

**O uso generalizado de máscaras faciais durante a pandemia de COVID-19: uma revisão
de literatura**

The widespread use of face masks during COVID-19 pandemics: a literature review

**El uso generalizado de máscaras faciales durante la pandemia del COVID-19: una
revisión de la literatura**

Recebido: 17/09/2020 | Revisado: 22/10/2020 | Aceito: 09/10/2020 | Publicado: 11/10/2020

Renan Morais Peloso

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5358-0633>

Centro Universitário Ingá - Uningá, Brasil

E-mail: renan_peloso@hotmail.com

Paula Cotrin

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6230-0522>

Centro Universitário Ingá - Uningá, Brasil

E-mail: cotrin@hotmail.com

Thiago de Freitas Marques

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0949-4054>

Centro Universitário São Camilo, Brasil

E-mail: tfm13tfm@gmail.com

Célia Regina Maio Pinzan-Vercelino

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5419-0079>

Universidade Ceuma - UNICEUMA, Brasil

E-mail: cepinzan@hotmail.com

Sandra Marisa Pelloso

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8455-6839>

Universidade Estadual de Maringá, Brasil

E-mail: smpelloso@hotmail.com

Karina Maria Salvatore de Freitas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9145-6334>

Centro Universitário Ingá - Uningá, Brasil

E-mail: kmsf@uol.com.br

Resumo

Com a pandemia da COVID-19, houve a inclusão de medidas preventivas de contágio, trazendo várias mudanças radicais no cotidiano da população. Este trabalho teve como objetivo apresentar o que se sabe quanto ao uso generalizado de máscaras faciais durante a pandemia como um método preventivo à COVID-19. Uma revisão da literatura científica foi realizada, trazendo em discussão controvérsias sobre o uso de máscaras faciais, buscando elucidar a respeito de sua eficiência e do porquê de continuar o seu uso. É evidente que ao início da pandemia a população estava com uma sensação de medo aumentada, o que resultou numa maior colaboração com as medidas preventivas, como o uso de máscaras, higienização das mãos, distanciamento social, entre outras; a colaboração e crença popular com essas medidas mostrou-se relacionada com o divulgado pelos governantes e por demais entidades de impacto popular, como a mídia. Acredita-se que o uso de máscaras faciais é capaz de diminuir a transmissão da COVID-19, mesmo não sendo um método totalmente eficaz, uma vez que depende diretamente da alta adesão popular, do material de confecção e da prática de demais atitudes preventivas para atingir sua maior eficácia.

Palavras-chave: COVID-19; Máscaras faciais; Controle de infecções.

Abstract

With the COVID-19 pandemic, preventive measures of contagion were included, bringing about several radical changes in the daily lives of the population. This study aimed to present what is known about the widespread use of face masks during the pandemic as a preventive method for COVID-19. A review of the scientific literature was carried out, discussing controversies about the use of facial masks, seeking to elucidate about its efficiency and why it should continue to be used. It is evident that at the beginning of the pandemic, the population had an increased sense of fear, which resulted in greater collaboration with preventive measures, such as the use of masks, hand hygiene, social distance, among others; the collaboration and popular belief with these measures was shown to be related to that disseminated by government officials and other entities of popular impact, such as the media. It is believed that the use of facial masks is capable of reducing the transmission of COVID-19, even though it is not a totally effective method, since it depends directly on the high popular adhesion, on the confection material and on the practice of other preventive attitudes for achieve its greatest effectiveness.

Keywords: COVID-19; Facial masks; Infection control.

Resumen

Con la pandemia COVID-19, se incluyeron medidas preventivas de contagio, trayendo varios cambios radicales en la vida cotidiana de la población. Este estudio tuvo como objetivo presentar lo que se sabe sobre el uso generalizado de máscaras faciales durante la pandemia como método preventivo de COVID-19. Se realizó una revisión de la literatura científica, discutiendo controversias sobre el uso de mascarillas faciales, buscando dilucidar sobre su eficacia y por qué debe seguir utilizándose. Es evidente que, al inicio de la pandemia, la población tenía una mayor sensación de miedo, lo que resultó en una mayor colaboración con medidas preventivas, como el uso de mascarillas, higiene de manos, distanciamiento social, entre otras; La colaboración y creencia popular con estas medidas se mostró relacionada con la difundida por funcionarios gubernamentales y otras entidades de impacto popular, como los medios de comunicación. Se cree que el uso de mascarillas faciales es capaz de reducir la transmisión del COVID-19, aunque no es un método totalmente efectivo, ya que depende directamente de la alta adherencia popular, del material de confección y de la práctica de otras actitudes preventivas para lograr su mayor eficacia.

