

Fake News & Vacina: O Impacto da Segunda Pandemia

Agatha Picetti Gonçalves da Silva

“Uma mentira dá uma volta inteira ao mundo antes mesmo de a verdade ter oportunidade de se vestir.”

Winston Churchill

O surgimento da COVID-19 colocou em evidência uma grande lacuna na saúde pública global: não existem planos nacionais ou mundiais concretos de prevenção e enfrentamento de epidemias e pandemias. Em setembro de 2019, antes de qualquer anúncio sobre o surgimento do novo coronavírus, a Organização Mundial de Saúde (OMS) publicou seu primeiro relatório anual voltado à preparação global para emergências de saúde. Baseado nos 1483 eventos epidêmicos registrados entre 2011 e 2018, a organização já alertava sobre a insuficiência dos esforços despendidos na pauta (WHO, 2019a).

Em consequência disso, observamos uma nova doença respiratória se espalhar globalmente em tempo recorde, alcançando países de baixa, média e alta renda, em meio à desarticulação internacional somada a um cenário de instabilidade política, econômica e social - que logo seria agravado pelo vírus. Nessa conjuntura, instalou-se o clima ideal para a desinformação, as teorias conspiratórias e a propagação de notícias falsas, as *fake news*, que envolveriam desde o surgimento da doença - apontando a China como criadora do vírus em laboratório (NOVO..., 2020) - até o tratamento com remédios “milagrosos” (FIOCRUZ..., 2021) e, ainda mais preocupante, a vacinação contra a doença (MONTEIRO, 2021).

Origens do movimento antivacinas

Desde sua criação, no século XVIII, por um médico inglês que lutava contra a varíola, as vacinas trouxeram grandes impactos ao mundo. A tecnologia já é considerada responsável por salvar mais vidas do que qualquer outra invenção médica. A OMS estima que, atualmente, de 4 a 5 milhões de mortes são evitadas graças à vacinação, tornando-se a intervenção em saúde pública mais bem sucedida e com melhor custo-benefício (WHO, 2019b). Os imunobiológicos foram responsáveis pela erradicação da varíola - doença causadora de uma das maiores pandemias da história -, eliminação da poliomielite no Brasil, além de exercer um grande controle em doenças como sarampo, rubéola, tétano e difteria, e inúmeras outras doenças que podem ser incapacitantes ou, até mesmo, fatais (ORENSTEIN; AHMED, 2017). As benfeitorias das vacinas, portanto, são (ou deveriam ser) inquestionáveis.

Mas, em oposição a grandes organizações de saúde, cientistas e estudiosos da área, o movimento antivacina (ou Anti-vax, do inglês), que surgiu muito antes da pandemia de COVID-19, nega os benefícios na imunização e indica sua não utilização. Desde a criação da primeira vacina, contra varíola, já havia grupos que questionavam a segurança e eficácia da tecnologia, e grande parte dessa desconfiança, de acordo com Berman (2020) pode ter vindo da forma como a invenção se deu: iniciando com um fazendeiro que utilizou uma agulha de costura para inocular pus de vacas infectadas com a doença nos membros de sua família (BERMAN, 2020).

Desde então, inúmeros acontecimentos alimentaram essa desconfiança. Passando pela Revolta da Vacina, em 1904 - levante popular brasileiro que ocorreu na cidade do Rio de Janeiro contra a obrigatoriedade da vacinação contra varíola e a forma violenta que a ação estava sendo feita (BELTRÃO, 2020); por mudanças no entendimento do sistema imune, medo pela recém-lançada vacina contra a poliomielite e, mais tarde, contra difteria e tétano; e também pelo polêmico estudo publicado na revista *The Lancet*, importante periódico no meio científico, pelo médico Andrew Wakefield, em 1998, que associava a vacinação contra sarampo, caxumba e rubéola à ocorrência de autismo - e fez com que o movimento

antivacina fosse intensificado, mesmo que se viesse a descobrir que o artigo era fraudulento e seria refutado por inúmeros outros estudos (BERMAN, 2020).

Para mais, a ocorrência de efeitos colaterais às vacinas, mesmo que raros, e o afastamento das gerações mais atuais das doenças que causaram grandes impactos no mundo e foram controladas pelas vacinas, contribuíram para que teorias antivacinas se alastrassem e tomassem força, por meio do movimento antivacina, que

“prega que as vacinas trazem mais malefícios do que benefícios e buscam por meio de crenças ou emoções, com embasamento filosófico, espiritual e/ou político, provar que o uso de vacinas ameaça a população” (BELTRÃO, 2020, p. 2).

