









ARTIGO ORIGINAL

Tendência de pesquisas sobre coronavírus, no Google, pela população brasileira

Search trends for coronavirus, on Google, by the Brazilian population

Isaiane da Silva Carvalho¹, Cleide Maria Pontes¹, Cecília Maria Farias de Queiroz Frazão¹,
Luciana Pedrosa Leal¹, Maria Wanderleya de Lovor Coriolano-Marinus¹,
Francisca Márcia Pereira Linhares¹ 

RESUMO

Objetivou-se identificar tendência das pesquisas sobre coronavírus no Brasil por meio da ferramenta Google Trends e verificar a correlação entre o volume de pesquisa relativo e o número de casos confirmados. Estudo transversal, quantitativo, desenvolvido com base em consulta ao Google Trends sobre as buscas realizadas pela população brasileira relacionada à pandemia do coronavírus. As buscas pelo termo “coronavírus” iniciaram-se no final de janeiro de 2020, com volume de pesquisa relativo variando de um a seis. O volume máximo (VPR = 100) foi obtido nos dias 21 e 22 de março. O aumento no número de casos confirmados coincidiu com a elevação do volume de pesquisa relativo para “coronavírus”. A correlação entre o volume de pesquisa relativo e o número de casos confirmados foi de $r = 0,753$ ($p < 0,01$). Houve correlação positiva e forte entre o aumento de buscas pelo termo “coronavírus” e o número de casos confirmados da COVID-19.

Descritores: Coronavirus; Síndrome Respiratória Aguda Grave; Pandemias; Internet; Rede Social.

ABSTRACT

The aim of this study was to identify the search trends for coronavirus in Brazil using Google Trends and verify the correlation between the relative volume of searches and the number of confirmed cases. This is a cross-sectional, quantitative study based on Google Trends on the searches performed by the Brazilian population related to the coronavirus pandemic. Searches for the term “coronavirus” began at the end of January 2020, with relative search volume (RSV) ranging from one to six. The maximum volume (RSV = 100) was obtained on March 21 and 22. The increase in the number of confirmed cases coincided with the rise in the relative search volume for “coronavirus”. The correlation between the relative search volume and the number of confirmed cases was $r = 0.753$ ($p < 0.01$). There was a positive and strong correlation between the increase in searches for the term “coronavirus” and the number of confirmed cases of COVID-19.

Descriptors: Coronavirus; Severe Acute Respiratory Syndrome; Pandemics; Internet; Social Networking.

¹ Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) – Recife (PE), Brasil. E-mails: isaianekarvalho@hotmail.com, cmpontes18@gmail.com, ceciliamfqueiroz@gmail.com, lucianapleal@hotmail.com, wandenf@yahoo.com.br, marciapl27@gmail.com.

Como citar este artigo: Carvalho IS, Pontes CM, Frazão CMFQ, Leal LP, Coriolano-Marinus MWL, Linhares FMP. Tendência de pesquisas sobre coronavírus, no Google, pela população brasileira. Rev. Eletr. Enferm. [Internet]. 2021 [acesso em: _____];23:65748. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ree.v23.65748>.

Recebido em: 20/09/2020. Aceito em: 02/02/2021. Publicado em: 05/04/2021.

INTRODUÇÃO

No final do ano de 2019 registrou-se um surto de pneumonia atípica em Wuhan, província de Hubei, na China. O agente etiológico detectado dessa infecção foi um novo tipo de coronavírus, denominado posteriormente de SARS-CoV-2, responsável pela doença do coronavírus (COVID-19). Em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reconheceu o surto como emergência de Saúde Pública de Interesse Global e no dia 11 de março de 2020 a situação foi considerada uma pandemia⁽¹⁻²⁾.

Entre 08 de dezembro de 2019 e 1º de abril de 2020 haviam sido notificados 932.605 casos de COVID-19 em todo o mundo e um total de 46.809 óbitos. Os países com maior número de casos confirmados e de óbitos, até o dia 02 de abril, respectivamente, foram Estados Unidos (213.372 casos) e Itália (13.155 óbitos). No mesmo período, o Brasil apresentou 6.836 casos e 240 óbitos⁽³⁾.

Inúmeros esforços foram despendidos por pesquisadores na busca de tratamentos eficazes no combate à COVID-19. É sabido que a infecção apresenta período de incubação que varia de um a 14 dias, sendo comum de três a sete dias⁽⁴⁾. Pode apresentar-se de forma leve ou com sintomas inexistentes, mas também causar doenças respiratórias graves e fatais⁽⁵⁾.

