

Avaliação do uso de máscaras de acordo com sexo, idade e situação laboral durante a pandemia de COVID-19

Evaluation of the use of masks according to sex, age and labor during the COVID-19 pandemic

DOI:10.34119/bjhrv4n1-037

Recebimento dos originais: 12/12/2020

Aceitação para publicação: 08/01/2021

Pedro Kascher Silva

Graduando em medicina

Instituição: Universidade Federal de Juiz de Fora

Endereço: Campus Universitário, Rua José Lourenço Kelmer, s/n - São Pedro, Juiz de Fora - MG, 36036-900

E-mail: kascher.pedro@medicina.ufjf.br

Camilla Costa Ribeiro

Graduando em Medicina

Instituição: Universidade Federal de Juiz de Fora

Endereço: Campus Universitário, Rua José Lourenço Kelmer, s/n - São Pedro, Juiz de Fora - MG, 36036-900

E-mail: ribeiro.camilla@medicina.ufjf.br

Marta Cristina Duarte

Doutora em Pediatria pela Universidade Federal de Minas Gerais

Instituição: Universidade Federal de Juiz de Fora

Endereço: Campus Universitário, Rua José Lourenço Kelmer, s/n - São Pedro, Juiz de Fora - MG, 36036-900

E-mail: martaduarte200@gmail.com

RESUMO

INTRODUÇÃO Devido a pandemia de COVID-19, a OMS orientou o uso de máscaras cirúrgicas por profissionais da saúde, indivíduos contaminados, seus cuidadores e população de risco. As máscaras de tecido reutilizáveis devem ser usadas pela população em áreas de possível contágio. **OBJETIVO** Traçar padrão epidemiológico do uso de máscaras pela população da cidade de Juiz de Fora, com base em sexo, idade, escolaridade e situação laboral. **MÉTODOS** O grupo de estudo foi composto por indivíduos com 18 anos ou mais, moradores de JF. A pesquisa foi realizada por meio de formulário online no qual, após concordar com o termo de consentimento livre e esclarecido, os participantes responderam um questionário envolvendo identificação, padrão de uso de máscaras e conhecimentos acerca do uso de máscaras. As respostas foram agrupadas no software Minitab e, utilizando ferramentas de cálculo do próprio, foram feitas comparações estatísticas a partir dos dados obtidos. **RESULTADO** O não uso de máscaras predomina no sexo masculino. Incômodo foi o principal motivo para o não uso de máscaras, predominando no sexo masculino; adultos abaixo de 40 anos; e trabalhadores. **CONCLUSÃO** As principais estratégias para aumentar a adesão ao uso de máscara devem ser focadas na população masculina, nos trabalhadores e nos indivíduos com até 40 anos.

Palavras-chave: COVID-19, Saúde Pública, Controle de Doenças Transmissíveis, Avaliação de Processos e Resultados em Cuidados de Saúde, Política de Saúde.

ABSTRACT

INTRODUCTION Due to the COVID-19 pandemic, WHO advised the use of surgical masks by health professionals, contaminated individuals, their caregivers and the population at risk. Reusable fabric masks should be used by the rest of the population in areas of possible contagion. **OBJECTIVE** To trace the epidemiological pattern of the use of masks by the population of the city of Juiz de Fora, based on sex, age, education and work situation. **MATERIAL AND METHODS** The study group was composed of individuals of 18 years old or older, residents of JF. The survey was carried out using an online form in which, after agreeing with the informed consent form, the participants answered a questionnaire involving identification, mask use pattern and knowledge about the use of masks. The answers were grouped in the Minitab software and, using their own calculation tools, statistical comparisons were made from the data obtained. **RESULTS** The non-use of masks was predominant in males. Discomfort was the main reason for not wearing masks, predominantly in males; adults under 40; and workers. **CONCLUSION** The main strategies to increase adherence to the use of a mask should be focused on the male population, workers and individuals up to 40 years old.

Keywords: COVID-19, Public Health, Communicable Disease Control, Outcome and Process Assessment, Health Care, Health Policy.