Agrega-se aqui o avanço da internet e a inclusão das redes sociais, que gerou uma descentralização das mídias tradicionais - as quais, geralmente, se atentavam às fontes de informações e à veracidade dos fatos noticiados - abrindo espaço para a propagação de notícias e informações por outros meios de comunicação. Por um lado, a democratização da informação traz inúmeros benefícios à população, principalmente àquela mais vulnerável, que agora encontra, com mais facilidade, elucidações pertinentes ao seu dia-a-dia. Por outro, a falta de controle desses espaços quanto à veracidade e fidedignidade dos materiais divulgados faz com que *fake news* tenham potencial de se espalhar instantaneamente a milhares e milhões de indivíduos (SARAIVA; FARIA, 2019).

E então, entre outras complexas explicações, foi pelo emprego de crenças - tais quais vacinas causadoras de autismo, sobrecarga imunológica por excesso de vacinas, vacinas como uma tentativa de realizar controle populacional e presença de metais pesados em suas formulações - associadas às mídias sociais, que o mundo assistiu atônito ao ressurgimento de doenças antes controladas graças à vacinação, como tétano, difteria, coqueluche, sarampo e febre amarela (BELTRÃO, 2020). A OMS, até mesmo, incluiu a hesitância à vacinação como uma das 10 ameaças à saúde global em 2019, junto de questões como mudanças climáticas, resistência microbiana e HIV (WHO, 2019c).

Vacinação contra a COVID-19

Tão logo a COVID-19 surgiu, medidas rigorosas tiveram de ser decretadas à nível global. Medidas de distanciamento social, como restrições de viagens, redução da mobilidade e fechamento de comércios, entre outras providências, foram as únicas formas de alcançar algum nível de contenção da doença que já provocava mortes e colapso dos sistemas de saúde (AQUINO et al., 2020). Todas essas medidas, apesar de imprescindíveis e insubstituíveis, vieram acompanhadas de profundos impactos sociais, políticos e econômicos. Estudos já mostram que o distanciamento social provoca deterioração da saúde mental (MARROQUÍN; VINE; MORGAN, 2020), redução de renda doméstica (STRONG; WELBURN, 2020), potencialização das situações de violência doméstica (MARCOLINO et al., 2020) e dificuldades na manutenção da aprendizagem de crianças e adolescentes (SANTOS; ZABOROSKI, 2020).

É nesse contexto que a chegada das vacinas contra a COVID-19 trouxe um sopro de esperança. Mesmo que a vacinação contra a COVID-19 levasse algum tempo para obter os resultados que desejávamos e ainda necessitasse do apoio das medidas de distanciamento social (MESMO..., 2021), a perspectiva do retorno a uma “vida normal” e, claro, a preservação de milhares e milhões de vida, propiciaram certo sossego e alívio após meses de tensão.

Em oito meses de campanhas de vacinação pelo mundo, os imunobiológicos têm mostrado bons resultados quando associados à manutenção de medidas de distanciamento social, mesmo que menos rigorosas, principalmente na redução de mortes. Essa repercussão, claro, se refere àqueles países em que a vacinação acontece com certa rapidez e disponibilidade de doses, particularmente nos países de alta renda (LEDFOURD, 2021).

Todavia, mesmo com a disponibilidade de doses para toda a população, diversos países têm enfrentado uma baixa proporção de vacinados. Nos Estados Unidos, por exemplo, houve uma rápida desaceleração da vacinação a partir do mês de abril, ainda que que em diversos estados menos da metade da população estivesse vacinada. Existem alguns

motivos para essa desaceleração, desde a falta de aprovação (e não apenas autorização emergencial) para uso das vacinas, divisões políticas e problemas de acesso, até as temíveis *fake news* (HORTON, 2021).

