

## Fake news e hesitação vacinal no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil

Fake News and vaccine hesitancy in the COVID-19 pandemic in Brazil

Cláudia Pereira Galhardi (<https://orcid.org/0000-0002-3047-9222>)<sup>1</sup>  
Neyson Pinheiro Freire (<https://orcid.org/0000-0002-9038-9974>)<sup>2</sup>  
Maria Clara Marques Fagundes (<https://orcid.org/0000-0003-4050-5655>)<sup>3</sup>  
Maria Cecília de Souza Minayo (<https://orcid.org/0000-0001-6187-9301>)<sup>4</sup>  
Isabel Cristina Kowal Olm Cunha (<https://orcid.org/0000-0001-6374-5665>)<sup>2</sup>

**Abstract** *This paper presents the evolution of fake news disseminated about vaccines and the SARS-CoV-2 virus and its adverse impacts on the current Brazilian health crisis. This quantitative, empirical study is based on the notifications received by the Eu Fiscalizo app, through which the Instagram, Facebook, Twitter, and WhatsApp platforms were identified as the principal means for disseminating and sharing rumors and misinformation about COVID-19. We observed large-scale circulation of fake news about vaccines directly related to the Brazilian political polarization, which became prevalent four months after the first COVID-19 case was recorded in the country. We can conclude that this phenomenon was crucial in discouraging the adherence of segments of the Brazilian population to social distancing and vaccination campaigns.*

**Key words** *Fake news, Pandemic, COVID-19, Vaccines, Vaccine hesitancy*

**Resumo** *Este artigo apresenta a evolução das notícias falsas disseminadas a respeito das vacinas e do vírus Sars-CoV-2 e os impactos negativos desse fenômeno sobre a crise sanitária que o Brasil atravessa. Trata-se de um estudo empírico quantitativo, realizado a partir das notificações recebidas pelo aplicativo Eu Fiscalizo, por meio do qual foi identificado o predomínio das plataformas Instagram, Facebook, Twitter e WhatsApp como os principais meios de difusão e compartilhamento de boatos e desinformações acerca da COVID-19. Foi observada a circulação em escala de fake news sobre vacinas, diretamente relacionadas à polarização política brasileira, tornando-se prevalente quatro meses depois de ser registrado o primeiro caso de COVID-19 no Brasil. Conclui-se que o fenômeno colaborou para desestimular a adesão de parcelas da população brasileira às campanhas de isolamento social e de vacinação.*

**Palavras-chave** *Fake news, Pandemia, COVID-19, Vacinas, Hesitação vacinal*

<sup>1</sup> Laboratório de Pesquisa em Comunicação e Saúde, Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde (LACES/ICICT/FIOCRUZ). Av. Brasil 4036, salas 512 e 504, Campus Expansão da Fiocruz, Mangueiras. 21041-361 Rio de Janeiro RJ Brasil. [claudia.galhardi@icict.fiocruz.br](mailto:claudia.galhardi@icict.fiocruz.br)

<sup>2</sup> Grupo de Estudos e Pesquisa em Administração dos Serviços de Saúde e Gerenciamento de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo. São Paulo SP Brasil.

<sup>3</sup> Grupo de Pesquisa Maternidade, Saúde da Mulher e da Criança, Universidade Federal Fluminense. Niterói RJ Brasil.

<sup>4</sup> Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro RJ Brasil.

## Introdução

### O fenômeno da desinformação na pandemia da COVID-19

As *fake news* sobre pandemia, vacinas e saúde pública encontram terreno fértil para se proliferar no Brasil, diante de uma população hiperconectada<sup>1</sup> cuja maioria não sabe reconhecer as diferenças lógicas entre notícias falsas ou verdadeiras<sup>2</sup>. O simples exercício de verificar a fonte da informação parece um obstáculo intransponível para extensas parcelas da população. Principalmente quando se trata de curas milagrosas, acontecimentos fantasiosos e teorias conspiratórias a respeito de vacinas, o vácuo provocado pela precariedade da educação e pela ausência do Estado abre espaço para que sujeitos e instituições mal-intencionados plantem dúvidas no consciente coletivo da população e a leve ao erro de questionar consensos científicos incontroversos<sup>3,4</sup>.

Esse processo se tornou especialmente perigoso no decurso da maior pandemia dos últimos 100 anos. Desde que a COVID-19 se instalou no Brasil, em março de 2020, a produção em escala de notícias falsas sobre o novo coronavírus tornou difícil para a população em geral encontrar notícias oficiais e verdadeiras acerca do assunto. Inclusive, o volume exponencial de *fake news* a respeito do vírus Sars-CoV-2 levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) a cunhar o termo *infodemia*<sup>5</sup>, para designar uma verdadeira epidemia de desinformação, deliberada ou incidental, que contribuiu significativamente para aumentar os riscos de contágio, estimular o afrouxamento do isolamento social e promover desconfiança em relação às vacinas.