1 INTRODUÇÃO

Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou que devido ao total de casos registrados de infecção por SARS-CoV-2, o mundo estaria em estado de pandemia¹. A medida que o conhecimento sobre o novo coronavírus se expandiu, foram instituídas novas medidas profiláticas^{2,3,4} contra a infecção, dando destaque, aqui, ao uso de máscaras pela população geral, em situações que requeiram contato próximo⁵.

No início de abril de 2020, a OMS publicou um guia orientando sobre o uso de máscaras⁶. As máscaras cirúrgicas devem ser usadas pelos profissionais de saúde, pessoas com sintomas de Covid-19, seus cuidadores e indivíduos do grupo de risco⁷. Já as máscaras de tecido devem ser usadas por toda a população em áreas de transmissão generalizada e de baixo índice de isolamento social^{8,9}. As máscaras de tecido não-cirúrgicas devem possuir três camadas, sendo a mais interna hidrofílica e as demais hidrofóbicas, de modo a filtrar e reter gotículas e, assim, reduzir o potencial de infecção^{10, 11, 12}.

Em Juiz de Fora, no mês de outubro de 2020, o isolamento social estimado é de 49%, bem abaixo do ideal de ao menos 70%. Em novembro, o número total de casos registrados na cidade era de 8179, 283 óbitos e taxa de ocupação de leitos de UTI do SUS

de 82%¹³. Isso demonstra a grande necessidade do uso de máscaras por toda a população, contudo, é constante o alerta das mídias informativas de que isso não tem sido feito¹⁴, apesar da medida profilática ter sido estabelecida como obrigatória no município^{15, 16}

Esse artigo tem como objetivo informar a comunidade acadêmica acerca do uso e das dificuldades do uso de máscaras na cidade de Juiz de Fora de acordo com o sexo, idade, escolaridade e situação laboral da população.

2 MÉTODOS

A pesquisa foi realizada a partir de questionário online, disponibilizado na plataforma Google Forms e divulgado em redes sociais. O questionário foi constituído de quatro seções: termo de consentimento livre e esclarecido; identificação, contendo sexo, faixa etária, ocupação, escolaridade e se está ou não em isolamento social; uso de máscaras, inquerindo se usa máscaras sempre que se expõe a possível contágio e os motivos pelos quais deixa de usar; e informações sobre a máscara, perguntando se o indivíduo tem conhecimento acerca da utilidade das máscaras, qual o melhor material a ser utilizado e como colocar, retirar, higienizar e descartar as máscaras. Os dados foram agrupados e descritos em porcentagem via Microsoft Excel.

Trata-se de um estudo transversal descritivo quantitativo, original, no qual o grupo de estudo foi composto por indivíduos maiores de 18 anos, residentes no município de Juiz de Fora, em Minas Gerais, que concordaram em participar da pesquisa a partir da assinatura do termo de compromisso. O termo de compromisso, bem como os demais aspectos dessa pesquisa, foram aprovados pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora. A pesquisa foi realizada a partir de questionário online previamente descrito. O questionário foi respondido de 21 de agosto a 21 de setembro de 2020 e as respostas foram agrupadas no *software* estatístico Minitab, onde, usando ferramentas de cálculo do próprio programa, foi verificada a porcentagem de cada dado. Ainda, foi feita a correlação estatística das variáveis dentro das categorias “sexo”, “faixa etária” e “situação laboral” no que diz respeito a três aspectos: uso de máscara sempre que o indivíduo se expõe a possível contágio; possibilidade do não uso de máscara justificado por incômodo; conhecimento do indivíduo sobre o material adequado para a fabricação de máscaras reutilizáveis. Na categoria “sexo” foram adotadas as variáveis “homem” e “mulher”; na categoria “idade” foram adotadas as variáveis “18 a 40 anos” e “41 anos ou mais”; e na categoria “situação laboral” foram adotadas as variáveis “empregado” e “desempregado” Para a realização dos cálculos estatísticos

utilizou-se como estratégia a adoção de um sistema binário na tradução das respostas, no qual a resposta “não” receberia valor igual a zero, ao passo que a resposta “sim” receberia valor igual a um. Estabeleceu-se um sistema de hipótese bilateral e, para cada categoria, a hipótese nula, na qual as médias de cada parâmetro seriam iguais ($\mu_1 = \mu_2$); enquanto na hipótese alternativa os valores das médias seriam diferentes ($\mu_1 \neq \mu_2$). Por meio de estatística descritiva confirmou-se que a variância das variáveis eram diferentes. As variáveis foram pareadas e realizou-se o Teste t de Student para duas amostras, adotando-se intervalo de confiança de 95% e p-valor $< 0,05$ para rejeitar a hipótese nula.

