

FATORES ASSOCIADOS À RECUSA VACINAL E AO MOVIMENTO ANTIVACINA NA PANDEMIA COVID-19: REVISÃO NARRATIVA

DOI: 10.53524/lit.edt.978-65-84528-08-6/34

Beatriz de Castro Magalhães

Enfermeira, Especialista em Estratégia Saúde da Família, Mestranda em Enfermagem pela Universidade Regional do Cariri,
E-mail: beatriz.castromagalhaes@urca.br

Pedro Victor Landim Ribeiro

Farmacêutico, Residente em Saúde Coletiva pela Universidade Regional do Cariri,
E-mail: pedrovictorlandimr@gmail.com

José Thiago Alves de Sousa

Nutricionista pela Universidade Federal de Campina Grande, Residente em Saúde Coletiva pela Universidade Regional do Cariri.
E-mail: thiagoalvesnutricionista@gmail.com

Fernanda Ribeiro da Silva

Nutricionista, Residente em Saúde Coletiva pela Universidade Regional do Cariri
E-mail: ribeiro.nanda@gmail.com

Valdília Ribeiro de Alencar Ulisses

Bióloga, Residente em Saúde Coletiva pela Universidade Regional do Cariri
E-mail: valdilia_rau@yahoo.com.br

Ozeias Pereira de Oliveira

Enfermeiro pelo Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, Residente em Saúde Coletiva pela Universidade Regional do Cariri
E-mail: ozeias-caps@hotmail.com

Bruna Erilania Vieira de Sousa

Enfermeira pela Universidade Regional do Cariri, Residente em Enfermagem Obstétrica pela Universidade Estadual do Ceará. E-mail: erilaniabruna16@hotmail.com

Grayce Alencar Albuquerque

Enfermeira, Doutora em Ciências da Saúde, Docente da Universidade Regional do Cariri, E-mail: grayce.alencar@urca.br

Resumo

Introdução: A forma mais promissora para o enfrentamento da pandemia COVID-19 é, sem dúvidas, a vacinação. No entanto, a população tem se mostrado resistente a essa estratégia, contribuindo para o surgimento do movimento antivacina. **Objetivo:** descrever os fatores associados à recusa vacinal e ao movimento antivacina no contexto da pandemia COVID-19, através da literatura científica. **Métodos:** Trata-se de uma revisão narrativa realizada a partir da Pubmed com a seguinte combinação de descritores em inglês: (Coronavirus) AND (Vaccination) AND (Anti-Vaccination Movement). A amostra final foi composta por oito artigos, lidos e analisados na íntegra. **Resultados e Discussão:** A partir da análise dos estudos, emergiram as seguintes categorias: i) Dúvidas sobre a segurança da vacinação como fator associado a recusa da vacinação, em que explana-se que a recusa vacinal ocorre em virtude de a população temer pela própria segurança, despertando dúvidas sobre a eficácia das vacinas e a relação risco-benefício; e II) Propagação de *fake news* e ideologias negacionistas no embasamento do movimento antivacina, em que evidencia-se a infodemia de informações falsas e teorias da conspiração inspiradas no facismo e no negacionismo que impactam na decisão da população. **Considerações finais:** Os fatores associados a recusa vacinal e ao movimento antivacina foram: medo e dúvidas sobre a eficácia e segurança da vacinação;

propagação de *fake news*, teorias da conspiração, negacionismo e facismo. Urge a necessidade de haver fiscalização nas informações veiculadas na mídia como uma forma de proteção e promoção da saúde.

Palavras-chave: Coronavírus; Movimento contra Vacinação; Recusa de Vacinação.

Eixo Temático: Eixo transversal.

E-mail do autor principal: beatriz.castromagalhaes@urca.br

1 INTRODUÇÃO

A doença COVID-19, causada pelo vírus Sars-CoV-2, causou danos em todo o mundo e prevalece ainda em abril de 2022 (JUNG, 2021). O vírus em questão vem causando preocupação, desde o decreto de pandemia em março de 2022, em virtude de seu caráter agressivo ao sistema respiratório e repercussões em órgãos vitais (OMS, 2022).