A *infodemia* acontece quando informações e orientações que contrariam o conhecimento científico são amplamente difundidas, afetando a resposta a uma crise sanitária<sup>6</sup>. Por se tratar de um fenômeno relativamente recente, existem poucas investigações empíricas em larga escala sobre a difusão da desinformação ou suas origens sociais<sup>7</sup>. Não obstante, sabe-se que o termo *fake news* é utilizado livremente para indicar tanto boatos quanto informações falsas apresentadas sob o formato de “notícia”, e circulam principalmente nas redes sociais<sup>8</sup>. É fundamental, porém, preservar a distinção entre informações meramente mal apuradas ou sem embasamento científico e aquelas deliberadamente falsas, divulgadas de forma intencional para atingir interesses de determinados indivíduos ou grupos<sup>9</sup>.

As redes sociais funcionam atualmente como uma extensão do ser humano no espaço digital,

onde as pessoas se encontram, interagem, trabalham e se divertem de verdade, criando relacionamentos pautados por afinidades políticas, artísticas, profissionais, religiosas e ideológicas, entre outras. Como acontece na realidade, não raramente a desinformação pode surgir nesses espaços de maneira incidental, até pela falta de qualidade da própria informação. Não obstante, é cada vez mais comum a produção e distribuição em escala de notícias e mensagens falsas de maneira intencional, com o propósito de enganar, levar vantagem e causar dolo, por razões políticas, financeiras ou ideológicas<sup>10</sup>. Nesse ponto, o fenômeno rompe a esfera civil e invade a esfera criminal<sup>11</sup>.

### Tendência invertida

O Programa Nacional de Imunização (PNI), coordenado pelo Ministério da Saúde (MS), em cooperação com as secretarias estaduais e municipais, está hoje entre os mais abrangentes do mundo. O Brasil é um dos países que oferece o maior número de vacinas de forma gratuita: 15 para crianças, nove para adolescentes e cinco para adultos e idosos. Os dados recentes, porém, revelam uma inversão na tendência histórica de maior aceitação das vacinas no país.

Ao longo do século XX, a população brasileira passou da desconfiança e hostilidade às vacinas a uma forte adesão, associada ao sucesso das campanhas de erradicação de doenças como poliomielite e varíola, além de reduzir drasticamente a incidência de outras enfermidades imunopreveníveis, como sarampo, tétano, difteria e rubéola<sup>12</sup>.

Embora o termo “vacina” tenha surgido quase um século antes, com os estudos do médico inglês Edward Jenner sobre o efeito protetivo da varíola bovina (*Variolae vaccinae*) sobre a saúde dos camponeses, que se tornavam imunes à varíola, só no final do século XIX elas passaram a ser produzidas em massa, emergindo como instrumento de combate global às doenças<sup>13</sup>.

No Brasil, a chegada da vacinação massiva esteve associada a medidas higienistas que reconfiguraram a malha urbana das cidades e a políticas sanitárias coercitivas, como a vacinação forçada, inclusive com autorização para adentrar os domicílios. Em 1904, a vacinação obrigatória contra a varíola foi o estopim de um levante popular na então capital da República, o Rio de Janeiro, o que ficou mundialmente conhecido como a **Revolta da Vacina**. Entretanto, a própria gravidade da doença e os surtos que assolavam o país naquele período histórico fizeram com que a população não demorasse a aderir à vacinação<sup>14</sup>.

Enquanto no início do século XX a vacina estava associada à violência do Estado, ao final daquele século a vacinação beirava ao consenso nacional, associada a bem-sucedidas ações publicitárias, com campanhas festivas e atraentes, tendo como símbolo maior o personagem Zé Gotinha.

Atualmente, uma a cada cinco *fake news* que circulam no Brasil é sobre vacinas. Notícias falsas a respeito de imunizantes, com dados estatísticos distorcidos acerca de contágio, óbito, cura e métodos caseiros de prevenção e cura da COVID, predominantemente usam o nome da Fiocruz como fonte da informação, com o intuito deliberado de fraudar o nome da instituição e dar confiabilidade ao engano, de maneira criminosa e proposital<sup>1</sup>.

### Hesitação vacinal

O próprio sucesso do PNI é apontado, paradoxalmente, como uma das causas de sua crise, porque à medida que as doenças passam a não circular mais, tornam-se desconhecidas e há uma redução no engajamento da população<sup>15</sup>. Cria-se, assim, terreno fértil para a hesitação vacinal, articulada, no momento atual, por meio das redes sociais.

Durante a pandemia, as declarações públicas do presidente Jair Bolsonaro contribuíram para legitimar a hesitação vacinal, dando maior visibilidade e alcance a seus argumentos. Os próprios indivíduos hesitantes, embora articulados sobretudo por meio de redes sociais, não são um grupo homogêneo. Podem recusar apenas uma ou diversas vacinas, por motivos variados, entre os quais se destacam as crenças de que: *a) a vacina contém elementos tóxicos; b) o sistema imunológico da criança é imaturo para lidar com tantas vacinas; c) as vacinas são parte de uma conspiração comercial da indústria farmacêutica; d) a imunidade natural é melhor; e) a maior parte das doenças é inofensiva para a maioria das crianças; f) as doenças imunopreveníveis se reduziram pela melhoria das condições sanitárias, e não por causa da vacinação; g) a liberação de vírus por dejetos, após a administração de uma vacina de vírus vivo, pode levar ao adoecimento*<sup>16</sup>.