3 RESULTADOS

Um total de 1266 pessoas responderam ao questionário. Destas, 67,6% era do sexo feminino e 32,4% do sexo masculino. Um total de 44,7% tinha de 18 a 30 anos; 25,4% de 30 a 40 anos; 12,6% de 50 a 60 anos; 12,2% de 40 a 50 anos; e 5,1% mais de 60 anos. 37,8% declarou não trabalhar, 36,3% possuía emprego formal e 25,9% emprego informal. 64% dos participantes afirmou estar em isolamento social, enquanto 36% não.

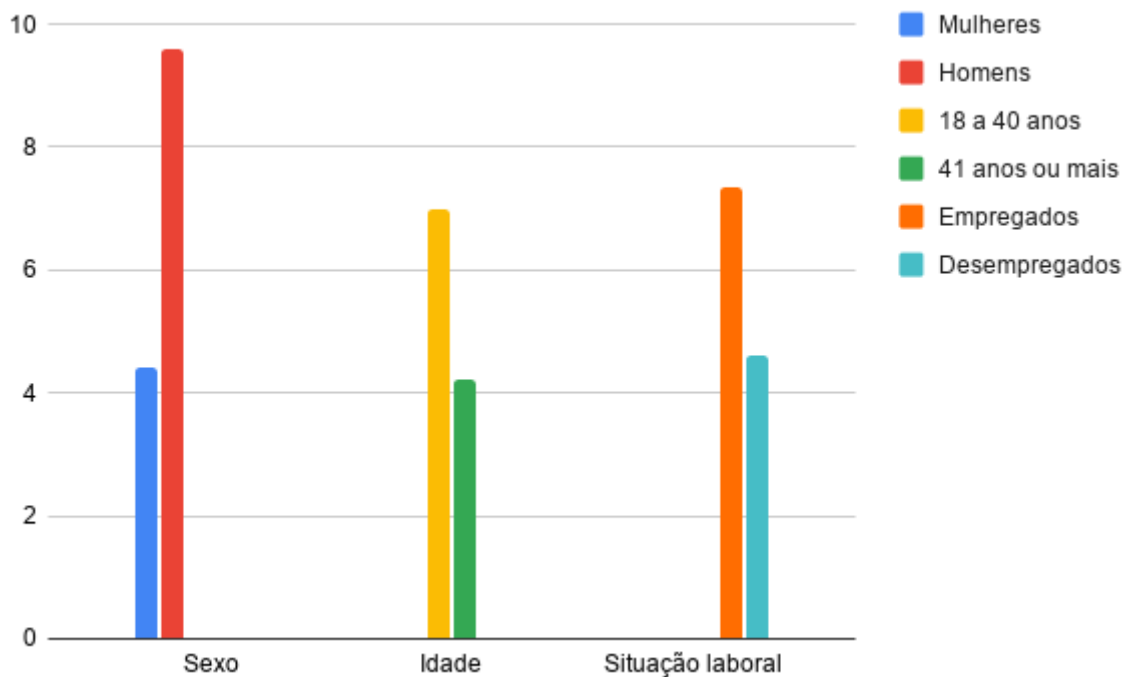
Ao todo, 6,2% dos participantes negou ter usado máscaras sempre que se expõe a possível contágio. 6,6% acreditava que o seu uso é desnecessário. 1,1% não possuía condições financeiras de adquirir máscaras. Quanto aos motivos para deixar de usar máscara, 17,4% declarou incômodo com o uso, 4,6% não acredita que as máscaras sejam efetivas na proteção contra Covid-19 e 1,1% não usa por achar feio. Outros motivos apontados foram: para realizar atividades físicas (2,4%); quando não há outras pessoas por perto (2,3%); para se alimentar (1,3%); e para fumar (1,2%).