Além disso, o vírus caracteriza-se por uma disseminação ascendente e veloz, em decorrência da forma de transmissão, que ocorre através das gotículas e aerossóis respiratórios dispersos pelo espirro ou tosse da pessoa infectada e subsequente inalação pela pessoa saudável que está próxima (KAMPF *et al.*, 2020; YU *et al.*, 2020).

No quesito epidemiológico, destaca-se que conforme o site de informações sobre coronavírus no Brasil, desde o início da pandemia, o referido país registrou 30.261.088 casos de infecção pelo Sars-Cov-2 e destes, 662.026 pessoas vieram a óbito (BRASIL, 2022). Apesar de os números de mortes por COVID-19 terem caído desde o início da vacinação, ressalta-se que o Brasil ainda se encontra na quinta posição dos países com maior aumento de mortes semanais pela doença (WHO, 2022).

Cabe destacar a preocupação das autoridades sanitárias em relação a rápida disseminação do vírus, uma vez que quanto mais o vírus circula em uma população, maior a chance de novas variantes letais surgirem, como é o caso das variantes Alfa, Beta, Gama, Delta e Ômicron do Sars-CoV-2 (OMS, 2022).

Dessa forma, medidas não farmacológicas foram implementadas para agir no contingenciamento dos casos e estabilização da curva de infecção até que medicamentos mais potentes contra a infecção e/ou vacinas para prevenção da mesma fossem descobertas/criadas. As medidas supramencionadas dizem respeito

a quarentena e distanciamento social, testes diagnósticos, rastreamento e uso de máscaras (PARK *et al.*, 2020).

Apesar de necessárias, essas medidas trouxeram impactos socioeconômicos na população, causando resistência na mesma. Tal resistência pode ser explicada, em parte, pelo desconhecimento quanto ao fim da pandemia, já que quando a maioria das doenças infecciosas pandêmicas se espalha na comunidade, o surto continua até que a imunidade de rebanho seja estabelecida (JUNG 2021).

Dessa forma, a esperança mais promissora para acabar com a pandemia foi e continua sendo a vacinação contra COVID-19 (CHAND, 2021). No entanto, cabe destacar que além de desafios relacionados ao longo tempo de pesquisas para desenvolvimento de vacinas, tempo para licenciamento das vacinas nos órgãos regulamentadores de cada país, capacidade de fabricação, compra de vacinas e insumos para imunização (ANDERSON *et al.*, 2021), ainda se enfrentou e enfrenta-se uma “revolta da vacina contemporânea”, com resistência populacional à vacinação. Isso tem sido um desafio para a vacinação em massa, tão requerida para minimizar os efeitos da pandemia (ANDERSON *et al.*, 2021).

Esse movimento ideológico não é algo novo, pois se iniciou com a Revolta da vacina, em 1904, contra a vacinação antivaríola. No entanto, ao contrário do cenário atual, a primeira revolta da vacina foi permeada pelo autoritarismo e obrigatoriedade da vacinação por lei, sendo efetivada através das forças militares da época. Ressalta-se que o déficit de informações é um determinante social comum às duas revoltas (revolta de 1904 e revolta atual contra a vacina anticovid-19). Se por um lado, a falta de informação correta foi o motivo da primeira revolta da vacina (pois na época a educação em saúde não era comum), o excesso de informação errada pode explicar a “revolta da vacina contemporânea”, também conhecida como movimento antivacina (ANDRADE *et al.*, 2021).

Nesse contexto, cabe refletir e se indagar o porquê de mesmo com estudos comprovando a eficácia na redução dos sintomas e mortes por COVID-19 e atualmente diante da notável redução nos indicadores letais por COVID-19, porque as pessoas recusam a vacinação e/ou seguem o movimento antivacina? Destaca-se, então, a importância em se conhecer os fatores que fundamentam o movimento antivacina para combatê-los atualmente, bem como, em necessidades futuras. Assim, tem-se como objetivo descrever os fatores associados à recusa vacinal e ao

movimento antivacina no contexto da pandemia COVID-19, através da literatura científica.