Vacinas e *fake news* no contexto de pandemia de COVID-19

Desde as primeiras declarações sobre a disponibilização de vacinas contra a COVID-19, as *fake news* começaram a ser rapidamente disseminadas. Uma das principais informações maliciosas que repercutiram mundo afora foi a alegação de que as vacinas com tecnologia mRNA alterariam o DNA humano, e que essa tecnologia nunca havia sido testada antes. Essa informação foi, inclusive, publicada por uma jornalista correspondente da Casa Branca, nos EUA (MUDGE; WEBER, 2020). Outra teoria que ecoou pelo mundo foi a referida implantação de microchip para rastreamento por meio da vacina, numa tentativa de controle por parte do Estado (VACINA..., 2021). O alastramento de fake news alcançou resultado: uma pesquisa sugere que um a cada cinco estadunidenses acredita na teoria do microchip (HORTON, 2021).

Um estudo realizado até novembro de 2020, antes mesmo da utilização das vacinas fora do contexto de pesquisa, encontrou 637 rumores ou teorias conspiratórias publicados on-line sobre a vacinação contra COVID-19. Encontradas em 52 países, as principais fontes dessas informações eram estadunidenses (15%), indianas (13%) e brasileiras (12%). Publicados em jornais, redes sociais, relatórios on-line e blogs, mas de forma mais prevalente no *Facebook* e no *Twitter*, essas informações reuniam mais de 100 milhões de interações. Dentre as notícias difundidas, apenas 5% eram verdadeiras (ISLAM et al, 2021).

O presidente da Cruz Vermelha, no final de 2020, afirmou que as *fake news* sobre as vacinas contra COVID-19 seriam uma segunda pandemia, que impediria os esforços para o controle da primeira pandemia (KAUR; THOMAS, 2020). Em abril de 2021, a diretora da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), Dr. Carissa Etienne afirmou que a

desinformação é a maior vilã no que tange à hesitação vacinal e demonstrou grande preocupação sobre o impacto disso no controle da pandemia de COVID-19 (PAHO, 2021).

Esse impacto já vem sendo observado ao redor do mundo. Na Bolívia, *fake news* afirmando a presença de “material satânico” nas vacinas contra COVID-19 foram apontadas por profissionais de saúde e oficiais do país como uma das principais causas da baixíssima adesão à vacinação. No país, doses tiveram de ser descartadas pela falta de pessoas para receber os imunobiológicos, mesmo num cenário de escassez de vacinas e nova onda de casos da doença (VACCINES..., 2021).

Na Costa do Marfim, a taxa de vacinação vem num ritmo muito mais lento que a de seus vizinhos no Oeste da África. Ao que tudo indica, o impacto das *fake news* no país africano parece ter sido o maior na região: uma doação de 504 mil doses da vacina Astrazeneca chegou ao país em fevereiro e até maio nem metade havia sido aplicada - essas vacinas venceriam em setembro. Parte dessa hesitação se deve a esse número: 38% dos marfinenses acreditam que estão sendo utilizados como cobaias nos ensaios clínicos de vacinação, informação que pode ter tido sua origem em um debate na TV francesa, grande influenciadora no país, onde um participante afirmou que as vacinas deveriam ser testadas na África (BRADPIECE, 2021).

O presidente dos EUA, Joe Biden, declarou que as *fake news* são uma das principais responsáveis pela redução da vacinação no país, trazendo grandes preocupações frente à nova variante delta, responsável por 83% dos casos americanos (MELLO, 2021). Análises mostram que a maioria dos não vacinados no país estão nos estados republicanos, ou seja, mais conservadores e esses também são, aparentemente, os que recebem mais informações falsas, que são veiculadas por canais de TV de direita. Nesse cenário, o país sente dificuldade em passar dos 50% de totalmente vacinados (MELLO, 2021; RITCHIE et al., 2021).

No Brasil, o próprio presidente Jair Bolsonaro vem divulgando *fake news* sobre as vacinas desde que o assunto virou pauta mundial. Utilizando-se de “populismo sanitário”,

desacreditando a ciência e alimentando o negacionismo, o presidente gera desconfiança nas vacinas ao passo que aponta “soluções” fáceis e milagrosas, como a hidroxicloroquina, medicamento já comprovado ineficiente contra COVID-19 (GRAGNANI, 2021). Com a força da palavra do presidente do país e a grande dispersão de outras *fake news*, os impactos já vêm sendo notados na vacinação. Indígenas de várias aldeias recusaram as vacinas devido às *fake news* propagadas, principalmente pelo rádio, que afirmavam que após a vacinação a pessoa morreria em 15 dias e outras informações maliciosas (VENAGLIA; BRITTO, 2021).