Nas questões sobre as características das máscaras, 5,4% afirmou não saber como as máscaras são capazes de proteger contra Covid-19; 33,2% não sabe qual o melhor material para a confecção de máscaras reutilizáveis; 0,8% não sabe como colocar a máscara adequadamente; 3,6% não sabe como retirar a máscara com segurança; 8,8% não sabe como higienizar a máscara; e 24,2% não sabe como descartar as máscaras de forma segura.

Quando comparamos as variáveis em relação ao uso de máscaras, é possível observar que: dentre os homens, 9,76% não utiliza máscaras sempre que se expõe a possível contágio, enquanto 4,4% das mulheres não utiliza, o que corresponde a um p valor de 0,022 em um intervalo de confiança (IC) de 95%; de acordo com a idade, o não uso é presente em 6,98% dos indivíduos de 18 a 40 anos e em 4,23% dos indivíduos maiores de 40 anos ($p=0,149$; 95% IC); e quanto a situação laboral, o uso foi

negligenciado em 7,36% dos trabalhadores e em 4,6% dos desempregados ($p=0,183$; 95% IC) (Figura 1)

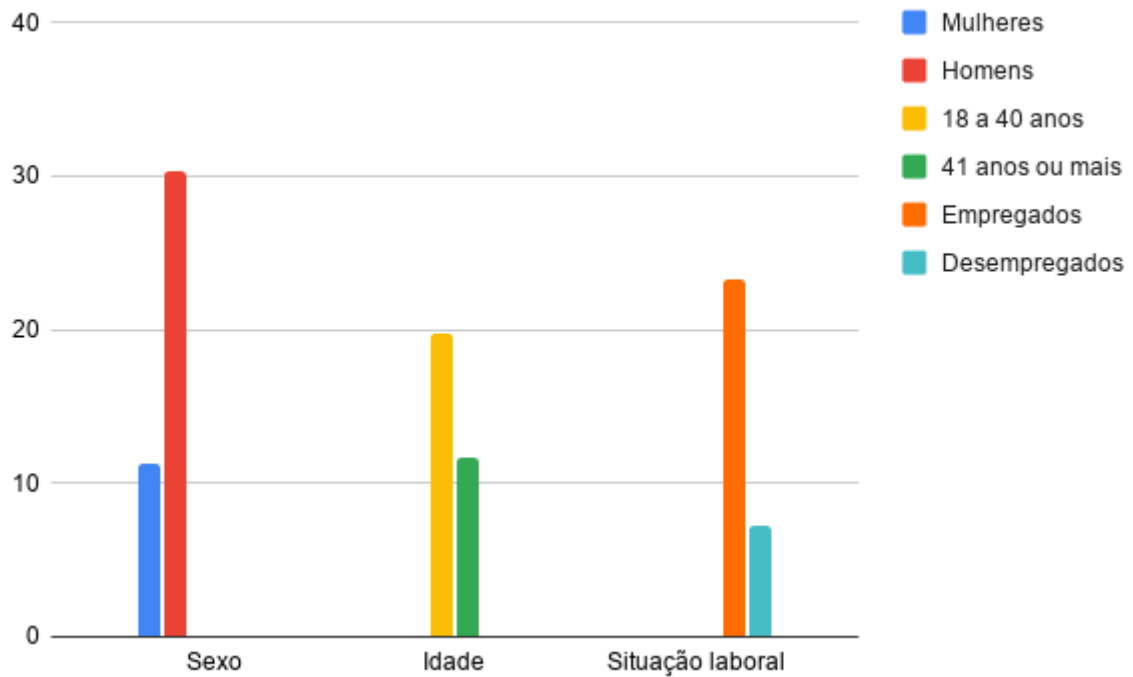
Figura 1 - Comparação entre a porcentagem das variáveis de cada categoria quanto ao não uso de máscaras quando há exposição a possível contágio.



Fonte: reprodução própria

Já a presença de incômodo ao utilizar as máscaras foi presente em: 30,24% dos homens e em 11,21% das mulheres ($p<0,001$; 95% IC); 19,8% dos participantes de 18 a 40 anos e em 11,6% dos acima de 40 anos ($p=0,007$; 95% IC); e em 23,3% dos trabalhadores e em 7,2% dos desempregados ($p<0,001$; 95% IC) (Figura 2).