2 MÉTODOS

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, de caráter descritivo, a qual trata-se de uma metodologia simplificada, que consiste basicamente em leitura e análise crítica da literatura sobre o assunto almejado, visando descrever o mesmo (VOSGERAU; ROMANOWSKI, 2014).

A pesquisa foi realizada entre março e abril de 2022, através da PUBMED com a seguinte combinação de Descritores em inglês: (Coronavirus) AND (Vaccination) AND (Anti-Vaccination Movement) que resultou em 26 artigos. Como critério de inclusão utilizou-se artigos que descrevam fatores associados a recusa da vacina contra Sars-Cov-2 e que fundamentam o movimento antivacina, sendo incluídos 10. Adotou-se como critérios de exclusão os artigos repetidos, duplicados e revisões, restando nove artigos, que foram lidos na íntegra. Após leitura completa, excluiu-se mais um artigo por não contemplar o objetivo do estudo, o que resultou em oito artigos na amostra.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme os artigos identificados, tem-se uma homogeneidade dos tipos de estudos, em que metade dizem respeito a estudos qualitativos descritivos de reflexão e a outra metade refere-se a estudos quantitativos e descritivos, como pode ser observado no quadro 01 abaixo.

Quadro 1 – Sinopse dos estudos incluídos. Crato – CE, Brasil, 2022.

Título	Objetivo	Tipo de estudo	Fator associado a recusa da vacina ou que fundamentam o movimento antivacina
Mídias sociais e hesitação em vacina: novas atualizações para a era COVID-19	Discutir a posição atual das plataformas de mídia social na propagação da	Ensaio teórico-reflexivo.	<i>Fake News</i> espalhadas pelas redes sociais.

e doenças infecciosas globalizadas.	hesitação vacinal.		
Hesitação vacinal e antivacinação em tempos de COVID-19: uma análise do google trends.	Monitorar a popularidade de busca temporal e geográfica de pesquisas antivacinas em conjunto com o cronograma de desenvolvimento da pandemia e vacina; e explorar a associação entre a ausência de doença e hesitação vacinal.	Estudo descritivo e quantitativo.	Medo da segurança da vacina em função do pouco conhecimento sobre o assunto na época da realização do estudo e influência de governos facistas.
A infodemia antivacinação nas redes sociais: uma análise comportamental.	Analisar o comportamento de apoiadores antivacinação na plataforma Twiter.	Estudo quantitativo, descritivo.	Propagação de teorias da conspiração contra a vacinação e uso de linguagem emocional para persuadir a população.
COVID-19 encontra o movimento antivacina.	Não especificado no artigo.	Estudo qualitativo, descritivo, ensaio crítico-reflexivo.	Propagação de teorias da conspiração contra a vacinação.
Fato versus Falácia: a discussão antivacina.	Discutir acerca dos indivíduos hesitantes na vacinação sob um contexto socioeconômico, histórico e filosófico.	Estudo qualitativo, descritivo, ensaio crítico-reflexivo.	Propagação de evidências anedóticas e falaciosas.
Pasteur, vacinas e a recusa de se tornar totalmente vacinado em meio a pandemia COVID-19.	Explorar as principais razões por traz do sentimento antivacina.	Estudo qualitativo, descritivo, ensaio crítico-reflexivo.	Medo em relação a segurança da vacina em função do pouco conhecimento sobre o assunto na época da realização do estudo e

			crenças moral e religiosa.
Aceitação e rejeição da vacina COVID-19 em uma população adulta na Bósnia e Herzgovina	Estudar a disposição do público para receber a vacina, fatores que afetam a rejeição da vacina e motivações para aceitação da vacina.	Estudo transversal, quantitativo.	Deficiência de dados clínicos sobre a vacina na época de realização do estudo.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Mediante a análise dos estudos, pôde-se dividir os resultados em duas categorias: I) Dúvidas sobre a segurança da vacinação como fator associado a recusa da vacinação; e II) Propagação de *fake news* e ideologias negacionistas no embasamento do movimento antivacina.