Palabras-clave: COVID-19; Mascarillas faciales; Control de infección.

1. Introdução

O ano de 2020 foi marcado pela pandemia da doença respiratória aguda causada pelo novo coronavírus 2019 (COVID-19). A disseminação dessa doença se iniciou em dezembro de 2019 na China, e hoje encontra-se dispersa por todo o mundo, totalizando até setembro de 2020 cerca de 29 milhões de pessoas contaminadas e 930 mil mortos (Johns Hopkins University, 2020).

É sabido que a COVID-19 possui alto grau de transmissão e apresenta como principal via de contágio o contato direto ou indireto do patógeno com a mucosa dos olhos e das vias aéreas do indivíduo (Peiris, Yuen, Osterhaus, & Stohr, 2003). Como maneira de mitigar a disseminação do vírus, autoridades de saúde do mundo todo adotaram algumas estratégias, como fechamento de comércio, atividades não essenciais, suspensão de aulas presenciais (Peloso, Cotrin, et al., 2020), além do uso das máscaras faciais, higienização constante das mãos, emprego de quarentena compulsória para pessoas com suspeita ou confirmação da contaminação pelo vírus, limitação do fluxo de circulação da população, assim como adequação e até mesmo fechamento de ambientes considerados não essenciais e com alto

risco de disseminação do vírus, atitudes essas com o intuito de minimizar o contágio (Leung et al., 2020).

Dentre as consequências da pandemia, pontua-se como as mais severas a escassez de equipamentos de proteção individual, sobrecarga do sistema de saúde e grandes prejuízos econômicos (Nicola et al., 2020). Um dos principais desafios encontrados durante o controle da doença foi a resistência da população em colaborar com políticas públicas, além da falta de consenso de lideranças políticas, que se mostraram surpreendentemente negacionistas em relação às evidências científicas encontradas até então para ajudar no combate ao vírus (Freitas & Cotrin, 2020).

A recomendação do uso massivo de máscaras faciais levou à escassez generalizada de máscaras cirúrgicas descartáveis e dos tipos respiradores (N95, PFF, PFF2). Consequentemente, uma alternativa viável para essa situação foi a recomendação do uso de máscaras de fabricação caseira (Fischer et al., 2020). Há muita discussão acerca da real eficiência do uso massivo de máscaras, principalmente por parte da população, que não acredita na eficiência do seu uso. Evidências positivas para o uso de protetores faciais já são descritas na literatura (Howard et al., 2020; Ma et al., 2020; van der Sande, Teunis, & Sabel, 2008), e também sugerindo que essa intervenção deve ser de alta adesão e que não gera uma completa proteção frente ao vírus (Chu et al., 2020; Howard et al., 2020).

Um fator considerável quanto à adesão popular ao uso de máscaras tem sido a percepção de risco sentida por esses, uma vez que quanto mais receosos sentirem-se, maior será a taxa de adesão para com políticas mais rígidas de controle de infecção (Albano, Matuozzo, Marinelli, & Di Giuseppe, 2014; MacIntyre et al., 2009), informações essas justificam o porquê, conforme a pandemia se prolonga, menor está sendo a obediência com relação ao uso de máscaras, do distanciamento social e das demais restrições impostas.

Baseado em tantas questões levantadas quanto ao uso de máscaras faciais, esse trabalho buscou analisar e discutir a literatura científica atual com relação a como a população geral tem se posicionado quanto ao uso de máscaras faciais durante a atual situação da pandemia de COVID-19.

2. Metodologia

Este trabalho apresenta uma revisão narrativa que, segundo Silva (2019), é uma maneira de descrever e discutir um determinado assunto, não exigindo um protocolo rígido de

execução, permitindo uma imersão do autor, trazendo achados e interpretando-os de acordo com a temática.

Baseado no conceito desse trabalho, o objetivo principal foi elucidar, com o que há de disponível na literatura científica, questões com relação ao uso de máscaras faciais durante a pandemia da COVID-19, trazendo uma análise voltada aos benefícios do seu uso generalizado.