A OMS recomendou as seguintes medidas de prevenção e controle para casos de suspeita de infecção pela COVID-19: triagem, reconhecimento precoce e isolamento de pacientes com suspeita da doença; aplicação de prevenção padrão para todos os pacientes; implementação de precauções adicionais para casos suspeitos, como gotícula e contato; implementação de controles administrativos; e uso de controles ambientais e de engenharia⁽⁶⁾.

No Brasil, com a finalidade de conter o avanço da infecção, em concordância com as orientações propostas pela OMS, o Ministério da Saúde adotou como medidas de prevenção comunitária à população as seguintes atividades: lavar frequentemente as mãos com água e sabão ou utilizar álcool em gel; utilizar lenço descartável para higiene nasal; evitar tocar mucosas (olhos, boca e nariz); cobrir o nariz e a boca ao espirrar ou tossir; evitar aglomerações; manter os ambientes ventilados; não compartilhar objetos pessoais; e evitar contato com pessoas que apresentem sinais e sintomas da infecção⁽⁷⁾.

A cada dia percebe-se uma variedade de novas recomendações a serem seguidas para evitar a propagação do SARS-CoV-2. Assim, é essencial que a população tenha acesso a informações fidedignas e fundamentadas em evidências científicas sobre a pandemia da COVID-19. Além disso, é preciso considerar que as mídias sociais na atualidade exercem grande influência no comportamento adotado pela população, sendo importante veículo de disseminação de informações em saúde⁽⁸⁾. Ressalta-se que uma das formas de monitorar as eventuais dúvidas da população sobre determinado assunto,

pode ser por meio de ferramentas tecnológicas, a exemplo do Google Trends (GT). O seu uso pode evidenciar a inquietação e as dúvidas da população em relação a um determinado assunto, mediante pesquisas realizadas no motor de busca da Google, que corresponde a maior plataforma de buscas do mundo⁽⁹⁾, e sinalizar possíveis intervenções que podem ser adotadas pelas autoridades com foco, por exemplo, em mídias digitais. Além disso, parte-se da hipótese que o número de buscas na plataforma Google sobre determinada doença aumenta à medida que ocorre aumento do número de casos e óbitos e consequente divulgação dos dados pela imprensa. Por isso, o presente estudo objetivou identificar tendência das pesquisas sobre coronavírus no Brasil por meio da ferramenta Google Trends e verificar a correlação entre o volume de pesquisa relativo e o número de casos confirmados.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, com abordagem quantitativa, desenvolvido com base em consulta ao GT (<https://trends.google.com.br/trends/?geo=BR>) sobre as dúvidas da população brasileira relacionada a pandemia do SARS-CoV-2. Foram utilizados os seguintes termos: “coronavírus”, “lavagem das mãos”; “máscara cirúrgica” e “álcool gel”. O termo “coronavírus” foi escolhido por representar a principal forma de designação da nova infecção sugerida pelo GT nas buscas, bem como a nomenclatura mais recorrente veiculada nas mídias sociais no início da pandemia. Por sua vez, os últimos três termos foram considerados por representarem a busca de informação sobre práticas de higiene pessoal relacionadas com a prevenção da transmissão da doença, a exemplo do realizado em outro estudo⁽¹⁰⁾.

O período de seleção estabelecido foi de 01 de janeiro a 31 de março de 2020. Esse período foi elegido levando-se em consideração que o primeiro caso confirmado no Brasil foi notificado em 26 de fevereiro de 2020⁽¹¹⁾ e por retratar a realidade inicial da pandemia no Brasil. Todos os dados foram coletados em 01 de abril de 2020.

O interesse da população brasileira sobre o assunto foi mensurado com base no volume de pesquisa relativo (VPR) no período selecionado, calculado pela própria plataforma, onde o número 100 representa o pico de popularidade focado em um termo. O número 50, expressa que esse termo obteve metade da popularidade. Uma pontuação de zero indica ausência de buscas suficientes sobre o termo. Também foram consideradas as cinco principais consultas relacionadas e as cinco consultas em ascensão, quando disponível, relacionadas aos termos mencionados anteriormente, dados disponibilizados pelo GT. As principais consultas relacionadas ao tema são aquelas feitas de forma mais frequente e as consultas em ascensão, as que apresentaram um maior aumento na frequência, tendo como

referência um período anterior. Ambas são mensuradas em uma escala que varia de zero a 100, a exemplo do VPR⁽⁹⁾.