I) Dúvidas sobre a segurança da vacinação como fator associado a recusa da vacinação

No que diz respeito a primeira categoria, os artigos explanam que as dúvidas em relação a segurança e eficácia das vacinas são justificativas para a recusa da vacinação, sendo necessário que evidências científicas sejam publicadas e publicizadas de forma compreensível a toda comunidade, inclusive a leiga. Além disso, tais dúvidas parecem estar fundamentadas em algumas ideologias, como a facista e crenças religiosas. Essa categoria foi composta por três artigos.

O estudo de Pullan e Dey (2021), realizado a partir do *google trends* (que monitora o volume e densidade de buscas realizadas no google), mostrou que a busca pelo termo “vacina” aumentou durante a pandemia. A busca pelo termo “antivacinação” foi maior nos Estados Unidos coincidindo com o início dos primeiros testes realizados em humanos e esteve bastante associado aos termos “seguro”, “perigos”, “mercúrio” e “autismo”, especialmente quando o primeiro teste de vacinas foi realizado em humanos. O estudo discute a associação do aumento das buscas pelo termo “antivacinação” com a ideologia facista bastante propagada pelo Presidente dos Estados Unidos na época da coleta de dados, Donald Trump.

No estudo de Fonjnica *et al.* (2022) realizado com 10.471 participantes de forma on-line, destaca-se que a deficiência de dados clínicos sobre as vacinas se associou a não aceitação das mesmas. Ainda, apresenta que a aceitação da vacina

umenta proporcionalmente de acordo com a idade mais avançada, nível de escolaridade alto e maior renda.

Pavia (2022) contribui nessa discussão apresentando que assim como aconteceu com Pasteur, descobertas importantes na atualidade não estão sendo bem aceitas pela população, sendo que a mesma optava por adiar a vacinação até que sua eficácia estivesse totalmente comprovada, pois apresentava sérias preocupações em relação as reações graves das vacinas, duvidando se o benefício superaria o malefício das possíveis reações idealizadas pela população. Além disso, a influência de ensinamentos de certos líderes religiosos que integram o movimento antivacina, interfere nas dúvidas e no medo da população em relação a vacinação.

O receio e as dúvidas da população em relação a segurança das vacinas abordados nos artigos podem ser justificados pelo fato de que junto a pandemia COVID-19, surgiu concomitantemente uma pandemia do medo, em virtude da forma abrupta com que o vírus Sars-Cov-2 se instalou e se elevou nas curvas de infecção, pelo desconhecimento da população e da comunidade científica a respeito do vírus, da doença e do tratamento; e pelo aumento súbito da taxa de letalidade (ORNELL *et al.*, 2020). Tudo isso fez com que a população ficasse mais apreensiva do que o normal, o que repercutiu na tomada de decisão sobre a vacinação.

Mediante essas repercussões, reflete-se que a população se tornou vulnerável psicologicamente à infodemia de informações, levando a mesma a acreditar mais facilmente em tudo que é veiculado na mídia, bem como, a ser mais facilmente manipulada a seguir qualquer ideologia difundida, a exemplo do facismo e negacionismo (GERMANI; BILLER-ANDORNO, 2021; PULLAN; DEY, 2021).

II) Propagação de *fake news* e ideologias facistas no embasamento do movimento antivacina

Em relação a categoria 2, que foi composta pelo maior número de artigos (cinco), discute-se como a disseminação de *fake news* e posicionamentos negacionistas podem embasar e dar vida ao movimento antivacina, interferindo no julgamento das pessoas em relação ao seu próprio bem-estar e segurança, que seriam proporcionados caso a vacinação em massa ocorresse, já que seria possível controlar a pandemia COVID-19.

O artigo de Puri *et al.* (2020) apresenta como as mídias sociais têm contribuído no processo de disseminação de *fake news*, já que permitem que

usuários criem, interajam e compartilhem informações sem passar por uma curadoria editorial ou verificação científica, atingindo uma grande população com grande rapidez. Além disso, as mídias sociais permitem que as opiniões pessoais sejam expressas anonimamente, o que permite a liberdade de os usuários publicarem o que quiserem, seja verídico ou não.