3. Resultados e Discussão

No começo da pandemia, a situação era totalmente inusitada, uma experiência jamais vivida anteriormente. Tudo era novo e preocupante, acontecendo de uma maneira rápida, trazendo incertezas para a população, o que conseqüentemente gerou um aumento do sofrimento emocional e da ansiedade (Cotrin et al., 2020; Kissler, Tedijanto, Goldstein, Grad, & Lipsitch, 2020; Pfefferbaum & North, 2020). Estudos indicam que, embora haja uma preocupação geral da população, as mulheres se mostraram mais preocupadas e procuravam sair de casa apenas se necessário durante a pandemia (Cotrin et al., 2020; Peloso, Pini, et al., 2020).

Conforme a pandemia avançou, a população foi se adequando à nova realidade. Em meio a esse processo, houve um aumento no sentimento de insegurança e conseqüentemente a população demonstrou se cuidar mais com relação à prevenção da COVID-19. Acredita-se que o cuidado extra foi desencadeado pela sensação de risco que passaram a sentir (Albano et al., 2014).

3.1. Adesão popular ao uso de máscaras faciais

O uso de máscaras faciais pela população foi recomendado pela Organização Mundial da Saúde no dia 5 de junho de 2020, sendo o seu principal objetivo controlar a transmissão da COVID-19, ficando a critério dos líderes de cada país encorajar, obrigar ou não a população para o seu uso (World Health Organization, 2020). O objetivo principal do uso generalizado de máscaras foi conter a crescente curva de contaminação, porém notou-se uma associação no aumento do bem-estar e da saúde mental da população, que passou a sentir-se mais protegida (Szczeniak et al., 2020; Tan et al., 2020).

Com o passar dos meses, muitas informações estavam em circulação quanto aos cuidados durante a pandemia, o que gerou um aumento no conhecimento sobre esse novo

vírus, as pesquisas em saúde foram direcionando o caminho à seguir, ficando sob responsabilidade dos líderes políticos o poder do convencimento e da cobrança de medidas preventivas de contaminação, distribuição de informações reais, mostrando-se essencial essa conexão entre governantes e a populações para uma melhor ação de controle da COVID-19 (Al-Hasan, Yim, & Khuntia, 2020).

Um fator interessante a ser destacado é que, além da obrigatoriedade do uso de máscara que foi exigido por alguns governos, houve também uma fiscalização entre as pessoas, com julgamento ético, onde no dia-a-dia os indivíduos que utilizavam máscaras eram bem vistos socialmente, enquanto os que estivessem sem, eram evitados e distanciados, funcionando como um mecanismo de autofiscalização (Betsch et al., 2020).

Atualmente é possível notar uma flexibilização das medidas restritivas para a população, isso é esperado uma vez que as consequências econômicas se intensificaram com os passar dos meses (Castro, Holzgreffe Júnior, Reis, Andrade, & Quintanilha, 2020). Isso tem levado a população a entrar em consenso com líderes políticos e conselheiros em saúde, para que possam colocar em prática a volta gradual das práticas cotidianas. Essa flexibilização que vem acontecendo por todo mundo é um pouco preocupante, já que a população tende a ser mais descuidada e descrente da consequências do vírus a saúde, com uma percepção diminuída dos riscos, podendo gerar um relaxamento nas medidas preventivas (Albano et al., 2014; MacIntyre & Chughtai, 2015; Matuschek et al., 2020).

3.2. O uso de máscaras faciais é eficaz?

Sabe-se que as máscaras faciais atuam retendo as gotículas respiratórias que podem ser expelidas por pessoas contaminadas com o vírus, possibilitando que menos indivíduos saudáveis sejam infectados (Fischer et al., 2020). A ação filtrante da máscara, mesmo não sendo totalmente eficaz, consegue apresentar uma redução na transmissão geral pela população (Leung et al., 2020). Esse assunto tem sido muito discutido, trazendo em questão se a máscara apresenta melhor eficiência na própria proteção ou para os demais indivíduos.

Acredita-se que a máscara é capaz de proteger indivíduos saudáveis de contatos casuais indiretos com o vírus, assim como proteger moderadamente contra infecções dentro de casa, onde membros infectados e não infectados as utilizem (Brainard, Jones, Lake, Hooper, & Hunter, 2020). Entretanto, as confirmações do uso generalizado de máscara como uma medida eficaz de proteção para a COVID-19, ainda é questionável (Schunemann et al., 2020).