Os dados obtidos no GT sobre o termo “coronavírus” foram correlacionados com os casos confirmados por COVID-19 no país, obtidos por meio do site <https://covid.saude.gov.br/>, criado pelo Ministério da Saúde do Brasil para monitorar casos da infecção⁽¹¹⁾. Os dados referentes ao número de casos confirmados e óbitos foram ajustados para que fossem comparados com o VPR diário do GT, a contar do primeiro caso confirmado, e passaram a ser contabilizados em uma escala de zero a 100, sendo 100 o dia com maior número de casos divulgados no período.

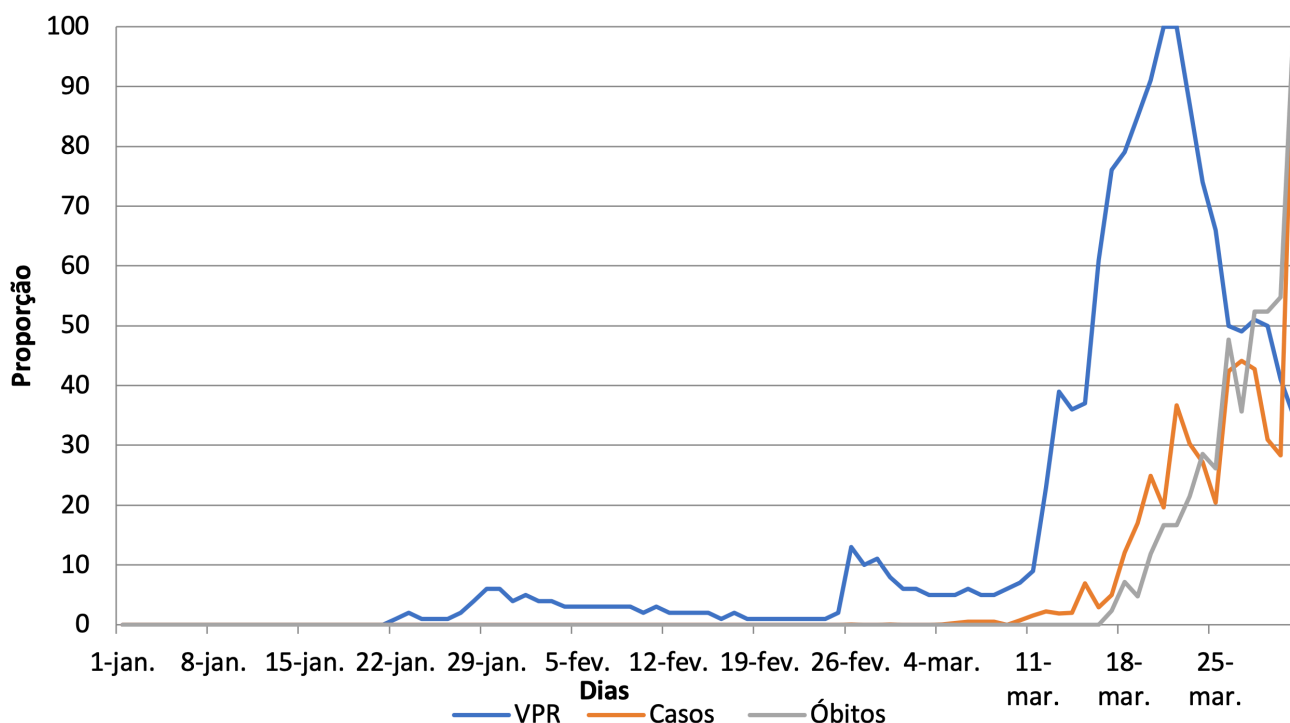
A correlação entre o VPR (variável dependente) e o número de casos confirmados (variável independente) para coronavírus no GT foi calculada por meio do coeficiente de correlação de Spearman para verificar relação entre as variáveis estudada tendo como referência outros dois estudos semelhantes^(10,12). Essa medida varia de -1 a +1, em que -1 indica perfeita correlação negativa ou inversa, 0 ausência de correlação entre as variáveis, e 1 indica perfeita correlação positiva ou direta. Considerou-se os seguintes intervalos de valores para interpretar a correlação de Spearman: 0,20 a 0,39 = fraca; 0,40 a 0,59 = moderada; 0,60 a 0,79 = forte; e $\geq 0,80$ = muito forte⁽¹³⁾. O nível de significância adotado foi de $p < 0,05$.

Por se tratar de dados de domínio público, o estudo foi isento de submissão a Comitê de Ética em Pesquisa.

