



FATORES PREDITORES DO USO DE MÁSCARAS FACIAIS COMO MEDIDA PREVENTIVA PARA A PANDEMIA DE CORONAVÍRUS: REGIÃO SUDESTE DO BRASIL

Palavras-Chave: Infecções por Coronavírus; Máscaras; Comportamento; Prevenção e Controle

Autores/as:

CAMILA GIOVANNA TEIXEIRA RIBEIRO – Universidade Estadual de Campinas

FLÁVIA TAMY NAGAHAMA – Universidade Estadual de Campinas

Prof. Dr. JOSÉ LUIZ TATAGIBA LAMAS – Universidade Estadual de Campinas

Prof.^a Dr.^a SUZIMAR DE FÁTIMA BENATO FUSCO – Universidade Estadual de Campinas

INTRODUÇÃO:

A COVID-19, causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, apresenta um desafio único para a saúde pública. Foram confirmados no mundo 209.876.613 casos de COVID-19 e 4.400.284 mortes até 21 de agosto de 2021, sendo que apenas no Brasil tem-se 20.457.897 casos e 571.662 mortes, o que o torna um dos países com maior taxa de infecção, morbidade e mortalidade do mundo⁽¹⁾.

O uso de máscara facial, considerado uma medida não farmacológica recomendada por órgãos como a OMS e o Ministério da Saúde, é uma das estratégias mais eficazes contra o contágio, pois se trata de um método barato e não invasivo, que auxilia na prevenção da transmissão, na diminuição da velocidade de espalhamento da doença e, conseqüentemente, contribui para achatar a curva epidemiológica^(2,3,4).

Pessoas de diversos perfis socioeconômicos, demográficos e regionais podem reagir diferentemente a pedidos de mudança de comportamento, devido a atitudes e normas culturais que influenciam suas relações interpessoais⁽²⁾. Parte delas desacredita que possam ou devam agir para limitar uma doença, embasadas em crenças pessoais, déficit no conhecimento ou notícias falsas. O Modelo de Crenças em Saúde (MCS) tem sido utilizado para estudar comportamentos relacionados à prevenção ou mitigação de doenças^(5,6). Ele conceitua as crenças sobre a doença como compostas pelas percepções da ameaça como grave e relevante, dos benefícios e barreiras à ação, e da capacidade intrínseca de agir, bem como estímulos desencadeadores da ação^(5,6). O objetivo desta pesquisa foi determinar os fatores que influenciam o uso de máscaras faciais caseiras como medida preventiva para a pandemia de coronavírus pela população da região sudeste do Brasil.

METODOLOGIA:

Trata-se de um estudo transversal, de base populacional, de caráter anônimo, incluindo indivíduos de ambos os sexos, com 18 anos ou mais. O tamanho amostral mínimo foi calculado, com universo e prevalência desconhecidos (50%) e erros padronizados (3% alfa e 20% beta), sem pressupor falhas e erros, resultando em 1066 participantes.

A coleta de dados foi realizada por meio de questionário online divulgado em mídias sociais como Instagram, WhatsApp e Facebook e também e-mails para aproximadamente 40 ONGs de projetos sociais. Para isso, foram desenvolvidas artes visuais de convites, compatíveis com cada meio de divulgação, com o intuito de chamar a atenção do público-alvo para participar do estudo, promover a sua veiculação e atingir a maior representatividade possível.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi disposto integralmente no início do questionário, havendo também opção de download em PDF, e seu aceite era condição obrigatória para acessar as questões, assim como ter 18 anos ou mais.

O questionário foi construído na plataforma REDCap, com questões baseadas no MCS e suas categorias: Fatores Modificadores, Suscetibilidade percebida à doença, Ameaça percebida da doença, Gravidade percebida da doença, Benefícios percebidos na ação preventiva, Barreiras percebidas na ação preventiva, Autoeficácia percebida e Estímulos para a ação. As respostas foram dos tipos dicotômico (sim ou não), múltipla escolha, escala Likert (0 a 5), e inserção manual dos dados. Também foram coletados dados sobre características sociodemográficas e econômicas, e conhecimento sobre a doença. Como medidas de desfecho (variáveis dependentes) foram elencadas a disposição para o uso de máscara e a frequência de uso ao sair de casa.

Os participantes tiveram total liberdade de interromper o preenchimento do questionário a qualquer momento, mas não era possível prosseguir na pesquisa. Todas as perguntas deveriam ser respondidas, pois foi colocada uma opção que não permita ao participante mudar de página sem ter respondido a todas as respostas solicitadas.