Além da propriedade de retenção de gotículas respiratórias, o uso da máscara também é associado à reeducação de hábitos do indivíduo, pois cria-se uma barreira mecânica que impede o contato direto da mão com o nariz e boca (Ma et al., 2020; Rader et al., 2020).

A indicação para que contaminados por COVID-19 utilizem máscaras e se mantenham distantes dos demais indivíduos mostrou-se capaz de reduzir a taxa de infecção (Howard et al., 2020). Uma dificuldade encontrada no controle dos infectados tem sido atribuído ao período pré-sintomático, além de alguns indivíduos que podem não apresentar nenhum sintoma durante todo o período de infecção, sendo pacientes assintomáticos (Kim et al., 2020).

No paciente assintomático não há a percepção da doença, dessa forma acaba não sendo praticado o isolamento social, que é frequentemente apontado como eficaz na prevenção. Isso faz com que esse contaminado esteja em contato direto com a população, sendo atualmente apontado como uma das principais formas de contágio da COVID-19 (Furukawa, Brooks, & Sobel, 2020; Kimball et al., 2020). Devido à impossibilidade do rastreamento dos infectados assintomáticos e a facilidade de contágio desse vírus, o uso generalizado de máscaras faciais é indicado e evidenciado pela literatura científica como sendo eficaz (Howard et al., 2020; Ma et al., 2020; van der Sande et al., 2008). No entanto, deve haver uma alta adesão para que essa prática preventiva apresente resultados (Chu et al., 2020), juntamente com as demais práticas preventivas (Tirupathi, Bharathidasan, Palabindala, Salim, & Al-Tawfiq, 2020).

Em uma revisão sistemática com metanálise realizada por Chu *et al.* (2020), onde avaliou-se 172 estudos observacionais de 16 países diferentes, mostra-se evidências fortes de que o uso de máscaras faciais reduz a propagação do coronavírus. Até que se prove o contrário, o uso de máscaras faciais é indicado, sendo uma estratégia eficaz de prevenção, ressaltando a continuidade da pandemia e que pouco se sabe sobre uma possível mutação viral ou uma impossibilidade na imunização.

3.3. A ação filtrante de cada tipo de máscara facial

O uso de máscara apresenta várias vantagens, conforme previamente relatado nesse trabalho, porém ao analisar estritamente a eficiência filtrante para a prevenção de infecções virais, nota-se que as evidências são fracas para apoiar seu uso massivo (Matuschek et al., 2020), principalmente ao avaliar as máscaras de confecção caseira. Porém também há evidências apontando que o uso de qualquer tipo de máscara pode diminuir a exposição ao vírus (Chu et al., 2020; Schunemann et al., 2020). Uma dificuldade apresentada tem sido a

padronização desses materiais utilizados, uma vez que a confecção é caseira. A confecção caseira, por sua vez, tem como objetivo evitar a falta de máscaras de uso profissional aos trabalhadores da saúde e ao mesmo tempo apresentar uma maneira barata e acessível de tentar conter a proliferação viral.

A ação filtrante da máscara é associada com o ajuste ao rosto, tecido a ser usado, número de camadas e presença de um pré-tratamento ao tecido (Beesoon, Behary, & Perwuelz, 2020; van der Sande et al., 2008), sem deixar de lado o conforto e boa capacidade de respiração durante o seu uso (Konda et al., 2020).

3.4. Os tipos de máscaras faciais

Os tipos de máscaras mais comuns que temos são as do tipo respirador, cirúrgicas e as de fabricação caseira de tecido.

A máscara do tipo respirador se apresenta em diversos modelos (PFF, PFF2, N95 etc.) Estes tipos de máscaras são consideradas as mais eficientes na proteção a patógenos. Devido ao seu alto grau de efetividade, essas máscaras têm sido escassas em diversos lugares do mundo, sendo recomendado o uso restrito a profissionais da saúde, que estão susceptíveis a maiores riscos de contaminação. A classificação quanto à ação filtrante dessas máscaras é realizada por instituições específicas em cada país, a filtração apresentada deve ser de pelo menos 95% de partículas até 0,3 μ m, a sua adaptação justa ao rosto é imprescindível para a correta eficácia.