RESULTADOS

A partir de 22 de janeiro de 2020 foi evidenciado o início da busca na internet do termo “coronavírus”, mas com baixo VPR, variação de um a seis. Esse panorama começou a se alterar em 26 de fevereiro de 2020, dia da divulgação do primeiro caso confirmado de COVID-19 no Brasil (VPR = 13). Em 12 de março foi observado um número expressivo de busca (VPR=23), dia em que foi divulgado um total de 25 novos casos da COVID-19 (Figura 1). Nos dias 21 e 22 de março chegou-se ao volume máximo (VPR = 100). Esse último dia foi marcado por um total de 418 novos casos e sete óbitos no Brasil.

Após o dia 22 de março, foi constatado queda na frequência de buscas com o termo coronavírus, que passou do VPR=87, em 23 de março, para VPR=35 no último dia avaliado, 31 de março, apesar do crescente número de novos casos e óbitos (casos = 1.138 e óbitos = 42). Considerando-se a correlação entre o VPR e o números de casos, contados a partir da divulgação do primeiro caso, o valor foi de $r = 0,753$ ($p < 0,01$). Isso demonstrou haver uma correlação positiva e forte entre as variáveis.



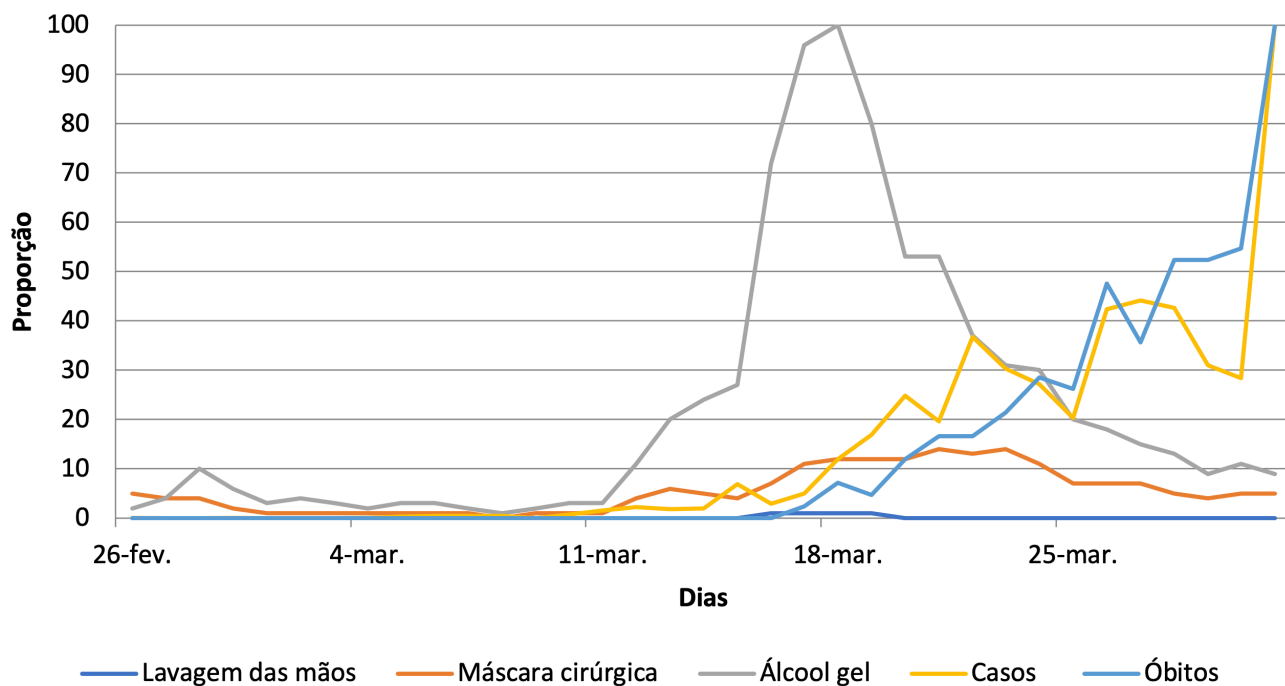
Os dados foram ajustados proporcionalmente, conforme o valor máximo obtido em cada conjunto.

Figura 1: Tendência do número de casos, óbitos e pesquisa no Google Trends relacionada ao coronavírus, Brasil, 2020.

Sobre as práticas de prevenção da transmissão da COVID-19, verificou-se que dentre os três termos selecionados, o álcool gel foi o que mais se destacou, com VPR máximo (100) obtido no dia 18 de março. A prática da lavagem das mãos apresentou VPR sempre ≤ 1 , quando comparado aos demais termos. Por sua vez, a máscara cirúrgica também obteve aumento, especialmente entre os dias 12 e 24

de março (VPR = 4 a 11), período marcado pelo aumento do número de casos e óbitos (Figura 2).