Ainda no Brasil, as *fake news* proferidas pelo presidente e outros representantes do governo sobre a pandemia vêm sendo investigadas por meio de uma Comissão Parlamentar de Inquéritos (CPI), que discute também a relação dessas declarações a outras questões como a compra irregular de vacinas e o financiamento de *sites* propagadores de *fake news* que apoiavam o Governo Bolsonaro (AZEVEDO, 2021).

Combate às *fake news* e perspectivas futuras

É possível notar o impacto que essa onda de desinformação pode ter nos sistemas políticos. Especialistas na África do Sul já falam sobre o poder que a divulgação de notícias falsas teriam de prejudicar a democracia (SMITH, 2021). Devido aos seus efeitos negativos, esforços contra as *fake news* vêm sendo despendidos ao redor do mundo. O *Facebook*, há alguns dias, derrubou uma rede internacional de propagação de rumores e teorias conspiratórias sobre vacinas. Ao todo, 65 contas do *Facebook* e 243 contas do *Instagram* foram removidas. A rede atuava na Rússia, apesar de associada aos EUA, e mirava países da América Latina e Índia (FACEBOOK..., 2021). Além disso, uma variedade de plataformas e *sites* ajuda na identificação de desinformações (WHO, 2021). Há também iniciativas interessantes, como a criação de uma “vacina” contra *fake news*: um jogo que oferece

“pequenas doses” das técnicas de desinformação para que o jogador fique “imune” a ela e saiba identificar *fake news* (IDOETA, 2021).

Um dos protagonistas do combate às *fake news* pode ser o próprio governo - quando não é proliferador delas. A disseminação de informações verídicas, completas e oportunas é crucial na prevenção da desinformação. Quando um governo não se comunica de forma clara e assertiva com seu povo, abre espaço para que outras comunicações inverídicas aconteçam. Essa comunicação deve ser acessível a todas as classes sociais e capaz de se capilarizar com o engajamento da comunidade (OECD, 2021). Quanto a medidas mais radicais, 92% dos brasileiros acreditam que deveria haver punição para quem divulga *fake news* (SENADO FEDERAL, 2021).

No entanto, atuar contra as *fake news* parece não ser tão simples. Em países do Sudeste Asiático, por exemplo, os governos, que dispõem de medidas emergenciais contra a desinformação, como vários outros países no mundo, têm se valido dessas políticas para conter a divulgação de informações - verídicas - sobre seu desempenho no controle da pandemia de COVID-19, a fim de atingir objetivos políticos. Essa prática foi observada em diferentes formas em Bangladesh, Camboja, Cingapura e Malásia, ao passo que, conforme a liberdade de imprensa é reduzida, aumenta a desconfiança do público em seus governos, tendo consequência também na vacinação (LEE; NATALEGAWA, 2021). Um estudo realizado na Europa e nos EUA mostrou que, na verdade, os cidadãos não acreditam que o governo deveria atuar ativamente na repressão de *fake news*, mas apenas colaborar com a mídia e outras organizações (MARCO-FRANCO et al, 2021).

Nos EUA, apesar das acusações direcionadas às mídias sociais, o *Facebook* se vê num impasse. Enquanto democratas reivindicam uma supressão mais contundente de *fake news* pela plataforma, republicanos protestam contra essa supressão. Sem um consenso político e sem respaldo legal, a empresa demonstra certo receio em tomar qualquer atitude. Além disso, as mídias sociais não são as únicas propulsoras de *fake news*: no país, canais de direita

propagam inúmeras informações maliciosas e teorias da conspiração - e não foram acusadas pela Casa Branca da mesma forma (RAMPELL, 2021).

Outra questão que dificulta o controle das *fake news* é o grande potencial de propagação que essas notícias têm. Um grande estudo do MIT de 2018 observou que as *fake news* se espalham 70% mais rápido que as notícias verdadeiras (FAKE..., 2018). Ao contrário das verdades, as mentiras não são limitadas pela realidade, o que significa que podem ser criadas para serem extremamente interessantes e, portanto, geram maior engajamento (RAMPELL, 2021). Adiciona-se a isso o poder de manipulação dessas notícias, que se aproveitam de “truques” para que mais pessoas acreditem nelas. Por exemplo, somos mais propensos a acreditar em notícias que estejam alinhadas com crenças anteriores, que inspirem repulsa, indignação e medo, ou que sejam repetidas muitas vezes (SANDERS, 2021).