As máscaras cirúrgicas normalmente são confeccionadas com tripla camada de um tecido especial, apresentando uma boa ação de proteção, normalmente indicada para profissionais de saúde, que não atuam com geração de aerossóis ou com doenças altamente infecciosas (Aranaz Andrés et al., 2020; Long et al., 2020). Seu uso também é indicado para pacientes com a COVID-19 ativa (Long et al., 2020). A menor eficácia dessa máscara, se comparada à tipo respirador, é devido ao seu material de confecção e sua adesão ao rosto não ser totalmente justa.

As máscaras de confecção caseira de tecido foram recomendadas para uso da população como uma estratégia de evitar a proliferação do vírus, e também para evitar que a população utilizasse as demais máscaras, que são essenciais aos profissionais da saúde. Essa máscara apresenta grande variedade de material, devido à falta de padronização em sua confecção, com isso, sua capacidade filtrante é limitada, não sendo eficaz para aerossóis.

Quando realizada a comparação desses três tipos de máscaras citadas anteriormente, estudos evidenciam que a maior proteção é oferecida pelo tipo respirador, seguida pela cirúrgica e, por fim, a de confecção caseira (Ma et al., 2020; Tirupathi et al., 2020). Devido a todas essas questões, as máscaras caseiras são consideradas como última opção de escolha, porém ainda é melhor do que não utilizar nenhum tipo de máscara facial (Davies et al., 2013), somado aos demais benefícios que seu uso proporciona indiretamente na contenção da proliferação da COVID-19.

4. Considerações Finais

Ainda não há uma solução farmacológica efetiva para combater a pandemia da COVID-19, mas sim um conjunto de atitudes e intervenções não-farmacológicas, como o distanciamento social, quarentenas, higienização das mãos, etc., que necessitam de alta adesão popular para atingir sua maior eficiência. Um destaque maior é dado ao uso generalizado das máscaras faciais que embora apresente controvérsias, tem sido uma ferramenta de acesso facilitado e com efeito significativo como prevenção da contaminação pelo novo coronavírus. Acredita-se que mais estudos são necessários para elucidar melhor a questão do uso de máscaras e que o considerado hoje como ideal, amanhã pode não ser.

Referências

Al-Hasan, A., Yim, D., & Khuntia, J. (2020). Citizens' adherence to COVID-19 mitigation recommendations by the government: A 3-country comparative evaluation using web-based cross-sectional survey data. *J Med Internet Res*, 22(8), e20634

Albano, L., Matuozzo, A., Marinelli, P., & Di Giuseppe, G. (2014). Knowledge, attitudes and behaviour of hospital health-care workers regarding influenza A/H1N1: a cross sectional survey. *BMC Infect Dis*, 14, 208. doi:10.1186/1471-2334-14-208

Aranaz Andrés, J. M., Gea Velázquez de Castro, M. T., Vicente-Guijarro, J., Beltrán Peribáñez, J., García Haro, M., Valencia-Martín, J. L., & Bischofberger Valdés, C. (2020). [Masks as personal protective equipment in the COVID-19 pandemic: How, when and which should be used]. *J Healthc Qual Res*, 35(4), 245-252. doi:10.1016/j.jhqr.2020.06.001

Beesoon, S., Behary, N., & Perwuelz, A. (2020). Universal masking during COVID-19 pandemic: Can textile engineering help public health? Narrative review of the evidence. *Prev Med*, 139, 106236. doi:10.1016/j.ypmed.2020.106236

Betsch, C., Korn, L., Sprengholz, P., Felgendreff, L., Eitze, S., Schmid, P., & Böhm, R. (2020). Social and behavioral consequences of mask policies during the COVID-19 pandemic. *Proc Natl Acad Sci U. S. A.*, 117(36), 21851-21853

Brainard, J. S., Jones, N., Lake, I., Hooper, L., & Hunter, P. (2020). Facemasks and similar barriers to prevent respiratory illness such as COVID-19: A rapid systematic review. *MedRxiv*, 2020.2004.2001.20049528. doi:10.1101/2020.04.01.20049528

Castro, C. S., Holzgreffe Júnior, J. V., Reis, R. B., Andrade, B. B., & Quintanilha, L. F. (2020). COVID-19 pandemic: scenario of the Brazilian health system for coping with the crisis. *Res Soc Developm*, 9(7), e516974383. doi:10.33448/rsd-v9i7.4383

Chu, D. K., Akl, E. A., Duda, S., Solo, K., Yaacoub, S., Schunemann, H. J., & authors, C.-S. U. R. G. E. s. (2020). Physical distancing, face masks, and eye protection to prevent person-to-person transmission of SARS-CoV-2 and COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Lancet*, 395(10242), 1973-1987. doi:10.1016/S0140-6736(20)31142-9