Sobre as consultas relacionadas ao termo “coronavírus”, tornou-se marcante a busca por informações representada pelos termos “coronavírus Brasil” (VPR = 100) e “corononávirus no Brasil” (VPR = 79). Também se destacou a busca por informações relacionadas à “sintomas” (VPR = 73 e 58) e aos “coronavírus casos” (VPR = 62). A situação da Itália



Os dados foram ajustados proporcionalmente, conforme o valor máximo obtido em cada conjunto.

Figura 2: Tendência do número de casos, óbitos e pesquisas no Google Trends relacionada ao coronavírus e formas de prevenção (lavagem das mãos, máscara cirúrgica e álcool gel), Brasil, 2020.

apresentou um aumento repentino nas buscas representado pelo termo “coronavírus Itália”. Sobre “lavagem das mãos”, a principal consulta relacionada foi o termo “lavagem das mãos anvisa” (VPR =100). Para “máscara cirúrgica”, chamou atenção o aumento repentino de termos relacionados com a fabricação de máscaras ou onde comprá-las. No que se refere ao álcool gel, além do sinônimo “álcool em gel” (VPR =100) “álcool 70%” (VPR=84), identificou-se buscas relacionadas a “como fazer álcool gel” (VPR =34 e 31). Igualmente, observou-se aumento repentino inclusive para termos “como fazer álcool gel caseiro” (Quadro 1).

DISCUSSÃO

O GT pode ser considerado mais uma ferramenta de vigilância digital, baseada no monitoramento das inquietações

da população, uma vez que o aumento das buscas foi verificado aproximadamente um mês antes do primeiro registro oficial.

Essa estratégia foi empregada em um estudo que identificou alta correlação entre o número de casos, quatro dias antes da confirmação do primeiro caso de Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS-CoV) causada por coronavírus e buscas sobre o assunto no Google e Twitter na Coreia ($r>0,7$). Isso fornece evidências de que este mecanismo pode ser útil para o monitoramento de doenças infecciosas emergentes⁽¹²⁾.

As consequentes buscas realizadas pela população nas mídias sociais, a exemplo das realizadas na plataforma Google, podem refletir um surto real de determinada doença antes que a vigilância epidemiológica identifique a sua expansão e gravidade. Isso, se deve, em especial, ao fato de muitas pessoas usarem pesquisas na internet para obter informações sobre saúde antes de procurarem assistência de um profissional ou

Quadro 1. Consultas relacionadas ao aumento de buscas no Google Trends relacionados aos termos Coronavírus, Lavagem das mãos, Máscara cirúrgica e Álcool Gel, Brasil, 2020.

TERMOS	CONSULTAS RELACIONADAS	VPR*	AUMENTO DAS BUSCAS
Coronavírus	coronavírus Brasil	100	1. coronavírus na Itália
	coronavírus no Brasil	79	2. coronavírus Brasil hoje
	coronavírus sintomas	73	3. coronavírus em São Paulo
	coronavírus casos	62	4. coronavírus no Brasil casos confirmados
	sintomas do coronavírus	58	5. mortes pelo coronavírus no Brasil
Lavagem das mãos	lavagem das mãos Anvisa	100	1. lavagem correta das mãos [†]
	passo a passo da lavagem das mãos	75	
	lavagem correta das mãos	74	
	momentos da lavagem das mãos	36	
	técnica de lavagem das mãos	25	
Máscara cirúrgica	máscara	100	1. fazer máscara cirúrgica
	máscara cirúrgica	87	2. como fazer máscara cirúrgica
	máscara descartável	34	3. molde máscara
	máscara cirúrgica descartável	33	4. onde comprar máscara cirúrgica
	Máscara	28	5. máscaras descartáveis
Álcool gel	álcool em gel	100	1. álcool gel comprar
	álcool 70	84	2. como fazer álcool gel caseiro
	álcool gel 70	84	3. fazer álcool gel caseiro
	fazer álcool gel	34	4. comprar álcool em gel
	como fazer álcool gel	31	5. álcool 70 comprar

* VPR= volume de pesquisa relativo; † Termo apresentou apenas uma consulta com aumento repentino.

serviço especializado, seja por preferência ou existência de algum tipo de limitação⁽¹⁴⁻¹⁶⁾.