A distribuição dos dados foi avaliada por meio do teste de Shapiro-Wilk. As comparações entre os desfechos com relação às variáveis quantitativas foram realizadas por meio do teste de Mann-Whitney ⁽⁷⁾. As associações entre os desfechos e as variáveis qualitativas foram avaliadas por meio do teste Qui-quadrado ⁽⁷⁾. Também foram construídos dois modelos de regressão Poisson múltiplos modificados, com variância robusta ⁽⁸⁾, considerando as variáveis dependentes como desfechos. Nos resultados foram apresentadas as estimativas obtidas de razão de prevalências, assim como os seus respectivos intervalos de confiança e p-valores. Para realização das análises foi utilizado o software estatístico SAS versão 9.4 e considerado um nível de significância de 5%.

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNICAMP (CAAE: 33700620.0.0000.5404; nº parecer: 4.120.046) e todos os aspectos éticos foram contemplados para sua realização, segundo a Resolução 466/2012.

RESULTADO:

A pesquisa foi veiculada entre os meses de setembro e outubro de 2020. Ao final do mês de outubro, os números oficiais da COVID-19 no Brasil eram de 5.494.376 casos confirmados e 158.969 mortes ⁽¹⁾. Naquele momento ainda não havia previsão sobre aprovação dos imunizantes agora disponíveis, assim como o início da vacinação da população.

Obtiveram-se 2163 respostas que concordaram com o TCLE e declararam ter 18 anos ou mais. Dentro deste número, 1610 pessoas responderam integralmente ao questionário, mas excluíram-se aqueles que declararam morar fora da região sudeste do país, totalizando 1254 participantes. A população respondente do estudo foi em sua maioria feminina (80,62%), branca (75,92%), casada/convivente (52,07%), com ensino superior completo (73,68%), do estado de São Paulo (92,66%), com renda familiar de 6 a 10 salários mínimos (50,64%) e idade média de 38,80. Os profissionais da saúde compuseram a categoria profissional de maior frequência (47,21%).

A disposição total do uso de máscaras foi referida por 77,03% dos respondentes e usar sempre a máscara foi resposta de 73,36%. As tabelas 1 e 2 mostram os modelos analisados em relação a estas variáveis de desfecho. As variáveis independentes que integraram cada modelo foram aquelas que obtiveram significância estatística nas análises de comparação e associação com os desfechos.

Tabela 1 – Razão de prevalência entre as variáveis independentes e a adesão total à variável dependente “Disposto a usar máscaras”. n – 1254. Brasil, 2021

Variáveis independentes	Razão de prevalências*	I. C. 95%		p-valor [§]
		L. I.	L. S.	
Fatores Modificadores				
Escore conhecimento	1,03	1,01	1,05	0,0044
Idade class. (50 a 59)	1,02	0,93	1,12	0,6368
Idade class. (60 ou mais)	1,06	0,96	1,18	0,2208
Profissional da saúde (Sim)	1,01	0,96	1,07	0,6995
Suscetibilidade percebida				
Você já teve COVID-19 (Não)	1,11	0,98	1,25	0,0942
Você se considera no grupo de risco (Sim)	1,01	0,95	1,08	0,6955
Gravidade percebida				
Você acha que a COVID-19 é (Correto)	1,25	1,04	1,51	0,0199
Medo de se infectar (3 a 5)	1,31	1,15	1,50	< 0,0001
Medo de um familiar se infectar (3 a 5)	0,94	0,72	1,22	0,6444
Benefícios percebidos				
O quanto você acredita que a máscara te protege (3 a 5)	1,24	1,03	1,48	0,0202
Barreiras percebidas				
Grau de desconforto ao utilizar máscara (3 a 5)	0,87	0,82	0,91	< 0,0001
Cuidados necessários com a máscara (Correto)	1,07	1,01	1,14	0,0286
Sugestões para ação				
Encorajado mídia (3 a 5)	1,17	1,02	1,33	0,0242
Encorajado familiares (3 a 5)	1,04	0,92	1,17	0,5568
Utiliza máscara só onde é obrigatório por lei (Não)	1,27	1,08	1,49	0,0034
Utiliza máscara apenas em ambientes fechados (Não)	1,54	1,18	2,01	0,0016

I.C. – intervalo de confiança; L.I. – limite inferior; L.S. – limite superior. * Foi estimada a probabilidade de apresentar o resultado “5”. & - Regressão Poisson

Tabela 2 – Razão de prevalência entre as variáveis independentes e a adesão total à variável dependente “Ao sair de casa, com que frequência usou máscara?”. n – 1198. Brasil, 2021.