Cotrin, P., Peloso, R. M., Oliveira, R. C., Oliveira, R. C. G., Pini, N. I. P., Valarelli, F. P., & Freitas, K. M. S. (2020). Impact of coronavirus pandemic in appointments and anxiety/concerns of patients regarding orthodontic treatment. *Orthod Craniofac Res*. doi:<https://doi.org/10.1111/ocr.12395>

Davies, A., Thompson, K. A., Giri, K., Kafatos, G., Walker, J., & Bennett, A. (2013). Testing the efficacy of homemade masks: would they protect in an influenza pandemic? *Disaster Med Public Health Prep*, 7(4), 413-418. doi:10.1017/dmp.2013.43

Fischer, E. P., Fischer, M. C., Grass, D., Henrion, I., Warren, W. S., & Westman, E. (2020). Low-cost measurement of facemask efficacy for filtering expelled droplets during speech. *Sci Adv*, eabd3083. doi:10.1126/sciadv.abd3083

Freitas, K. M. S., & Cotrin, P. (2020). COVID-19 and orthodontics in Brazil: What should we do? *Am J Orthod Dentofacial Orthop*, 158(3), 311. doi:10.1016/j.ajodo.2020.06.014

Furukawa, N. W., Brooks, J. T., & Sobel, J. (2020). Evidence supporting transmission of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 while presymptomatic or asymptomatic. *Emerg Infect Dis*, 26(7). doi:10.3201/eid2607.201595

Howard, J., Huang, A., Li, Z., Tufekci, Z., Zdimal, V., van der Westhuizen, H., Rimoin, A. W. (2020). Face Masks Against COVID-19: An Evidence Review. *Preprints* 2020040203. doi:10.20944/preprints202004.0203.v1

Johns Hopkins University. (2020). COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU). Retrieved from <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>

Kim, G. U., Kim, M. J., Ra, S. H., Lee, J., Bae, S., Jung, J., & Kim, S. H. (2020). Clinical characteristics of asymptomatic and symptomatic patients with mild COVID-19. *Clin Microbiol Infect*, 26(7), 948.e941-948.e943. doi:10.1016/j.cmi.2020.04.040

Kimball, A., Hatfield, K. M., Arons, M., James, A., Taylor, J., Spicer, K., Chisty, Z. (2020). Asymptomatic and presymptomatic SARS-CoV-2 infections in residents of a long-term care skilled nursing facility—King County, Washington, March 2020. *Morb Mortal Wkly Rep*, 69(13), 377

Kissler, S. M., Tedijanto, C., Goldstein, E., Grad, Y. H., & Lipsitch, M. (2020). Projecting the transmission dynamics of SARS-CoV-2 through the postpandemic period. *Science*, 368(6493), 860-868. doi:10.1126/science.abb5793

Konda, A., Prakash, A., Moss, G. A., Schmoldt, M., Grant, G. D., & Guha, S. (2020). Aerosol filtration efficiency of common fabrics used in respiratory cloth masks. *ACS nano*, 14(5), 6339-6347

Leung, N. H. L., Chu, D. K. W., Shiu, E. Y. C., Chan, K. H., McDevitt, J. J., Hau, B. J. P., Cowling, B. J. (2020). Respiratory virus shedding in exhaled breath and efficacy of face masks. *Nat Med*, 26(5), 676-680. doi:10.1038/s41591-020-0843-2

Long, Y., Hu, T., Liu, L., Chen, R., Guo, Q., Yang, L., Du, L. (2020). Effectiveness of N95 respirators versus surgical masks against influenza: A systematic review and meta-analysis. *J Evid Based Med*, 13(2), 93-101. doi:10.1111/jebm.12381

Ma, Q. X., Shan, H., Zhang, H. L., Li, G. M., Yang, R. M., & Chen, J. M. (2020). Potential utilities of mask-wearing and instant hand hygiene for fighting SARS-CoV-2. *J Med Virol*. doi:10.1002/jmv.25805

MacIntyre, C. R., Cauchemez, S., Dwyer, D. E., Seale, H., Cheung, P., Browne, G., Ferguson, N. (2009). Face mask use and control of respiratory virus transmission in households. *Emerg Infect Dis*, 15(2), 233-241. doi:10.3201/eid1502.081167