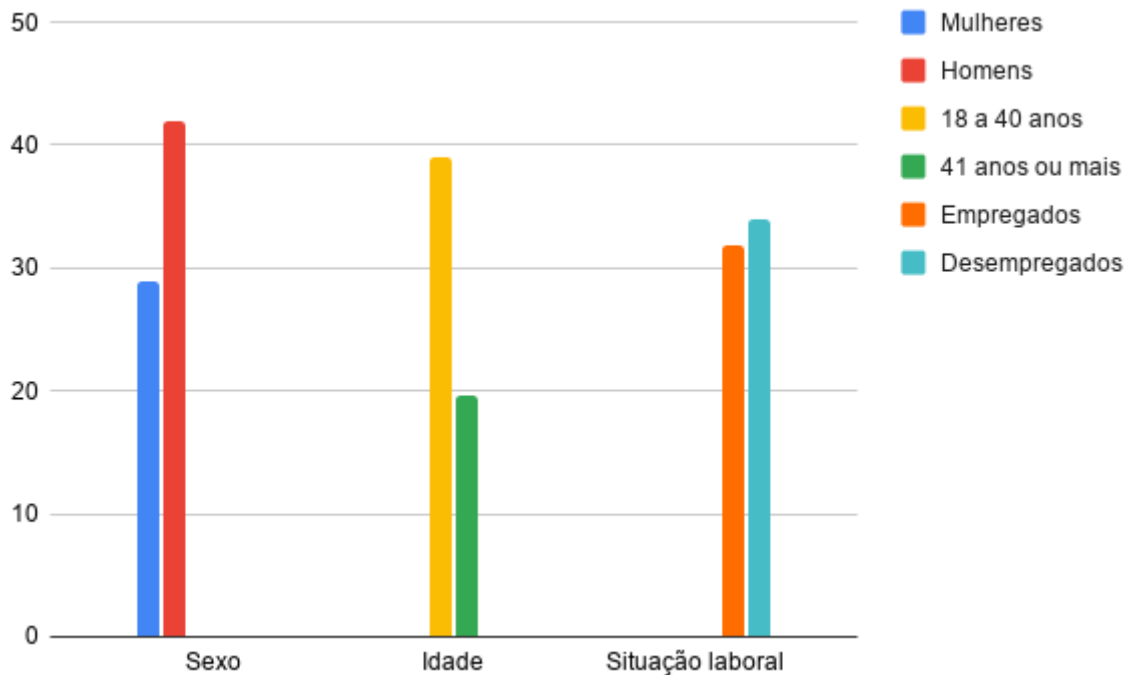
Figura 2 - Comparação entre a porcentagem das variáveis de cada categoria quanto ao relato de incômodo ao usar máscaras.



Fonte: reprodução própria

A dificuldade em saber o material adequado para o uso de máscaras foi apontada por: 42% dos homens e 29% das mulheres ($p=0,02$; 95% IC); 38,9% dos indivíduos entre 18 a 40 anos e em 19,6% dos maiores de 40 anos ($p<0,001$; 95% IC); e em 34,2% dos trabalhadores e em 31,8% dos desempregados ($p=0,566$; 95% IC) (Figura 3).

Figura 3- Comparação entre a porcentagem das variáveis de cada categoria quanto ao desconhecimento do material adequado para a fabricação de máscaras reutilizáveis.



Fonte: reprodução própria

4 DISCUSSÃO

Atualmente, ainda não há cura para COVID-19^{17, 27} e, portanto, a prevenção primária tem sido soberana. As medidas preconizadas pela OMS para a prevenção da infecção por COVID-19 são lavagem das mãos, manutenção do distanciamento social e uso de máscaras¹⁸. Estas, quando de tecido, devem ser confeccionadas com três camadas, sendo os materiais da camada externa para a interna: tecido não impermeável; tecido respirável; e tecido de algodão¹⁹.

Em Juiz de Fora, indivíduos do sexo masculino usam máscaras em menor frequência do que os do sexo feminino. Nas demais variáveis estudadas, os resultados não foram estatisticamente significativos.

O principal motivo apontado para a não utilização das máscaras foi o incômodo ao usá-las; esse motivo é predominante, também, em determinados grupos: sexo masculino, pessoas de 18 a 40 anos e em indivíduos atualmente empregados.