Variáveis independentes	Razão de prevalências*	I. C. 95%		p-valor ^{&}
		L. I.	L. S.	
Fatores Modificadores				
Idade class. (40 a 49)	1,08	0,99	1,18	0,0991
Idade class. (50 a 59)	1,12	1,01	1,24	0,0387
Idade class. (60 ou mais)	1,13	1,00	1,28	0,0431
Sexo (Feminino)	1,08	0,99	1,17	0,0791
Escolaridade (Superior incompleto)	1,10	0,95	1,28	0,2005
Escolaridade (Superior completo)	1,17	1,02	1,33	0,0198
Profissional da saúde (Sim)	0,98	0,92	1,04	0,4119
Susceptibilidade percebida				
Qual risco você acha que tem de se infectar (Alto)	1,07	0,98	1,17	0,1110
Você se considera no grupo de risco (Sim)	1,01	0,94	1,09	0,7415
Benefícios percebidos				
O quanto você acredita que a máscara te protege (3 a 5)	1,12	0,95	1,30	0,1696
Gravidade percebida				
Você acha que a COVID-19 é (Correto)	1,02	0,88	1,19	0,7666
Medo de se infectar (3 a 5)	1,10	0,98	1,23	0,0974
Medo de um familiar se infectar (3 a 5)	0,89	0,71	1,12	0,3154
Barreiras percebidas				
Grau de desconforto ao utilizar máscara (3 a 5)	0,96	0,90	1,02	0,1746
Cuidados necessários com a máscara (Correto)	1,06	0,99	1,13	0,0812
Sugestões para ação				
Encorajado profissionais da saúde (3 a 5)	0,89	0,71	1,10	0,2686
Encorajado familiares (3 a 5)	1,17	1,00	1,37	0,0443
Encorajado local de trabalho (3 a 5)	1,16	0,99	1,37	0,0717
Encorajado mídia (3 a 5)	0,96	0,86	1,07	0,4558
Utiliza máscara só onde é obrigatório por lei (Não)	1,41	1,20	1,65	< 0,0001
Utiliza máscara apenas em ambientes fechados (Não)	1,43	1,10	1,85	0,0068
Utiliza apenas quando todos estão usando (Não)	1,25	0,89	1,76	0,1954

I.C. – intervalo de confiança; L.I. – limite inferior; L.S. – limite superior. * Foi estimada a probabilidade de apresentar o resultado “Sempre”. & - Regressão Poisson

CONCLUSÃO:

Para a população da região sudeste do Brasil, os fatores que foram significantes para a total disposição no uso de máscaras de acordo com o MCS foram maior conhecimento sobre a doença, acreditar na proteção da máscara, medo de se infectar, ter conhecimento sobre os cuidados necessários com a máscara, ser encorajado ao uso pela mídia e utilizar a máscara independente de ser em lugar obrigatório e/ou fechado. Um outro fator significativo para esta variável foi o alto grau de desconforto ao utilizar máscara.

Em relação à frequência do uso, os fatores que se relacionaram no modelo com “sempre utilizar ao sair de casa” foram idade acima de 50 anos, ensino superior completo, encorajamento do uso por familiares, utilizar a máscara independente de ser em lugares obrigatórios e/ou fechados.

Uma limitação desta pesquisa é que nossa amostra obtida via *Internet* não foi representativa da população considerada, tendo em vista o viés dos respondentes serem na sua maioria mulheres brancas, com ensino superior completo, com renda familiar de 6 a 10 salários mínimos e provenientes do estado de São Paulo. Também há de considerar que existe a limitação imposta pela própria tecnologia, que inviabiliza o acesso a quem não dispõe de aparelhos com internet, ou mesmo a pessoas com baixa escolaridade, pela dificuldade de leitura e resposta.

Conhecer as variáveis preditoras do MCS em relação ao uso de máscaras faciais na comunidade pode possibilitar a individualização de ações de mudança de comportamento, com foco nas fragilidades e potencialidades de grupos específicos, favorecendo a adesão a esta prática.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. Global – Brazil. Data last updated 2021/3/1. Disponível em: <https://covid19.who.int/region/amro/country/br> Acesso em: 21 ago 2021.
2. Sim SW, Moey KS, Tan NC. The use of facemasks to prevent respiratory infection: a literature review in the context of the Health Belief Model. *Singapore Med J*. 2014;55(3):160-167. DOI: <https://dx.doi.org/10.11622%2Fmedj.2014037> Acesso em: 22 ago 2021
3. Anderson RM, Heesterbeek H, Klinkenberg D, Hollingsworth TD. How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic? *Lancet*. 2020; 395(10228):931-934. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30567-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30567-5) Acesso em: 22 ago 2021
4. Ministério da Saúde (BR). Nota Informativa nº 3/2020-CGGAP/DESF/SAPS/MS [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/04/1586014047102-Nota-Informativa.pdf>. Acesso em: 2 mai. 2020.
5. Janz NK, Champion VL, Strecher VJ. The Health Belief Model. In: Glanz K, Rimer BK, Lewis FM, editores. *Health behavior and health education. Theory, research and practice*. San Francisco: Jossey-Bass;2002. p. 45-66.
6. Rosenstock IM, Strecher VJ, Becker MH. Social learning theory and the health belief model. *Health education quarterly*. 1988;15(2):175-183.
7. Pagano M, Gauvreau K. *Princípios de Bioestatística*, Ed. Thompson, São Paulo, 2004.
8. Zou G. Modified Poisson Regression Approach to Prospective Studies with Binary Data. *Am J Epidemiol*. 2004;159(7):702-6.