No caso da COVID-19, a crença de que as vacinas não foram suficientemente estudadas, tendo em vista o tempo rápido de seu desenvolvimento, é um dos fatores associados à hesitação vacinal, ao que se acrescentam a desconfiança quanto à origem da vacina e fatores políticos-ideológicos.

Levantamento realizado em 22 de janeiro de 2021, com brasileiros das classes A, B e C, revelou que, mesmo diante da desinformação sobre o tema, a maioria (72%) pretende tomar a vacina contra a COVID-19 e 43% declararam não ter preferência por nenhum laboratório e que tomariam qualquer uma que estivesse aprovada pelas autoridades de saúde<sup>17</sup>. Percentual significativo, porém, declarou preferência por algum laboratório, sendo 15% pela vacina de Oxford, desenvolvida pela farmacêutica AstraZeneca; 12%, pela vacina da Pfizer/BioNTech; 6% citaram a CoronaVac, e 4% a vacina indiana Covaxin.

É importante ressaltar, no entanto, que a não vacinação nem sempre resulta de hesitação vacinal, definida como atraso ou recusa deliberada da vacina<sup>16</sup>. Estudo empírico com bebês brasileiros em situação de atraso vacinal em Cuiabá (MT) aponta a indisponibilidade da vacina na unidade de referência como causa, de acordo com os responsáveis. Fatores demográficos, como idade da mãe ou do cuidador primário, também estão associados à propensão a aderir ou não à vacinação<sup>6</sup>.

### Percurso metodológico

Este artigo remete a um estudo empírico quantitativo sobre o fluxo de desinformação produzida e disseminada a respeito das vacinas e do vírus Sars-CoV-2, notificada por usuários do aplicativo *Eu Fiscalizo*.

A criação da ferramenta fez parte do pós-doutorado da pesquisadora Claudia Galhardi, na Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP), supervisionado por Minayo e apoiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj)<sup>18</sup>.

O aplicativo foi desenvolvido para que a população pudesse detectar, avaliar e notificar conteúdos impróprios veiculados pelos canais de comunicação e entretenimento: TV aberta comercial, TV por assinatura, serviço de *streaming*, jogos eletrônicos, cinema, espetáculos, publicidades, redes sociais, *sites* e aplicativo de mensagens.

No intuito de esclarecer e se contrapor às *fake news* disseminadas sobre o novo coronavírus e denunciadas no *Eu fiscalizo*, tem sido possível contar com a colaboração das pneumologistas e pesquisadoras da Escola Nacional de Saúde Pública (ENSP) Margareth Dalcolmo<sup>19</sup> e Patrícia Canto<sup>20</sup>, e do Núcleo de Pesquisa em Jornalismo e Comunicação (NUJOC) da Universidade Federal do Piauí.

A parceria estabelecida entre o *Eu Fiscalizo*, da Fiocruz, e o Núcleo de Pesquisa em Jornalismo e Comunicação (NUJOC) tem colaborado para diminuir a desinformação e contribuído para que cidadãos e cidadãs obtenham esclarecimentos, de forma rápida, a respeito das formas cientificamente corretas de encarar a pandemia de COVID-19.

Neste estudo, trabalhou-se com uma amostra de 253 checagens sobre vacina e COVID-19.

É preciso ressaltar que, ao desenvolver uma proposta de estudo e no decorrer das fases de uma pesquisa, o investigador trabalha com a utilidade dos métodos disponíveis, em face às informações imprescindíveis para se cumprirem os objetivos do trabalho<sup>21</sup>.

Como técnica de investigação, foi utilizada a análise de conteúdo<sup>22</sup> quantitativa, aplicada nas checagens sobre vacinas e COVID-19, entre 26 de março de 2020 e 31 de março de 2021 (Figura 1).

Cabe ressaltar que o teste do coeficiente de kappa de Cohen foi aplicado para assegurar a qualidade dos dados analisados. Nessa etapa da

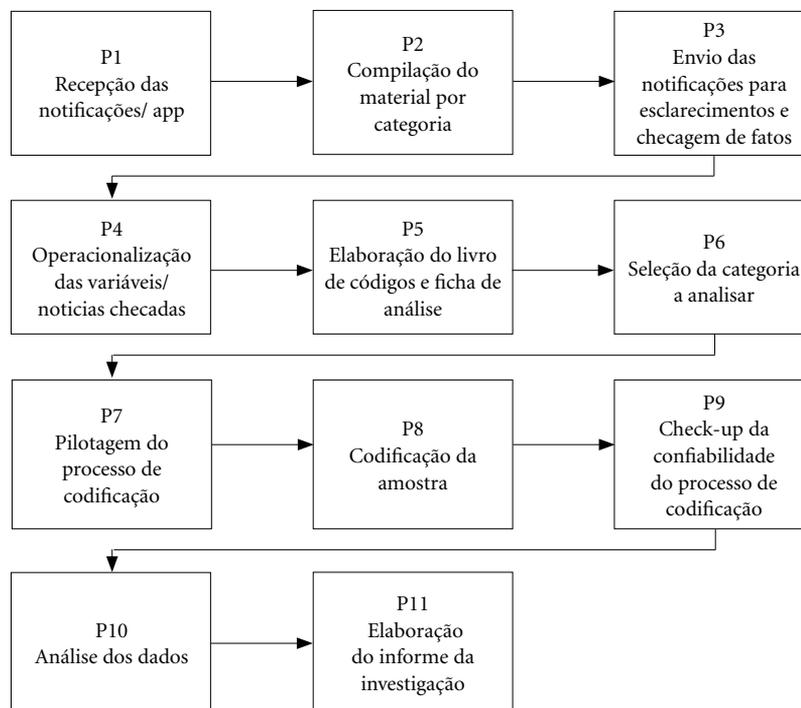
investigação, participaram dois colaboradores, que analisaram e codificaram as unidades de análise utilizando a porcentagem reduzida do total da amostra (20%)<sup>23</sup>.