Cabe pontuar que as mensagens antivacina são mais facilmente visualizados na internet e mais facilmente difundidos e compreendidos, ao contrário de artigos científicos pró-vacina, uma vez que estas necessitam que os pesquisadores publicizem e tornem acessível o conteúdo para a população leiga (PULLAN; DEY, 2021).

Ressalta-se, dessa forma, que as mídias sociais se configuram como ferramentas perigosas nas mãos dos apoiadores do movimento antivacinação, uma vez que ao contrário dos apoiadores pró-vacinação, aqueles compartilham teorias da conspiração (relacionadas a elites dominantes, benefícios de grandes empresas farmacêuticas, maçônicas e técnicas de controle populacional, ideologia da terra plana ou escândalos de pedofilia) e fazem uso de linguagem emocional (GERMANI; BILLER-ANDORNO, 2021). Além disso, os antivacinas possuem grande engajamento, pois usam a técnica de *twitar* menos e se envolvem mais em discussões (GERMANI; BILLER-ANDORNO, 2021; STOLLE *et al.*, 2020).

O estudo de Hotez (2020) também explana acerca das teorias da conspiração, citando a teoria de que Bill Gates ou outros nomes importantes criaram a COVID-19 como meio de criar vacinas obrigatórias. A vacina seria um meio de vigilância global, através da qual cada pessoa teria uma espécie de tatuagem eletrônica por meio de um chip de dados da vacina sob a pele. Além disso, o estudo também destaca a disseminação de *fake news*, em que se associava as vacinas à causa do autismo (HOTEZ, 2020). No Brasil, pode-se destacar enquanto teoria da conspiração a hipérbole propagada pelo presidente da república, em que o mesmo afirma que a vacina Pfizer transformaria a população em jacaré (BEZERRA; MAGNO; MAIA, 2021).

É importante observar que os argumentos antivacinas geralmente são fundamentados em evidências anedóticas que levam a falácias, como a ligação controversa entre autismo e a vacina contra sarampo, caxumba e rubéola há alguns anos atrás (STOLLE *et al.*, 2020).

Ressalta-se que o movimento antivacina vem sendo cultivado já há alguns anos atrás, o que faz com que os usuários antivacinas tenham expertises na persuasão da população. Em análise de 87 vídeos no youtube em 2017 sobre vacinas, 65% expressavam pensamentos antivacinas, sendo que apenas 5,6% foram produzidos por profissionais do governo e 36,8% não apresentavam evidência científicas. Em análise de *tweets* com a *hashtag* vacina, aqueles que tinham conteúdo antivacina foram mais retuitados do que os *tweets* neutros (PURI *et al.*, 2020).

Assim, destaca-se que um amplo conteúdo antivacina é frequentemente compartilhado nas mídias sociais, podendo influenciar diretamente as opiniões sobre vacinação e levar a hesitação vacinal, pois fazem uma comparação distorcida entre riscos e benefícios, de forma a superestimar os riscos descrevendo-os como problemas que aparecem de forma imediata, ao contrário dos benefícios que levaria mais tempo para serem percebidos (PURI *et al.*, 2020).

Tendo em vista que mesmo com a vacinação de rebanho reconhece-se a possibilidade do Sars-Cov-2 se tornar endêmico e mediante a necessidade de se prosseguir com as medidas de contingenciamento e uso de máscaras mesmo após a vacinação, reflete-se o porquê de a população muitas vezes focar apenas nos riscos que a vacinação pode trazer, uma vez que os benefícios requerem um pacto coletivo para serem alcançados (JUNG, 2021).

O estudo de Germani e Biller-Andorno (2021) que avaliou os twites postados em vários países, mostrou que os usuários antivacinas respondem 13 vezes mais que o perfil pró-vacinação e *retweetaram* 7,4 mais vezes que os perfis pró-vacinação. Além disso, os defensores do movimento antivacina, se valem de jogos psicológicos para persuadir a população a acreditar em suas publicações, os quais manifestam-se através do compartilhamento de imagens de crianças em sofrimento ou citações de médicos desacreditados ou inexistentes sobre os perigos das vacinas para as crianças. Ainda, utilizam palavras-chave de grande impacto em suas publicações, como: “presidente”, “Deus”, “povo” e “máscaras”.