Considerações finais

A mensuração do impacto das *fake news* é um processo complexo e delicado. Não obstante, a ciência já vem provando a capacidade de contaminação e repercussão negativa dessas (des)informações nas mais diferentes áreas, tendo já mudado o rumo de eleições e da saúde pública global. No tocante da COVID-19, um ponto crucial para o desenvolvimento mundial em várias esferas, observamos que as *fake news* podem causar efeitos desastrosos em escala internacional.

Porém, a pandemia de *fake news* não parece estar perto do fim. Pelo contrário, podemos esperar uma frequência ainda maior dessas notícias. A discussão sobre o controle dessas divulgações precisa ser uma pauta protagonista para os diversos atores envolvidos: imprensa, governos, mídias sociais e, até mesmo, a população. Apesar da polêmica que o assunto traz, a dificuldade de se estabelecer um limiar entre liberdade de imprensa e

liberdade de expressão e atentado à saúde pública, a ciência já vem nos mostrando caminhos para combater a desinformação e seus impactos.

Reforça-se que, em primeiro lugar, informações claras, acessíveis e assertivas devem ser disponibilizadas incansavelmente por parte dos governos, se tratando de saúde pública. Quando ocorre o contrário, a possibilidade de solução para o problema fica ainda mais limitada. Esforços também devem ser despendidos na educação da população, para que essa esteja alerta e munida de conhecimentos e ferramentas de identificação de informações falsas, podendo agir também como um combatente delas.

Referências

- AQUINO, E. M. L. et al. Medidas de distanciamento social no controle da pandemia de COVID-19: potenciais impactos e desafios no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, supl. 1, p. 2423-46, jun. 2020. DOI: 10.1590/1413-81232020256.1.10502020.
- AZEVEDO, A. CPI aprova requerimentos sobre contratos de vacina e fake news na pandemia. **Exame**, Brasília, 19 ago. 2021. Disponível em: <https://exame.com/brasil/cpi-aprova-requerimentos-sobre-contratos-de-vacina-e-fake-news-na-pandemia/>. Acesso em: 26 ago. 2021.
- BELTRÃO, R. P. L. et al. Perigo do movimento antivacina: análise epidemio-literária do movimento antivacinação no Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 12, n. 6, e3088, abr. 2020. DOI: 10.25248/reas.e3088.2020.
- BERMAN, J. M. **Anti-Vaxxers: How to Challenge a Misinformed Movement**. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press, 2020.
- BRADPIECE, S. Covid-19: How fake news is hampering Ivory Coast's vaccination efforts. **France24**, 11 mai. 2021. Disponível em: <https://www.france24.com/en/africa/20210511-covid-19-how-fake-news-is-hampering-ivory-coast-s-vaccination-efforts>. Acesso em: 26 ago. 2021.
- FACEBOOK derruba rede de desinformação sobre vacinas; Brasil era alvo. **Poder 360**, 10 ago. 2021. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/midia/facebook-derruba-rede-de-desinformacao-sobre-vacinas-brasil-era-alvo/>. Acesso em: 26 ago. 2021.
- 'FAKE news' se espalham 70% mais rápido que as notícias verdadeiras, diz MIT. **Jornal do Comércio**, 8 mar. 2018. Disponível em: <https://www.jornaldocomercio.com/conteudo/2018/03/geral/615457-fake-news-se-espalham-70-mais-rapido-que-as-noticias-verdadeiras-diz-mit.html>. Acesso em: 27 ago. 2021.
- FIOCRUZ classifica como fake news 'eficácia' da cloroquina contra covid-19. **VivaBemUOL**, São Paulo, 2 fev. 2021. Disponível em: <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2021/02/04/fiocruz-classifica-como-fake-news-eficacia-da-cloroquina-contr-a-covid-19.htm>. Acesso em: 19 ago. 2021.
- GRAGNANI, J. Bolsonaro cria divisões e distrai população com 'populismo sanitário' na pandemia, diz cientista político. **BBC News**, Londres, 21 abr. 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-56759301>. Acesso em: 27 ago. 2021.
- HORTON, J. Covid: por que a vacinação nos EUA está ficando mais lenta?. **BBC Reality Check**, 31 jul. 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-58023998>. Acesso em: 25 ago. 2021.
- IDOETA, P. A. A 'vacina' contra fake news testada por pesquisadores de Cambridge. **BBC**, São Paulo, 18 jul. 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-57842652>. Acesso em: 26 ago. 2021.
- ISLAM, M. S. et al. COVID-19 vaccine rumors and conspiracy theories: The need for cognitive inoculation against misinformation to improve vaccine adherence. **Plos One**, v. 16, n. 5, e0251605, mai. 2021. DOI: 10.1371/journal.pone.0251605.