A pandemia decorrente da COVID-19 pode ter sido resultado de uma série de atividades que contribuem para a disseminação do SARS-CoV-2. Entre elas o fluxo de pessoas, inicialmente entre países, a partir da malha aérea e posteriormente, a transmissão local, tendo em vista o alto potencial de transmissibilidade e a permanência do vírus em superfícies. Além disso, outros fatores podem ter colaborado, a exemplo do que ocorreu em menor proporção na República da Coreia em 2015, como consequência do MERS-CoV, como falta de conscientização dos profissionais de saúde e população sobre a doença e medidas ineficientes para conter a infecção nas instituições de saúde⁽¹⁷⁾. Desse modo, a internet além de funcionar para fins de monitoramento da busca por uma determinada informação, também pode ser veículo para que as autoridades sanitárias forneçam a população informações corretas e baseadas em evidências científicas.

Desde os primeiros casos da COVID-19, o Brasil por meio do Ministério da Saúde tem buscado informar a população a partir de sites oficiais, rede de televisão e mídias sociais sobre

a situação da doença no país quanto aos sintomas, formas de transmissão e medidas de prevenção⁽¹⁸⁾. Apesar das ações operacionalizadas pelos órgãos competentes, foi natural que as buscas relacionadas ao termo “coronavírus” estivessem associadas a situação da infecção no Brasil e aos sintomas, motivo de preocupação da população em geral.

O aumento repentino de buscas na internet associado a situação da Itália refletiu o fato desse país apresentar a situação mais dramática, no período de busca deste estudo, seja pelo número de óbitos, mais de 13.000, especialmente idosos, ou pelas dificuldades enfrentadas pelos profissionais e serviços de saúde^(3,19). Em geral, esses pacientes apresentavam doenças de base como diabetes, câncer, problemas cardiovasculares, histórico de tabagismo. Contudo, cabe destacar que eles desenvolveram pneumonia por síndrome da angústia respiratória aguda associada a COVID-19, com consequente necessidade de suporte ventilatório e terapia intensiva⁽²⁰⁾.

Os desafios enfrentados inicialmente por esse país e as medidas adotadas ou não serviram de subsídio para que outros países do mundo, dentro do tempo disponível e das

políticas nacionais, preparassem ou iniciassem a preparação de seus serviços de saúde.

Sobre as práticas de higiene pessoal recomendadas mundialmente e adotadas pelo Brasil, a lavagem das mãos, com água e sabão, foi amplamente divulgada como forma de contribuir para a prevenção da COVID-19 e na sua impossibilidade o uso do álcool gel. Isso se deve em virtude de que quando uma pessoa está contaminada com COVID-19, ao tossir, libera gotículas de líquido infectado, as quais podem permanecer nas superfícies e nos objetos. Assim, ao tocá-los e depois levar as mãos aos olhos, boca e nariz outras pessoas podem ser infectadas^(7,21).

Contudo, o que se observou, neste estudo, foi uma baixa busca na plataforma Google sobre a lavagem das mãos, comparado com as demais medidas. Talvez pelo fato da lavagem das mãos, ser uma prática rotineira, a mesma não foi creditada como importante na prevenção do SARS-CoV-2, embora seja uma das estratégias mais importante a ser adotada pela população⁽²²⁾.

A busca maior foi sobre o álcool gel e isso se refletiu na prática com uma corrida desenfreada às farmácias e supermercados para aquisição do produto. O mesmo desapareceu em poucos dias das prateleiras das farmácias e supermercados, teve seu preço elevado e faltou nas instituições de saúde. Além disso, chama a atenção o fato de muitas pessoas procurarem informações sobre como fabricá-lo em casa. Essa busca foi preocupante uma vez que o álcool gel só deve ser produzido por profissionais e instituições especializados em função do risco de acidentes e consequente danos à saúde.

Realidade parecida foi identificada em estudo que avaliou as tendências de pesquisa no Google sobre COVID-19 em Taiwan. Os autores perceberam que houve rápido aumento de pesquisas sobre máscaras, como consequência do anúncio do primeiro caso importado da COVID-19. Por outro lado, as pesquisas sobre lavagem das mãos aumentaram de forma gradual e por ocasião da escassez de máscaras no mercado local⁽¹⁰⁾.

Sobre o uso de máscaras pela comunidade, a OMS recomendou inicialmente que se uma pessoa estivesse saudável, ela não precisava fazer uso da máscara cirúrgica. Contudo, se essa estivesse cuidando de uma pessoa com suspeita de COVID-19, a máscara seria recomendada. Além disso, outra situação em que devia ser usada era quando a pessoa estivesse tossindo ou espirrando e destacou que só seria eficaz quando associadas à limpeza frequente das mãos⁽²³⁾.