O nível de consenso alcançado entre os codificadores foi “concordância muito boa”, validando os dados apresentados na investigação.

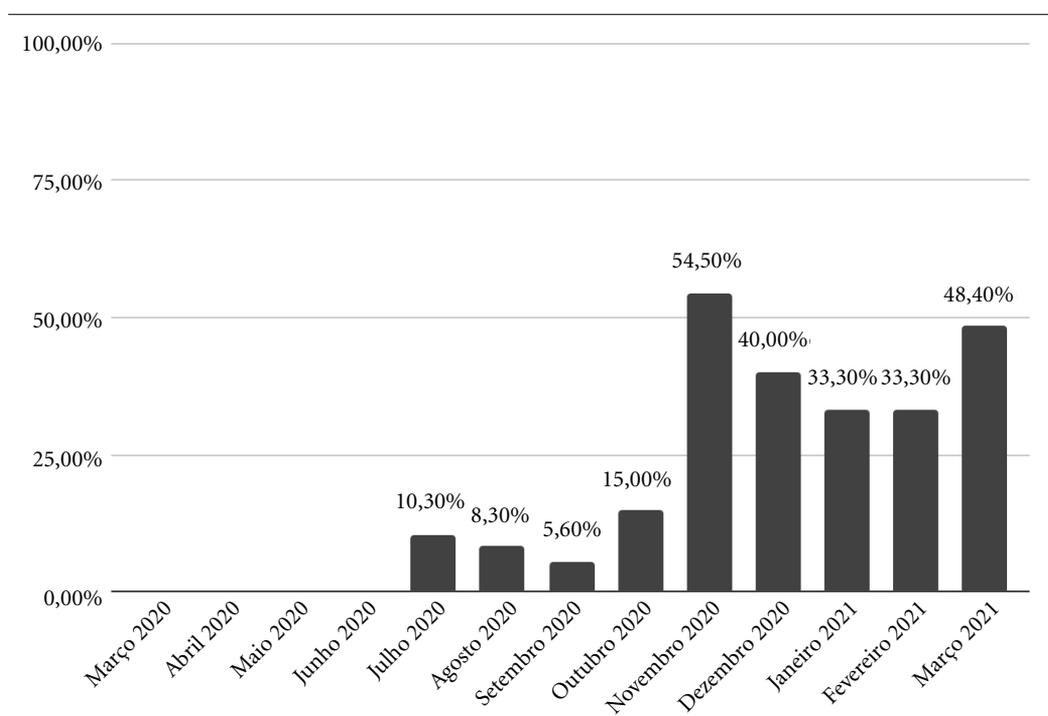
## Resultados

Na medida do avanço da pandemia, a produção de notícias falsas sobre as vacinas se tornou cada vez mais predominante entre a população brasileira, quando comparadas às notícias falsas sobre outros temas concernentes à saúde pública. No Gráfico 1, é possível observar o aumento desse volume.

Considerando a abordagem geral sobre vacinas, **sem distinção de nenhuma delas**, pode-se observar no Gráfico 2 quais foram as principais plataformas utilizadas para gerar descrédito a respeito dos imunizantes.

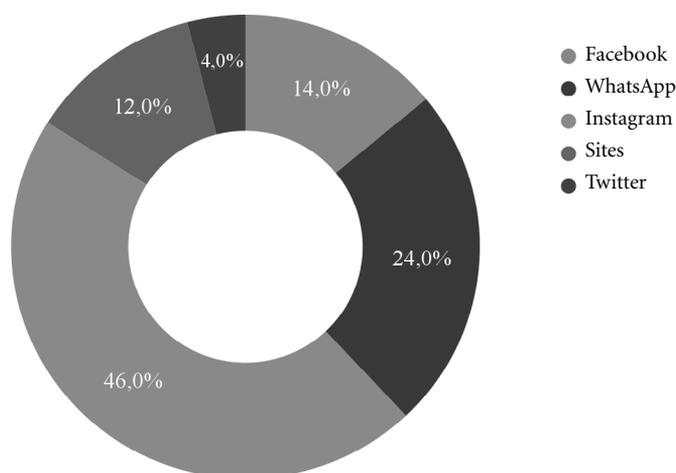


**Figura 1.** Desenho metodológico de análise.



**Gráfico 1.** Proporção de notícias falsas disseminadas nas redes sociais e aplicativos de mensagens sobre vacinas, em relação ao total de notícias falsas verificadas no app Eu Fiscalizo, de 26 de março de 2020 a 31 de março de 2021.

