a vantagem de (na teoria) não concorrer com os EPIs de uso pelas equipes de saúde. Baseado no princípio da precaução, os autores argumentam que essa medida teria pouco risco e potencial ganho. A plausibilidade dessa tese tem sido o grande mote para esse debate público. Apesar disso, são unânimes em assegurar que não há evidências com adequada qualidade que suportem essa recomendação, e em nenhum caso há menção em obrigar a utilização das máscaras. Mais do que isso, essa recomendação só é válida em um contexto de disponibilidade das máscaras em grande escala. Importante ressaltar que outros órgãos internacionais como o National Health Service (Ministério da Saúde) da Inglaterra não recomendam a utilização de máscaras para a população¹⁵.

Com objetivo de reassegurar essas orientações de caráter populacional, a Secretaria Municipal de Saúde revisou os protocolos para uso de máscaras de diferentes países e instituições:

- Organização Mundial de Saúde: recomenda uso de máscaras somente por pessoas que estão cuidando de pacientes com suspeita do Covid-19; e pessoas com tosse ou espirrando¹⁶.
- Alemanha: recomenda fortemente a utilização de máscaras caseiras para diminuir a transmissão em locais públicos, principalmente ao usar o transporte público ou realizar compras. Também orienta que a população em geral não use máscaras tipo PFF2 ou PFF3¹⁷.
- Reino Unido: não recomenda o uso de máscaras para população em geral¹⁸.
- Japão: recomenda uso de máscaras para pessoas sintomáticas. Reitera a limitação da evidência de uso de máscaras de maneira preventiva, principalmente em ambientes ao ar livre¹⁹.
- Finlândia: recomenda a utilização de máscara caseira em locais onde não é possível evitar o contato próximo como transporte público e lojas. Relata a importância do cuidado e higiene visto que o uso inadequado de máscaras por até aumentar o risco de infecções²⁰.

- República Tcheca: obriga desde o dia 19 de março o uso de máscaras (ou semelhantes) para todos as pessoas que necessitam sair do domicílio. Flexibilização dessa medida foi iniciada em início de abril para grupos específicos ²¹.
- China: recomenda utilização de máscaras em quase todos os cenários, com exceção dos locais de baixo risco: atividades internas na casa, atividades ao ar livre, atividades de trabalho em locais bem ventilados e com baixa densidade de pessoas²².
- Hong Kong: recomenda utilização de máscaras para pessoas com sintomas de Covid-19, para população geral na utilização de transporte público ou enquanto estiver em locais com aglomeração ²³.
- Singapura: recomenda o uso de máscaras sempre que as pessoas saírem de casa. Durante curto período (definido como *circuit break* pelas autoridades locais) está obrigando a utilização de máscaras sempre que sair do domicílio (e flexibilizando para atividades esportivas ao ar livre) ²⁴.
- Estados Unidos: recomenda para a população em geral a utilização de máscaras artesanais em locais públicos, principalmente em áreas cujas medidas de distanciamento social são difíceis de manter. Recomenda que a população não utilize máscaras de uso em serviços de saúde (cirúrgicas ou tipo PFF2) ²⁵.

Referências

1. Secretaria Municipal de Saúde de Porto Alegre. Instrução Normativa N°11/2020 [Internet]. 2020 [cited 2020 May 5]; Available from: http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/sms/usu_doc/in_uso_epi_sms_poa_15_04_2020.pdf
2. Prefeitura de Porto Alegre - RS. Decreto 20549 de 22 de abril de 2020 [Internet]. [cited 2020 May 5]; Available from: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/p/porto-alegre/decreto/2020/2055/20549/decreto-n-20549-2020-altera-os-capita-do-art-8-do-art-10-e-do-art-30-e-inclui-o-paragrafo-unico-no-art-10-todos-do-decreto-n-20534-de-31-de-marco-de-2020-que-decreta-o-estado-de-calamidade-publica-em-razao-da-pandemia-de-importancia-internacional-decorrente-do-novo-coronavirus-covid-19-e-da-outras-providencias>
3. Marasinghe KM. A systematic review investigating the effectiveness of face mask use in limiting the spread of COVID-19 among medically not diagnosed individuals: shedding light on current recommendations provided to individuals not medically diagnosed with COVID-19. 2020 [cited 2020 May 5]; Available from: <https://www.researchsquare.com/article/rs-16701/v2>
4. Feng S, Shen C, Xia N, Song W, Fan M, Cowling BJ. Rational use of face masks in the COVID-19 pandemic. *Lancet Respir Med* 2020;8(5):434–6.
5. Xiao J, Shiu EYC, Gao H, et al. Nonpharmaceutical Measures for Pandemic Influenza in Nonhealthcare Settings—Personal Protective and Environmental Measures - Volume 26, Number 5—May 2020 - *Emerging Infectious Diseases journal* - CDC. [cited 2020 May 5]; Available from: https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/26/5/19-0994_article
6. Jefferson T, Mar CBD, Dooley L, et al. Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet] 2011 [cited 2020 May 5];(7). Available from: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD006207.pub4/full>
7. Long Y, Hu T, Liu L, et al. Effectiveness of N95 respirators versus surgical masks against influenza: A systematic review and meta-analysis. *J Evid-Based Med* [Internet] [cited 2020 May 5];n/a(n/a). Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jebm.12381>
8. Jefferson T, Jones M, Al Ansari LA, et al. Physical interventions to interrupt or reduce the spread of respiratory viruses. Part 1 - Face masks, eye protection and person distancing: systematic review and meta-analysis [Internet]. *Public and Global Health*; 2020 [cited 2020 May 5]. Available from: <http://medrxiv.org/lookup/doi/10.1101/2020.03.30.20047217>
9. World Health Organization. Advice on the use of masks in the community, during home care and in healthcare settings in the context of the novel coronavirus (COVID-19) outbreak [Internet]. 2020 [cited 2020 May 5]; Available from: [https://www.who.int/publications-detail/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-detail/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)
10. World Health Organization. Rational use of personal protective equipment for coronavirus disease (COVID-19) and considerations during severe shortages [Internet]. 2020 [cited 2020 May 4]; Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331695/WHO-2019-nCov-IPC_PPE_use