KAUR, H.; THOMAS, N. 'Fake news' about a Covid-19 vaccine has become a second pandemic, Red Cross chief says. **CNN**, dez. 2021. Disponível em: <https://edition.cnn.com/2020/12/01/media/red-cross-chief-warns-vaccine-mistrust-trnd/index.html>. Acesso em: 25 ago. 2021.

LEDFORD, H.. Six months of COVID vaccines: what 1.7 billion doses have taught scientists. **Nature**, v. 564, p. 164-7, jun. 2021. DOI: 10.1038/d41586-021-01505-x.

LEE, K.; NATALEGAWA, A. Fake News Crackdowns Do Damage Across Southeast Asia During Pandemic. **Center for Strategic and International Studies (CSIS)**, 11 jun. 2021. Disponível em: <https://www.csis.org/blogs/new-perspectives-asia/fake-news-crackdowns-do-damage-across-southeast-asia-during-pandemic>. Acesso em: 27 ago. 2021.

MARCO-FRANCO, J. E. et al. COVID-19, Fake News, and Vaccines: Should Regulation Be Implemented? **Int J Environ Res Public Health**, v. 18, n. 2, jan. 2021. DOI: 10.3390/ijerph18020744.

MARCOLINO, E. C. et al. O distanciamento social em tempos de Covid-19: uma análise de seus rebatimentos em torno da violência doméstica. **Interface**, v. 25, supl. 1, e200363, abr. 2021. DOI: 10.1590/Interface.200363.

MARROQUÍN, B.; VINE, V.; MORGAN, R. Mental health during the COVID-19 pandemic: Effects of stay-at-home policies, social distancing behavior, and social resources. **Psychiatry Research**, v. 293, nov. 2020. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.113419.

MELLO, P. C. Para combater fake news sobre vacina, Biden abre guerra contra redes sociais. **O Tempo**, 01 ago. 2021. Disponível em: <https://www.otempo.com.br/mundo/para-combater-fake-news-sobre-vacina-biden-abre-guerra-contra-redes-sociais-1.2521177>. Acesso em 26 ago. 2021.

MESMO lenta, vacinação aponta para queda de mortes por covid-19 no Brasil. **UOL**, São Paulo, 4 jul. 2021. Disponível em: <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2021/07/04/impacto-vacinacao-brasil-melhoria-indices-pandemia-covid.htm>. Acesso em: 25 ago. 2021.

MONTEIRO, D. Conheça cinco notícias falsas sobre as vacinas contra a Covid-19. **Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS)**, 5 fev. 2021. Disponível em: <https://www.conass.org.br/conheca-cinco-noticias-falsas-sobre-as-vacinas-contra-a-covid-19/>. Acesso em: 19 ago. 2021.

MUDGE, R.; WEBER, J. Coronavirus vaccines: Fake news and myths go viral. **DW**, 18 nov. 2020. Disponível em: <https://www.dw.com/en/coronavirus-vaccines-fake-news-and-myths-go-viral/a-55652267>. Acesso em: 25 ago. 2021.

NOVO coronavírus foi criado em laboratório por chineses? **Revista Arco (UFSM)**, Santa Maria, 23 mar. 2020. Disponível em: <https://www.ufsm.br/midias/arco/mitometro-coronavirus-foi-criado-em-laboratorio-por-chineses/>. Acesso em: 19 ago. 2021.

ORENSTEIN, W. A.; AHMED, R. Simply put: Vaccination saves lives. **Proc Natl Acad Sci USA**, v. 114, n. 6, p. 4031-3, abr. 2017. DOI: 10.1073/pnas.1704507114.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). **Enhancing public trust in COVID-19 vaccination: The role of governments**. OECD Policy Responses to Coronavirus (COVID-19), 21 mai. 2021. Disponível em:

<https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/enhancing-public-trust-in-covid-19-vaccination-the-role-of-governments-eae0ec5a/>. Acesso em 27 ago. 2021.