Fonte: Autores.



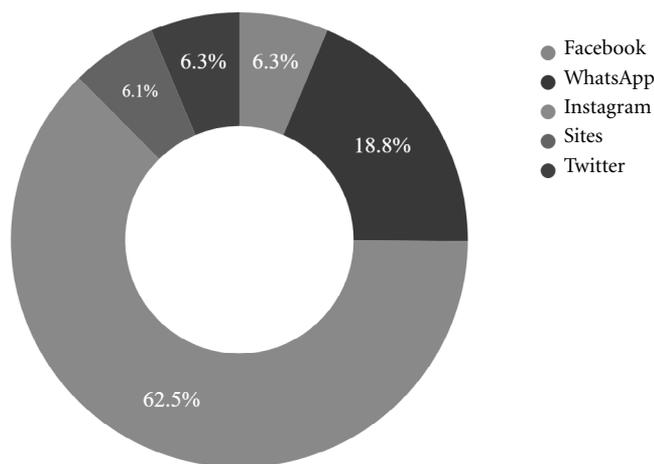
**Gráfico 2.** Meios digitais mais utilizados para divulgação de conteúdo desinformativo sobre as vacinas, de 26 de março de 2020 a 31 de março de 2021.

Fonte: Autores.

Sem dúvidas, o imunizante mais vilipendiado foi a CoronaVac. No Gráfico 3, nota-se que meios foram mais utilizados para a disseminação de notícias falsas sobre o imunizante produzido pelo Butantan em parceria com a farmacêutica Sinovac.

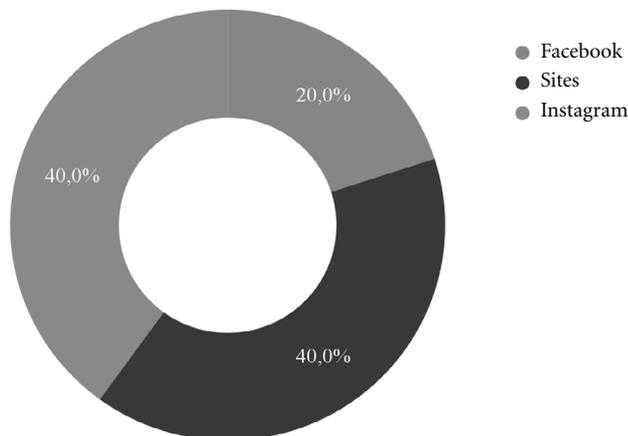
Não obstante, outros imunizantes também sofreram com a onda de *fake news* e desinformação. A vacina produzida pela Fiocruz em parceria com a Universidade de Oxford também foi atacada nas plataformas digitais (Gráfico 4).

Da mesma sorte, a vacina da Pfizer também se tornou emblema das notícias falsas sobre efeitos adversos absolutamente sem relevância estatística. As plataformas digitais a seguir predominaram como fonte de desinformação sobre esse imunizante (Gráfico 5).



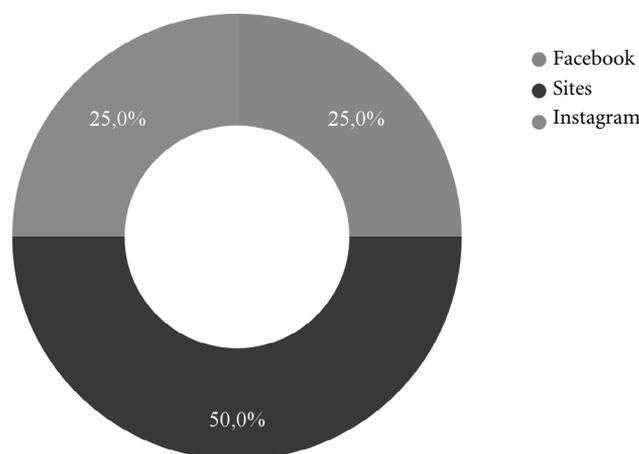
**Gráfico 3.** Plataformas mais utilizadas para divulgação de conteúdo desinformativo sobre o imunizante CoronaVac, de 26 de março de 2020 a 31 de março de 2021.

Fonte: Autores.



**Gráfico 4.** Meios digitais mais utilizados para divulgação de conteúdo desinformativo sobre o imunizante AstraZeneca, de 26 de março de 2020 a 31 de março de 2021.

Fonte: Autores.



**Gráfico 5.** Meios digitais mais utilizados para divulgação de conteúdo desinformativo sobre o imunizante Pfizer, de 26 de março de 2020 a 31 de março de 2021.

Fonte: Autores.