- %202020.3-eng.pdf?sequence=9&isAllowed=y
11. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA N° 04/2020 [Internet]. 2020 [cited 2020 May 4]; Available from: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES-ANVISA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>
 12. World Health Organization. Shortage of personal protective equipment endangering health workers worldwide [Internet]. [cited 2020 May 4]; Available from: <https://www.who.int/news-room/detail/03-03-2020-shortage-of-personal-protective-equipment-endangering-health-workers-worldwide>
 13. Centers for Disease Control and Prevention - United States of America. Use of Cloth Face Coverings to Help Slow the Spread of COVID-19 [Internet]. Cent. Dis. Control Prev. 2020 [cited 2020 May 4]; Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/diy-cloth-face-coverings.html>
 14. Greenhalgh T, Schmid MB, Czypionka T, Bassler D, Gruer L. Face masks for the public during the covid-19 crisis. BMJ [Internet] 2020 [cited 2020 May 4]; 369. Available from: <https://www.bmj.com/content/369/bmj.m1435>
 15. National Health Service. COVID-19: infection prevention and control (IPC) [Internet]. GOV.UK. [cited 2020 May 4]; Available from: <https://www.gov.uk/government/publications/wuhan-novel-coronavirus-infection-prevention-and-control>
 16. World Health Organization. When and how to use masks [Internet]. [cited 2020 May 5]; Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/when-and-how-to-use-masks>
 17. Federal Ministry of Health - Germany. Questions and answers about the Coronavirus [Internet]. [cited 2020 May 5]; Available from: <https://www.zusammengegencorona.de/inform/prevention/>
 18. National Health Service. Coronavirus (COVID-19): what you need to do [Internet]. GOV.UK. [cited 2020 May 5]; Available from: <https://www.gov.uk/coronavirus>
 19. Ministry of Health, Labour and Welfare - Japan. Q & A on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) [Internet]. 2020 [cited 2020 May 5]; Available from: https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryuu/dengue_fever_qa_00014.html
 20. Finnish Institute for Health and Welfare. Using cloth face masks during the coronavirus pandemic [Internet]. Finn. Inst. Health Welf. THL Finl. [cited 2020 May 5]; Available from: <https://thl.fi/en/web/infectious-diseases/what-s-new/coronavirus-covid-19-latest-updates/instructions-for-citizens-on-coronavirus/using-cloth-face-masks-during-the-coronavirus-pandemic>
 21. Ministério da Saúde - República Tcheca. Obrigação de cobrir a boca e o nariz em locais públicos e define o horário de compras para idosos [Internet]. 2020 [cited 2020 May 5]; Available from: http://www.mzcr.cz/dokumenty/vlada-schvalila-povinnost-zakryvat-si-na-verejnych-mistech-usta-a-nos-a-ustanovuj_18765_1.html
 22. Governo da China. Diretrizes sobre a seleção e uso de máscaras para prevenir novas infecções por coronavírus em diferentes populações [Internet]. 2020 [cited 2020 May 5]; Available from: http://www.gov.cn/xinwen/2020-02/05/content_5474774.htm
 23. Centre for Health Protection, Department of Health of Honk Kong. Frequently Asked Questions on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) [Internet]. [cited 2020 May 5]; Available from: <https://www.chp.gov.hk/en/features/102624.html>



**Prefeitura de
Porto Alegre**

SECRETARIA DE SAÚDE

24. Ministry of Health - Singapore. Updates on COVID-19 (Coronavirus Disease 2019) Local Situation [Internet]. [cited 2020 May 5];Available from:
<https://www.moh.gov.sg/covid-19>
25. Centers for Disease Control and Prevention - United States of America. Recommendation Regarding the Use of Cloth Face Coverings, Especially in Areas of Significant Community-Based Transmission [Internet]. Cent. Dis. Control Prev. 2020 [cited 2020 May 5];Available from:
<https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/prevent-getting-sick/cloth-face-cover.html>