Já quanto às características da máscara, a maior dúvida foi quanto ao material adequado para a confecção destas que, idealmente, devem ser composta de três camadas de algodão 100% ou de algodão associado a TNT. Essa questão foi mais presente em indivíduos do sexo masculino e de 18 a 40 anos.

A menor prevalência do uso de máscaras por homens foi observada, também, em outras pesquisas. Nestas, o não uso foi justificado por: vergonha; “não achar legal”; e sinal de fraqueza.²⁰.

Os resultados foram conflitantes em relação a um estudo estadunidense²², que não observou diferenças significativas em relação ao sexo, mas concluiu que o incômodo ao usar máscaras é mais prevalente em mulheres. Contudo, o citado estudo possui amostra menor em relação ao presente e utilizou diferentes amostras para avaliar as variáveis.

As outras variáveis avaliadas neste estudo ainda não foram descritas na literatura médica disponível nas bases de dados SciELO, PubMed e Lilacs.

O único grupo presente nas três variáveis - não uso de máscaras, incômodo ao utilizar e desconhecimento acerca do material - é o formado por homens. Esse resultado corrobora outros estudos que demonstram que homens são mais negligentes com a própria saúde²³, incluindo menor busca por ajuda médica e menor adesão aos cuidados médicos²⁴, o que possui impacto direto tanto na saúde física quanto na saúde mental dessa população.

No Brasil, a expectativa de vida masculina é 7,1 anos menor do que a feminina²⁵. COVID-19 não possui diferenças significativas de prevalência entre homens e mulheres, mas a letalidade pela infecção é maior em homens²⁶.

A maior prevalência de incômodo em indivíduos atualmente empregados se mostra um dado relevante devido ao maior risco, nessa população, de contaminação e de disseminação do vírus, já que estão em contato frequente com outros trabalhadores.

5 CONCLUSÕES

As informações acima permitem traçar um perfil dos cidadãos residentes em Juiz de Fora que não estão fazendo o correto uso de máscaras e, assim, colocando a si mesmos e a toda população em risco.

Campanhas para incentivar o uso de máscaras devem ser focadas em homens; as estratégias para reduzir o incômodo ao usar o item devem ser voltadas para homens, trabalhadores e pessoas abaixo dos 40 anos; e informações sobre as características ideais das máscaras de tecido devem ser melhor difundidas a homens e menores de 40 anos.

O comportamento masculino frente às medidas de proteção contra COVID-19 pode refletir a negligência dessa população para com a sua saúde.