## Discussão

Para compreender o cenário da hesitação vacinal, vale a pena recapitular a maneira como o Brasil lidou com a pandemia no princípio. Diante da velocidade do contágio, com base na experiência da China e dos países da Europa, as restrições à circulação foram estabelecidas gradualmente, seguindo diretrizes da OMS e do Ministério da Saúde.

O Distrito Federal foi a primeira unidade da federação a estabelecer medidas de distanciamento social, ao interromper as aulas na rede pública em 11 de março de 2020 e decretar a suspensão das atividades do comércio. Ações similares foram tomadas em estados como São Paulo, 16 de março, e no Rio de Janeiro, 17 de março – seguidos pelos demais. Nesse mesmo dia 17 de março, o Brasil registrou a primeira morte por COVID-19. Naquele momento, havia 301 casos da doença confirmados no país, mas a curva de casos e de óbitos seguiu aumentando de forma avassaladora.

Por parte do Ministério da Saúde, as explicações públicas dadas diariamente pelo então ministro Luiz Henrique Mandetta e seus representantes sublinhavam a necessidade de reforçar o isolamento, de modo a não saturar o Sistema Único de Saúde (SUS). Ao mesmo tempo, travava-se uma guerra entre os governadores e o presidente Jair Bolsonaro, movida a acusações

de superfaturamento na construção de hospitais de campanha e críticas do presidente às medidas de isolamento social preconizadas por seu próprio ministro da Saúde. A polarização passou a alimentar a crescente circulação de notícias falsas acerca da implementação das medidas de enfrentamento à COVID-19<sup>24</sup>.

O negacionismo e a politização da vacina<sup>25</sup>, a partir dos posicionamentos do presidente Jair Bolsonaro, contribuíram para confundir a população e aumentar a hesitação vacinal. O presidente afirmou que não iria se vacinar, ao contrário de líderes dos mais diversos países, que foram os primeiros a dar o exemplo em suas campanhas. Bolsonaro alardeou que a vacina não tinha eficácia comprovada, que a vacinação não seria obrigatória e ressaltou possíveis efeitos colaterais.

O presidente ainda desprezou a CoronaVac, o imunizante fabricado pelo Instituto Butantan em parceria com a farmacêutica chinesa Sinovac, travando uma disputa política com o governador de São Paulo, João Doria, e desautorizando o ministro da Saúde, Eduardo Pazuello, que anunciara a compra de cerca de 46 milhões de doses da CoronaVac, desde que fosse efetivada a aprovação pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa).

Esse comportamento do principal líder político do país levou à discriminação de vacinas com base em questões político-ideológicas, deixando flagrante a xenofobia de parte significati-

va da população em relação ao povo chinês. Em pelo menos 70% dos municípios brasileiros foram registrados casos de pessoas que queriam escolher a marca das vacinas. E 53,1% das pessoas se recusavam a tomar justamente a Coronavac<sup>26</sup>.

Nesse cenário nublado por dúvidas e disputas políticas, até mesmo a primeira pessoa a ser vacinada contra a COVID-19 no Brasil, a enfermeira paulistana Mônica Calazans, de 54 anos, tornou-se alvo de *fake news*<sup>27</sup>. O governo paulista aplicou a primeira dose da CoronaVac minutos após a Anvisa aprovar o uso emergencial da vacina, com enorme repercussão midiática. Nas horas seguintes, contudo, começou a circular nas redes sociais que a enfermeira tinha participado dos estudos do imunizante e portanto já estava imunizada. Ela de fato participou como voluntária da terceira fase de estudos clínicos da vacina, mas não recebeu o imunizante naquele momento. Calazans fazia parte do grupo controle que recebe placebo.

Outro episódio que marcou o início da vacinação no país foi o caso da enfermeira Nathanna Faria Ceschim, demitida da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (ES) depois de postar um vídeo nas redes sociais debochando da CoronaVac. No vídeo, que viralizou, Nathanna, dentro da Santa Casa e sem usar máscara, disse: “Tomei (a vacina) por conta que quero viajar, e não para me sentir mais segura. Uma vacina que dá 50% de segurança para mim não é uma vacina. Tomei foi água”<sup>28</sup>.

Em janeiro de 2021, quando o país contabilizava mais de 200 mil mortos pela COVID-19, as informações duvidosas em torno da vacinação seguiam agravando a propagação do vírus no Brasil, confundindo e incentivando os cidadãos a ignorarem as recomendações dos órgãos oficiais. Entre o início da vacinação contra a COVID-19 até abril de 2021, mais de 1,5 milhão de pessoas não voltaram para tomar a necessária segunda dose. Os principais motivos levantados em estudos para tamanho absenteísmo foram a crença em informações falsas sobre os imunizantes, o medo de reações adversas, a escassez de vacinas, a confusão sobre o intervalo das doses e a dificuldade de acesso às salas de vacinação<sup>7</sup>.