Destaca-se que a associação dos argumentos antivacina ao termo “presidente” e “Deus” configura-se como uma estratégia potente para persuadir a população, já que se valem de duas figuras que, teoricamente, devem fazer o bem para a população. Aliado a isso, levando em consideração que os algoritmos das redes sociais valorizam assuntos que estão em alta e que são bastante

compartilhados, a estratégia dos antivacina de gerar discussões em cima de determinado assunto é uma força motriz para propagar ainda mais as informações falsas. E levando em consideração que os pró-vacina geralmente tecem críticas às *fake news* e as teorias da conspiração, o algoritmo tende a evidenciar ainda mais esses assuntos, o que faz com que o movimento antivacina ganhe ainda mais notoriedade (GERMANI; BILLER-ANDORNO, 2021).

As *fake news* abordadas nos artigos fazem parte de uma problemática bem maior que se instaura desde as campanhas eleitorais, a exemplo da eleição de Donald Trump, nos Estados Unidos e de Jair Bolsonaro, no Brasil. Isso explica o porquê de as *fake news* serem espalhadas por grupos que manifestam interesses em comum e afinidades políticas, ou integram o mesmo grupo partidário (BARCELOS *et al.*, 2021; PULLAN; DEY, 2021).

Stolle e colaboradores (2020) explicam o embasamento para o movimento antivacina através de alguns vieses, sendo eles: i) viés da omissão, através do qual acredita-se em algo apesar da falta ou escassez de evidências; ii) viés de confirmação, pelo qual se favorece argumentos que sustentam uma posição pré-estabelecida; e iii) viés naturalista, que sustenta a ideia de a vacina, por ser criada pelo homem, confere uma imunidade diferente e inferior a imunidade natural. Além disso, os autores ainda destacam o negacionismo como força motriz no movimento antivacina, sendo definido como a retórica empregada para dar aparência de debate legítimo onde não há, com o objetivo de rejeitar um argumento para o qual há consenso de opinião de especialistas.

Importante destacar que o negacionismo é ainda mais potencializado quando os líderes políticos dos países lhe propagam, como ocorreu durante toda a pandemia no Brasil, cujo presidente não media esforços para negar as medidas de contingenciamento, como distanciamento social, *lockdown*, quarentena e uso de máscaras, e não seria diferente com as vacinas (BEZERRA; MAGNO; MAIA, 2021; CAPONI, 2020).

Diante dos resultados obtidos pelos artigos é importante pontuar que a desinformação e os movimentos antivacina dificultam o combate à pandemia da COVID-19, uma vez que a sociedade convive com o excesso de informações, em um âmbito em que ainda permanecem dúvidas sobre a transmissão do vírus, sintomas da doença, vacinação, entre outros aspectos (BEZERRA; MAGNO, 2021).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A recusa da vacinação de acordo com os estudos analisados pode ser compreendida sob duas perspectivas: i) recusa temporária, associada ao medo e dúvidas sobre a eficácia e segurança da vacinação; e ii) recusa persistente, que se associa a propagação de *fake news*, teorias da conspiração, negacionismo e facismo, levando a uma revolta da vacina contemporânea, em que a população é compelida a recusar a vacinação.

Reflete-se nessa perspectiva que existe a parcela da população que se deixa levar pelos fatores acima citados, de forma não intencional; e aquela parcela da população responsável pela propagação dos mesmos, fazendo-o de maneira mal intencionada. E como principal recurso para a propagação do movimento antivacina, tem-se a internet e as mídias digitais.

Ressalta-se, dessa forma, que a vigilância em relação as mídias sociais e a veracidade das informações veiculadas deve ser uma estratégia estimulada mediante uma pandemia como a da COVID-19, tanto para mitigar os efeitos do medo pandêmico, como para evitar que a população se torne vulnerável à manipulação de *fake news* e teorias da conspiração, impactando na proteção e promoção da saúde.