REFERÊNCIAS

- 1- World Health Organization [homepage na internet]. Virtual press conference on COVID-19 – 11 March 2020. [acesso em 23 set 2020]. Disponível em: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/transcripts/who-audio-emergencies-coronavirus-press-conference-full-and-final-11mar2020.pdf?sfvrsn=cb432bb3_2
- 2- Li H, Liu SM, Yu XH, Tang SL, Tang CK. Coronavirus disease 2019 (COVID-19): current status and future perspectives. *Int J Antimicrob Agents*. 2020 May;55(5):105951
- 3- Esakandari H, Nabi-Afjadi M, Fakkari-Afjadi J, Farahmandian N, Miresmaeili SM, Bahreini E. A comprehensive review of COVID-19 characteristics. *Biol Proced Online*. 2020 Aug 4;22:19.
- 4- Pascarella G, Strumia A, Piliengo C, Bruno F, Del Buono R, Costa F, Scarlata S, Agrò FE. COVID-19 diagnosis and management: a comprehensive review. *J Intern Med*. 2020 Aug;288(2):192-206.
- 5 - Eikenberry SE, Mancuso M, Iboi E, et al. To mask or not to mask: Modeling the potential for face mask use by the general public to curtail the COVID-19 pandemic. *Infect Dis Model* 2020 Apr;5:293-308.
- 6- Organização Pan-Americana da Saúde [homepage na internet]. Orientação sobre o uso de máscaras no contexto da COVID-19. [acesso em 23 set 2020]. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52254>
- 7- Tirupathi R, Bharathidasan K, Palabindala V, Salim SA, Al-Tawfiq JA. Comprehensive review of mask utility and challenges during the COVID-19 pandemic. *Infez Med* 2020;28(suppl 1):57-63.
- 8- Cheng VC, Wong SC, Chuang VW, et al. The role of community-wide wearing of face mask for control of coronavirus disease 2019 (COVID-19) epidemic due to SARS-CoV-2. *J Infect* 2020;81(1):107-114.
- 9- 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):434-436.
- 10- Greenhalgh T, Schmid MB, Czypionka T, Bassler D, Gruer L. Face masks for the public during the covid-19 crisis. *BMJ* 2020 Apr;369:1435.
- 11- Mahase E. Covid-19: What is the evidence for cloth masks?. *BMJ* 2020 Apr;369:1422.
- 12- Goh Y, Tan BYQ, Bhartendu C, Ong JJY, Sharma VK. The face mask: How a real protection becomes a psychological symbol during Covid-19?. *Brain Behav Immun* 2020 Jun;S0889-1591(20)31015-1.
- 13- Prefeitura de Juiz de Fora [homepage na internet]. Painel gerencial - principais dados COVID-19 [acesso em 17 nov 2020]. Disponível em <https://datastudio.google.com/embed/u/0/reporting/d9f95b89-bd83-419c-919b-7def42efdf22/page/ob4OB>.
- 14- JF Salvando Todos [homepage na internet]. Boletim informativo - Edição 10 [acesso em 23 out 2020]. Disponível em <http://jfsalvandetodos.ufjf.br/#!/boletim/1>
- 15- G1 Zona da Mata [homepage na internet]. Prefeitura publica decreto que obriga uso de máscaras em Juiz de Fora. [acesso em 23 set 2020]. Disponível em <https://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/2020/04/18/prefeitura-publica-decreto-que-obriga-uso-de-mascaras-em-juiz-de-fora.ghtml>
- 16- G1 Zona da Mata [homepage na internet] . PM reforça abordagem e orientação sobre obrigatoriedade do uso de máscaras em Juiz de Fora. [acesso em 23 set 2020]. Disponível em <https://g1.globo.com/mg/zona-da-mata/noticia/2020/06/25/pm-reforca-abordagem-e-orientacao-sobre-obrigatoriedade-do-uso-de-mascaras-em-juiz-de-fora.ghtml>

- 17- Suganya S, Divya S, Parani M. Severe acute respiratory syndrome-coronavirus-2: Current advances in therapeutic targets and drug development. *Rev Med Virol.* 2020 Sep 23.
- 18- Weston S, Frieman MB. COVID-19: Knowns, Unknowns, and Questions. *mSphere.* 2020 Mar 18;5(2):e00203-20.
- 19- O'Dowd K, Nair KM, Forouzandeh P, Mathew S, Grant J, Moran R, Bartlett J, Bird J, Pillai SC. Face Masks and Respirators in the Fight against the COVID-19 Pandemic: A Review of Current Materials, Advances and Future Perspectives. *Materials (Basel).* 2020 Jul 29;13(15):3363
- 20- Pereira-Avila, FMV. Factors associated with the use and reuse of face masks among Brazilian individuals during the COVID-19 pandemic. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [online]. 2020;28:e3360.
- 21- Capraro V, Barcelo H. The Effect of Messaging and Gender on Intentions to Wear a Face Covering to Slow down COVID-19 Transmission. *PsyArXiv [Preprint].* 2020
- 22- Howard MC. Gender, face mask perceptions, and face mask wearing: Are men being dangerous during the COVID-19 pandemic?. *Pers Individ Dif* [Epub]. 2020.
- 23- Galdas PM, Cheater F, Marshall P. Men and health help-seeking behaviour: literature review. *J Adv Nurs.* 2005 Mar;49(6):G616-23.
- 24- Baker P. Men's health: an overlooked inequality. *Br J Nurs.* 2016 Oct 27;25(19):1054-1057
- 25- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Tábuas Completas de Mortalidade de 2018. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9126-tabuas-completas-de-mortalidade.html>
- 26- Márquez EJ, Trowbridge J, Kuchel GA, Banchereau J, Ucar D. The lethal sex gap: COVID-19. *Immun Ageing.* 2020 May 21;17:13
- 27- Siqueira LO, Gelain AP, Grando LCK. Drugs with therapeutic potential for COVID-19 treatment. *Braz. J. Hea. Rev.* 2020;3(6)