MacIntyre, C. R., & Chughtai, A. A. (2015). Facemasks for the prevention of infection in healthcare and community settings. *BMJ*, 350, h694. doi:10.1136/bmj.h694

Matuschek, C., Moll, F., Fangerau, H., Fischer, J. C., Zänker, K., van Griensven, M., Haussmann, J. (2020). Face masks: benefits and risks during the COVID-19 crisis. *Eur J Med Res*, 25(1), 32. doi:10.1186/s40001-020-00430-5

Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., Agha, R. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *Int J Surg*, 78, 185-193. doi:10.1016/j.ijsu.2020.04.018

Peiris, J. S., Yuen, K. Y., Osterhaus, A. D., & Stohr, K. (2003). The severe acute respiratory syndrome. *N Engl J Med*, 349(25), 2431-2441. doi:10.1056/NEJMra032498

Peloso, R. M., Cotrin, P., Oliveira, R. C. G., Oliveira, R. C., Camacho, D. P., Pelloso, S. M., & Freitas, K. M. S. (2020). Impact of COVID-19 on healthcare graduation courses: students and professors' perspective *Res Soc Developm*, 9(9), e893998099

Peloso, R. M., Pini, N. I. P., Sundfeld Neto, D., Mori, A. A., Oliveira, R. C. G., Valarelli, F. P., & Freitas, K. M. S. (2020). How does the quarantine resulting from COVID-19 impact dental appointments and patient anxiety levels? *Braz Oral Res*, 34, e84. doi:10.1590/1807-3107bor-2020.vol34.0084

Pfefferbaum, B., & North, C. S. (2020). Mental Health and the Covid-19 Pandemic. *N Engl J Med*, 383(6), 510-512. doi:10.1056/NEJMp2008017

Rader, B., White, L. F., Burns, M. R., Chen, J., Brilliant, J., Cohen, J., Brownstein, J. S. (2020). Mask Wearing and Control of SARS-CoV-2 Transmission in the United States. *MedRxiv*, 2020.2008.2023.20078964. doi:10.1101/2020.08.23.20078964

Schunemann, H. J., Akl, E. A., Chou, R., Chu, D. K., Loeb, M., Lotfi, T., Mertz, D. (2020). Use of facemasks during the COVID-19 pandemic. *Lancet Respir Med*. doi:10.1016/S2213-2600(20)30352-0

Silva, W. M. (2019). Contribuições e Limitações de Revisões Narrativas e Revisões Sistemáticas na Área de Negócios. *Rev Adm Contemp*, 23(2), 1–11. doi:10.1590/1982-7849rac2019190094

Szczesniak, D., Ciulkowicz, M., Maciaszek, J., Misiak, B., Luc, D., Wieczorek, T., Rymaszewska, J. (2020). Psychopathological responses and face mask restrictions during the COVID-19 outbreak: Results from a nationwide survey. *Brain Behav Immun*, 87, 161-162. doi:10.1016/j.bbi.2020.05.027

Tan, W., Hao, F., McIntyre, R. S., Jiang, L., Jiang, X., Zhang, L., Tam, W. (2020). Is returning to work during the COVID-19 pandemic stressful? A study on immediate mental health status and psychoneuroimmunity prevention measures of Chinese workforce. *Brain Behav Immun*, 87, 84-92. doi:10.1016/j.bbi.2020.04.055

Tirupathi, R., Bharathidasan, K., Palabindala, V., Salim, S. A., & Al-Tawfiq, J. A. (2020). Comprehensive review of mask utility and challenges during the COVID-19 pandemic. *Infez Med*, 28(suppl 1), 57-63

van der Sande, M., Teunis, P., & Sabel, R. (2008). Professional and Home-Made Face Masks Reduce Exposure to Respiratory Infections among the General Population. *PLoS One*, 3(7), e2618. doi:10.1371/journal.pone.0002618

World Health Organization. (2020). Advice on the use of masks in the community, during home care and in health care settings in the context of the novel coronavirus (2019-nCoV) outbreak: interim guidance, 29 January 2020. Retrieved from <https://apps.who.int/iris/handle/10665/330987>

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Renan Moraes Peloso – 20%

Paula Cotrin – 15%

Thiago de Freitas Marques – 15%

Célia Regina Maio Pinzan-Vercelino – 15%

Sandra Marisa Pelloso – 15%

Karina Maria Salvatore de Freitas – 20%