Uma das razões para desencorajar o uso generalizado de máscaras cirúrgicas, foi preservar esse suprimento finito e limitado para os profissionais dos serviços de saúde. Na época, as evidências científicas sobre o assunto ainda eram escassas, o que desencorajou uma recomendação ampla por toda a população. Contudo, seria razoável o seu uso racional

para indivíduos vulneráveis expostos em áreas de alto risco de contaminação⁽²⁴⁾.

No dia 01 de abril, o Ministro da Saúde do Brasil, recomendou que qualquer pessoa poderia fazer máscaras caseiras de tecido como barreira contra o coronavírus. Isso foi ratificado por meio de nota informativa, sendo recomendado os seguintes tipos de tecido para a sua confecção: tecido de saco de aspirador; cotton na seguinte composição: poliéster (55%) e algodão (45%); tecido de algodão 100%; e fronhas de tecido antimicrobiano⁽²⁵⁾.

Como limitação desse estudo tem-se o fato do trabalho ter levado em consideração apenas a plataforma Google, não ter sido considerado as variações de nomenclatura para busca sobre o mesmo assunto (coronavírus, novo coronavírus, COVID-19, SARS-CoV-2) e o estudo corresponder a um recorte temporal, não retratando a realidade de buscas no período do pico da pandemia no Brasil. Também não foram analisadas realidades regionais, por unidade federativa, podendo haver variações dentro do território nacional. Além disso, as buscas por determinado assunto podem também ter sofrido influência de notícias veiculadas nos diferentes mecanismos de comunicação.

CONCLUSÃO

Neste estudo constatou-se que as buscas realizadas pela população brasileira na plataforma Google sobre o termo “coronavírus” aumentou à medida que o número de casos e óbitos começaram a ser registrados no país.

Além disso, verificou-se que as buscas utilizando os termos “máscara cirúrgica” e “álcool” foram intensificadas também neste período inicial da pandemia como medidas de prevenção da transmissão da COVID-19. Já a “lavagem das mãos” foi o termo menos buscado dentre os avaliados. Este é um recurso de prevenção simples que precisa ser mais enfatizado na política de mobilização social, nas peças publicitárias divulgadas e nas mídias sociais.

Os achados desse estudo consideram o recurso de busca como um meio para monitorar as inquietações da população sobre a COVID-19, e a partir disso contribuir para o planejamento de estratégias destinadas a redução da transmissão do vírus, especialmente no que se refere a formas corretas de prevenção fundamentadas em evidências científicas.

REFERÊNCIAS

1. Chan JFW, Kok KH, Zhu Z, Chu H, To KKW, Yuan S, et al. Genomic characterization of the 2019 novel human-pathogenic coronavirus isolated from a patient with atypical pneumonia after visiting Wuhan. *Emerg Microbes Infect* [Internet]. 2020 [acesso em: 21 mar.