O infodêmico de notícias falsas atinge massas populacionais que apresentam pouca resistência e não conseguem se defender da enxurrada de desinformação que recebem diariamente pelo celular. Segundo dados do Massachusetts Institute of Technology, *fake news* insurgem com potencial 70% maior de viralizar do que notícias verdadeiras. Enquanto uma postagem verdadeira alcança em média mil pessoas, uma falsa pode

atingir entre mil a 100 mil usuários<sup>7</sup>. Contudo, as redes sociais não são, por si só, projetadas para esse fim. Os algoritmos não são desenhados especificamente para desacreditar vacinas. Acontece que conspirações e fantasias provocam emoções fortes e geram audiência, cliques e engajamento, moedas valiosas nos dias de hoje<sup>3</sup>.

## Considerações finais

O processo saúde-doença, na perspectiva antropológica, destaca o diálogo entre biologia e condição social do indivíduo. Elementos inerentes a todos os seres humanos, como o reflexo de sucção do recém-nascido, escapam ao domínio dos costumes. O processo saúde-doença, por sua vez, engloba fatores biológicos, psíquicos e sociais, sendo construído dentro de condições sanitárias e de vida específicas, singularidades subjetivas e de um sistema de crenças<sup>29</sup>.

Assim, a adesão à vacinação está sujeita ao imaginário e a mecanismos sociais que influenciam, de forma decisiva, a propensão de uma dada comunidade a ser vacinada ou não. Entre os múltiplos fatores que afetam tal decisão, destacam-se a confiança na importância, segurança e eficácia das vacinas, bem como a compatibilidade com os valores religiosos do indivíduo – aspectos que o Vaccine Confidence Index (VCI) busca captar. Países que têm maiores percentuais de concordância com afirmações de que vacinas são seguras, importantes e eficazes apresentam maior percentual de pessoas que relatam ter vacinado seus filhos<sup>30</sup>. A confiança nas vacinas é maior na África, na América Latina e no subcontinente indiano, sugerindo que a convivência recente com doenças imunopreveníveis atua como fator de adesão.

O Brasil historicamente apresenta muita confiança da população nas vacinas, mensurada pelo VCI. Entretanto, a adesão vem caindo nos últimos anos. Em novembro de 2015, mais de 90% dos entrevistados concordavam plenamente com a assertiva “vacinas são importantes”. Em novembro de 2018, o percentual caiu para 80-89,9%. A concordância plena com as assertivas “vacinas são seguras” e “vacinas são eficazes” se reduziram ainda mais no curso da pandemia, de 70-79,9% para 60-69,9%<sup>24</sup>. Esse processo de deterioração da confiança continua e atingiu patamares inéditos, sobretudo por causa de uma novidade: o infodêmico de notícias falsas que atinge a sociedade de maneira acachapante por meio de dispositivos eletrônicos.

Ao analisar o fenômeno das *fakes news* em saúde durante a pandemia, é preciso ressaltar que a importância de que sejam realizados e aprofun-

dados estudos longitudinais, assim como monitoramentos contínuos sobre o ecossistema de desinformação nas diversas áreas de conhecimento.

## Colaboradores

CP Galhardi, NP Freire, MCM Fagundes, MCS Minayo e ICKO Cunha pesquisaram a literatura, participaram da concepção e do delineamento do estudo. CP Galhardi e NP Freire coletaram dados e fizeram a análise estatística. CP Galhardi, NP Freire, MCM Fagundes e MCS Minayo elaboraram o manuscrito. Todos os autores revisaram criticamente o texto quanto ao conteúdo intelectual, participaram da revisão dos dados e do conteúdo intelectual até a versão final do manuscrito. Todos também tiveram acesso total aos dados do estudo e tiveram responsabilidade pela decisão de submetê-lo para publicação.

## Referências

1. Galhardi CP, Freire NP, Minayo MCS, Fagundes MCM. Fato ou fake? Uma análise da desinformação frente à pandemia da COVID-19 no Brasil. *Cien Saude Colet* 2020; 25(2):4201-4210.
2. Empresa Kaspersky. 62% dos brasileiros não sabem reconhecer uma notícia falsa [Internet]. 2020. [acessado 2020 Jul 18]. Disponível em: [https://www.kaspersky.com.br/about/press-releases/2020\\_62-dos-brasileiros-nao-sabem-reconhecer-uma-noticia-falsa](https://www.kaspersky.com.br/about/press-releases/2020_62-dos-brasileiros-nao-sabem-reconhecer-uma-noticia-falsa)
3. Empoli G. *Os engenheiros do caos*. São Paulo: Vestígio; 2019.
4. Mansur V, Guimarães C, Carvalho MS, Lima LD, Coeli CM. Da publicação acadêmica à divulgação científica. *Cad Saude Publica* 2021; 37(7):e00140821.
5. World Health Organization (WHO). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Situation Report – 82* [Internet]. 2019. [acessado 2021 Out 18]. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331780/nCoVsitrep11Apr2020-eng.pdf>
6. Smith TC. Vaccine rejection and hesitancy: a review and call to action. *OFID* 2017; 4(3):ofx146.
7. Vosoughi S, Roy D, Aral S. The spread of true and false news online. *Science* 2018; 359(6380):1146-1151.