Tem-se como limitação a falta de estudos que triangulem dados provenientes não somente da população geral, mas também dos profissionais de saúde que são linha de frente no combate à pandemia e gestores em saúde, que elucidem os fatores que levam a pensamentos antivacina e pró-vacina. Assim, sugere-se que estudos vindouros possam sanar essa limitação.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, R. M. *et al.* Challenges in creating herd immunity to SARS-CoV-2 infection by mass vaccination. **The Lancet**, v. 396, n. 10263, p. 1614-1616, 2020.

BARCELOS, T. N. *et al.* Análise de fake news veiculadas durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 45, p. e65, 2021.

BEZERRA, J. S.; MAGNO, M. E.S.P.; MAIA, C. T. Desinformação, antivacina e políticas de morte: o mito (d) e virar jacaré. **Revista Mídia e Cotidiano**, v. 15, n. 3, p. 6-23, 2021.

BRASIL. Painel coronavírus. Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde – DATASUS, 2022. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 19 abr 2022.

CAPONI, S. Covid-19 no Brasil: entre o negacionismo e a razão neoliberal. **Estudos Avançados**, v. 34, p. 209-224, 2020.

CHAND, A. A. COVID-19 and vaccination rollout in Fiji: Challenges caused by digital platform. **International Journal of Surgery**, v. 91, p. 106001, 2021.

FOJNICA, A. *et al.* COVID-19 vaccine acceptance and rejection in an adult population in Bosnia and Herzegovina. **Plos one**, v. 17, n. 2, p. e0264754, 2022.

GERMANI, F.; BILLER-ANDORNO, N. The anti-vaccination infodemic on social media: A behavioral analysis. **PloS one**, v. 16, n. 3, p. e0247642, 2021.

HOTEZ, P. J. COVID19 meets the antivaccine movement. **Microbes and infection**, v. 22, n. 4, p. 162, 2020.

JUNG, J. Preparing for the coronavirus disease (COVID-19) vaccination: evidence, plans, and implications. **Journal of Korean Medical Science**, v. 36, n. 7, 2021.

KAMPF, G.; TODT, D.; PFAENDER, S.; STEINMANN, E. Persistência de coronavírus em superfícies inanimadas e sua inativação com agentes biocidas. **J. Hosp. Infectar.**, v.104, p. 246–251, 2020.

OMS. Organização Mundial da Saúde. Folha Informativa sobre Covid-19. 2022. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 15 abr 2022.

ORNELL, F. *et al.* “Pandemic fear” and COVID-19: mental health burden and strategies. **Brazilian Journal of Psychiatry**, v. 42, p. 232-235, 2020.

PARK, Y. *et al.* Application of testing-tracing-treatment strategy in response to the COVID-19 outbreak in Seoul, Korea. **Journal of Korean Medical Science**, v. 35, n. 45, 2020.

PAVIA, C. S. Pasteur, Vaccines, and the Refusal to Become Fully Vaccinated in the Midst of the COVID-19 Pandemic. **Frontiers in Public Health**, v. 10, 2022.

PULLAN, S.; DEY, M. Vaccine hesitancy and anti-vaccination in the time of COVID-19: A Google Trends analysis. **Vaccine**, v. 39, n. 14, p. 1877-1881, 2021.

PURI, N. *et al.* Social media and vaccine hesitancy: new updates for the era of COVID-19 and globalized infectious diseases. **Human vaccines & immunotherapeutics**, v. 16, n. 11, p. 2586-2593, 2020.

STOLLE, L. B. *et al.* Fact vs fallacy: the anti-vaccine discussion reloaded. **Advances in therapy**, v. 37, n. 11, p. 4481-4490, 2020.

VOSGERAU, D. S. R.; ROMANOWSKI, J. P. Estudos de revisão: implicações conceituais e metodológicas. **Revista diálogo educacional**, v. 14, n. 41, p. 165-189, 2014.

WHO. World Health Association. Coronavirus disease (COVID-2019) situation reports. **Weekly epidemiological update – 86 april December, 2022.**

YU, H .; SUN, X .; SOLVANG, WD; ZHAO, X. Projeto de rede de logística reversa para gerenciamento eficaz de resíduos médicos em surtos epidêmicos: informações do surto de doença de coronavírus 2019 (COVID-19) em Wuhan (China). **Int. J. Environ. Res. Saúde Pública**, v. 17, 2020.