- 2021];9(1):221-36. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/22221751.2020.1719902>.
2. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak [Internet]. Atualizado em: 08 mar. 2021 [acesso em: 21 mar. 2021]. Disponível em: <https://www.who.int/westernpacific/emergencies/covid-19>.
 3. Johns Hopkins University. COVID-19 Dashboard by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE) at Johns Hopkins University (JHU) [Internet]. Atualizado em: 21 mar. 2021. [acesso em: 21 mar. 2021]. Disponível em: <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>.
 4. Li T, Lu H, Zhang W. Clinical observation and management of COVID-19 patients. *Emerg Microbes Infect* [Internet]. 2020 [acesso em: 21 mar. 2021];9(1):687-90. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/22221751.2020.1741327>.
 5. Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med* [Internet]. 2020 [acesso em: 21 mar. 2021];382(18):1708-20. Disponível em: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>.
 6. World Health Organization. Infection prevention and control during health care when COVID-19 is suspected: Interim guidance [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020 [acesso em: 21 mar. 2021]. Disponível em: [https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected-20200125](https://www.who.int/publications-detail/infection-prevention-and-control-during-health-care-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected-20200125).
 7. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS). Protocolo de manejo clínico do Coronavírus (COVID -19) na Atenção Primária à Saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2020 [acesso em: 21 mar. 2021]. Disponível em: https://www.unasus.gov.br/uploads/especial/covid19/libs/pdfjs-dist/web/viewer.html?file=/uploads/especial/covid19/pdf/20200330_ProtocoloManejo_ver06_Final.pdf.
 8. Xavier F, Olenscki JRW, Acosta AL, Sallum MAM, Saraiva AM. Análise de redes sociais como estratégia de apoio à vigilância em saúde durante a Covid-19. *Estud. av.* [Internet]. 2020 [acesso em: 21 mar. 2021];34(99):261-82. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2020.3499.016>.
 9. Google Trends [Internet]. 2020 [acesso em: 02 abr. 2020]. Disponível em: <https://trends.google.com/trends/?geo=BR>.
 10. Husnayain A, Fuad A, Su EC-Y. Applications of Google Search Trends for Risk Communication in Infectious Disease Management: a Case Study of COVID-19 Outbreak in Taiwan. *Int J Infect Dis.* [Internet]. 2020 [acesso em: 21 mar. 2021];95:P221-3. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.03.021>.
 11. Ministério da Saúde. Coronavírus Brasil [Internet]. Atualizado em: 04 mar. 2021. [acesso em: 21 mar. 2021]. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>.
 12. Shin SY, Seo DW, An J, Kwak H, Kim SH, Gwack J, et al. High correlation of Middle East respiratory syndrome spread with Google search and Twitter trends in Korea. *Sci Rep.* [Internet]. 2016 [acesso em: 21 mar. 2021];6:32920. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/srep32920>.
 13. Ziegler B, Voelckel W, Zipperle J, Grottko O, Schöch H. Comparison between the new fully automated viscoelastic coagulation analysers TEG 6s and ROTEM Sigma in trauma patients. *Eur J Anaesthesiol* [Internet]. 2019 [acesso em: 21 mar. 2021];36(11):834-42. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000001032>.
 14. Ibegbulam IJ, Akpom CC, Enem FN, Onyam DI. Use of the Internet as a source for reproductive health information seeking among adolescent girls in secondary schools in Enugu, Nigeria. *Heal Inf Libr J* [Internet]. 2018 [acesso em: 21 mar. 2021];35(4):298-308. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/hir.12242>.
 15. Zucco R, Lavano F, Anfosso R, Bianco A, Pileggi C, Pavia M. Internet and social media use for antibiotic-related information seeking: Findings from a survey among adult population in Italy. *Int J Med Inform* [Internet]. 2018 [acesso em: 21 mar. 2021];111:131-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2017.12.005>.
 16. Medlock S, Eslami S, Askari M, Arts DL, Sent D, de Rooij SE, et al. Health information-seeking behavior of seniors who use the Internet: a survey. *J Med Internet Res* [Internet]. 2015 [acesso em: 21 mar. 2021];17(1):e10. Disponível em: <https://doi.org/10.2196/jmir.3749>.
 17. World Health Organization. WHO statement on the ninth meeting of the IHR Emergency Committee regarding MERS-CoV [Internet]. 17 jun. 2015 [acesso em: 21 mar. 2021]. Disponível em: <https://www.who.int/mediacentre/news/statements/2015/ihr-ec-mers/en/>.
 18. Ministério da Saúde. Coronavírus: o que você precisa saber e como prevenir o contágio [Internet]. 2020 [acesso em: 21 mar. 2021]. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/>.
 19. Livingston E, Bucher K. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Italy. *JAMA* [Internet]. 2020 [acesso em: 21 mar. 2021];323(14):1335. Disponível em: <https://doi.org/10.1001/jama.2020.4344>.
 20. Remuzzi A, Remuzzi G. COVID-19 and Italy: what next? *Lancet* [Internet]. 2020 [acesso em: 21 mar. 2021];395(10231):1225-8. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30627-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30627-9).

21. World Health Organization. Getting your workplace ready for COVID-19 [Internet]. 03 mar. 2020 [acesso em: 21 mar. 2021]. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/getting-workplace-ready-for-covid-19.pdf>.
22. Güner R, Hasanoğlu I, Aktaş F. COVID-19: Prevention and control measures in community. Turk J Med Sci [Internet]. 2020 [acesso em: 21 mar. 2021]; 50(SI-1):571-7. Disponível em: <https://doi.org/10.3906/sag-2004-146>.
23. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public: When and how to use masks [Internet]. Atualizado em: 01 dez. 2020 [acesso em: 21 mar. 2021]. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/advice-for-public/when-and-how-to-use-masks>.
24. 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 [Internet]. 2020 [acesso em: 21 mar. 2021];8(5):434-6. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30134-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30134-X).
25. Ministério da Saúde. Nota informativa nº 3/2020-CGGAP/DESF/SAPS/MS [Internet]. 2020 [acesso em: 21 mar. 2021]. Disponível em: <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/April/06/Nota-Informativa.pdf>.