8. Recuero R, Gruzd A. Cascatas de *fake news* políticas: um estudo de caso no Twitter. *Galáxia* 2019; 41:31-47.
9. Wardle C. *Fake news. It's complicated* [Internet]. [acessado 2021 Out 15]. Disponível em: <https://firstdraft-news.org:443/latest/fake-news-complicated>
10. Guimarães GDP, Silva MC. Fake news, pós-verdade e dano social: o surgimento de um novo dano na sociedade contemporânea. *RJLB* 2021; 7(3):873-906.
11. Malta H. *Vacinas são alvo de uma em cada cinco fake News* [Internet]. [acessado 2021 Out 18]. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/brasil/vacinas-sao-alvo-de-uma-em-cada-cinco-fake-news-1.2531366>
12. Domingues CMAS, Maranhão AGK, Teixeira AM, Fantinato FFS, Domingues RAS. 46 anos do Programa Nacional de Imunizações: uma história repleta de conquistas e desafios a serem superados. *CSP* 2020; 36(2):e00222919.
13. Fernandes, TM. Imunização antivariólica no século XIX no Brasil: inoculação, variolização, vacina e revacinação. *Hist Cienc Saude-Manguinhos* 2003; 10(suppl. 2):461-474.
14. Sevchenko, N. *A revolta da vacina: mentes insanas em corpos rebeldes*. São Paulo: SciELO-Editora UNESP; 2018.
15. Dubé E, Vivion M, MacDonald NE. Vaccine hesitancy, vaccine refusal and the anti-vaccine movement: influence, impact and implications. *Expert Rev Vaccines* 2015; 14(1):99-117.
16. Sacchitiello B. *TV é o primeiro canal na busca de informação sobre vacina* [Internet]. [acessado 2021 Out 15]. Disponível em: <https://www.meioemensagem.com.br/home/midia/2021/01/29/tv-e-o-primeiro-canal-na-busca-de-informacao-sobre-vacina.html>
17. Sanar Medicina. *Fake news sobre as vacinas para Covid-19 podem atrapalhar imunização* [Internet]. [acessado 2021 Out 10]. Disponível em: <https://www.sanarmed.com/fake-news-sobre-as-vacinas-para-covid-19-podem-atrapalhar-imunizacao>
18. Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde. *App 'Eu fiscalizo' combate conteúdos abusivos em meios de comunicação* [Internet]. [acessado 2021 Out 18]. Disponível em: <https://www.iciet.fiocruz.br/content/app-eu-fiscalizo-combate-conte%C3%BAdos-abusivos-em-meios-de-comunica%C3%A7%C3%A3o>
19. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. *10 fake news que você precisa conhecer sobre a Covid-19* [Internet]. [acessado 2021 Out 10]. Disponível em: <http://informe.ensp.fiocruz.br/noticias/48548>
20. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. *É fake news! conheça 5 notícias falsas sobre a Covid-19* [Internet]. [acessado 2021 Out 10]. Disponível em: <http://informe.ensp.fiocruz.br/noticias/50783>
21. Minayo MCS. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. São Paulo: Hucitec; 2014.
22. Bardin L. *Análises de conteúdo*. São Paulo: Edições 70; 2011.
23. Krippendorff K. *Metodologia del análisis de contenido. Teoría y práctica*. Barcelona: Paidós; 1990.
24. Prando RA. *Diário do Comércio. A politização da vacina* [Internet]. [acessado 2021 Out 13]. Disponível em: <https://diariodocomercio.com.br/opinia/a-politizacao-da-vacina/>
25. CNN Brasil. *Mais de 70% das cidades brasileiras registram casos de "sommelier de vacina"* [Internet]. [acessado 2021 Out 7]. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/mais-de-70-das-cidades-brasileiras-registram-casos-de-sommelier-de-vacina/>
26. Rodrigues R. *'Não tenham medo', diz Mônica Calazans, 1ª pessoa a ser vacinada no Brasil* [Internet]. [acessado 2021 Out 5]. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2021/01/17/nao-tenham-medo-diz-monica-calazans-1a-pessoa-a-ser-vacinada-no-brasil.ghtml>
27. Brum M. *Enfermeira que ironizou CoronaVac é demitida de hospital no Espírito Santo* [Internet]. [acessado 2021 Out 16]. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2021/01/25/enfermeira-que-ironizou-coronavac-e-demitida-de-hospital-no-espírito-santo.htm>
28. CNN Brasil. *Covid-19: Por que as pessoas não voltam para tomar a segunda dose da vacina* [Internet]. [acessado 2021 Out 6]. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/covid-19-por-que-as-pessoas-nao-voltam-para-tomar-a-segunda-dose-da-vacina/>
29. Lévi-Strauss C. *O etnólogo perante a condição humana*. In: Lévi-Strauss C. *O olhar distanciado*. Lisboa: Librai-rie Plon; 1983. p. 29-55.
30. Figueiredo A, Simas C, Karafillakis E, Paterson P, Larson HJ. Mapping global trends in vaccine confidence and investigating barriers to vaccine uptake: a large-scale retrospective temporal modelling study. *Lancet* 2020; 396(10225):898-908.

Artigo apresentado em 30/12/2021

Aprovado em 16/02/2022

Versão final apresentada em 18/02/2022

Editores-chefes: Romeu Gomes, Antônio Augusto Moura da Silva