RITCHIE, Hanna et al. Coronavirus Pandemic (COVID-19). **OurWorldInData.org**, 2021. Disponível em: <https://ourworldindata.org/covid-vaccinations?country=USA>. Acesso em: 15 set. 2021.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION (PAHO). **Misinformation fueling vaccine hesitancy, PAHO Director says**. Washington D.C., 12 abr. 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/en/news/21-4-2021-misinformation-fueling-vaccine-hesitancy-paho-director-says>. Acesso em: 25 ago. 2021.

RAMPELL, C. Opinion: Covid-19, vaccine hesitancy and the misinformation conundrum. **The Washington Post**, 19 jul. 2021. Disponível em: <https://www.washingtonpost.com/opinions/2021/07/19/facebook-twitter-covid-misinformation-conundrum/>. Acesso em: 27 ago. 2021.

SANDERS, L. A few simple tricks make fake news stories stick in the brain. **ScienceNews**, 4 mai. 2021. Disponível em: <https://www.sciencenews.org/article/misinformation-fake-news-stories-social-media-brain>. Acesso em: 27 ago. 2021.

SANTOS, J. R.; ZABOROSKI, E. A. Ensino remoto e pandemia COVID-19: desafios e oportunidades de alunos e professores. **Interacções**, n. 55, p. 41-57, 2020.

SARAIVA, L. J. C.; FARIA, J. F. A Ciência e a Mídia: A propagação de Fake News e sua relação com o movimento anti-vacina no Brasil. *In: Estudos Interdisciplinares do 42º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação*. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação, Belém, set. 2019. Disponível em: <https://portalintercom.org.br/anais/nacional2019/resumos/R14-1653-1.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2021.

SENADO FEDERAL. Instituto de Pesquisa DataSenado. **Pesquisa DataSenado: CPI Covid-19 e Vacina**. Secretaria de Transparência, mai. 2021. Disponível em: <https://static.poder360.com.br/2021/05/datasenado-relatorio-i%CC%81ntegra-mai2021.pd>. Acesso em: 27 ago. 2021.

SMITH, G. L. A threat to democracy: COVID-19 has exposed how big fake news in SA is - Experts. **Eyewitness News**, Cidade do Cabo, jan. 2021. Disponível em: <https://ewn.co.za/2021/01/29/a-threat-to-democracy-covid-19-has-exposed-how-big-fake-news-in-sa-is-experts>. Acesso em: 27 ago. 2021.

STRONG, A.; WELBURN, J. W. **An estimation of the economics costs of social-distancing policies**. Santa Monica: RAND Corporation, 2020. Disponível em: https://www.rand.org/pubs/research_reports/RRA173-1.html. Acesso em: 25 ago. 2021.

VACINA magnetizada? Microchips na injeção? Entenda fake news sobre vacinas. **Poder 360**, 5 jul. 2021. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/coronavirus/vacina-magnetizada-microchips-na-injecao-entenda-fakenews-sobre-vacinas/>. Acesso em: 25 ago. 2021.

'VACCINES are satanic': Bolivia battles fake news in inoculation drive. **Reuters**, 20 mai. 2021. Disponível em: <https://www.reuters.com/world/americas/vaccines-are-satanic-bolivia-battles-fake-news-inoculation-drive-2021-05-20/>. Acesso em: 25 ago. 2021.

VENAGLIA, G.; BRITO, J.. Equipes de saúde indígena alertam sobre recusas de vacinas em aldeias. CNN, São Paulo, 18 fev. 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/equipes-de-saude-indigena-alertam-sobre-recusas-de-vacinas-em-aldeias/>. Acesso em: 27 ago. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **A World at Risk**: Annual report on global preparedness for health emergencies. Global Preparedness Monitoring Board, set. 2019a. Disponível em: https://apps.who.int/gpmb/assets/annual_report/GPMB_Annual_Report_English.pdf. Acesso em: 19 ago. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Fighting misinformation in the time of COVID-19, one click at a time**. 27 abr. 2021. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/fighting-misinformation-in-the-time-of-covid-19-one-click-at-a-time>. Acesso em: 26 ago. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Immunization**. 5 dez. 2019b. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/immunization>. Acesso em: 20 ago. 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Ten threats to global health in 2019**. 2019c. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>. Acesso em: 24 ago. 2021.