

# Impactos do movimento antivacina frente ao combate da pandemia de COVID-19 no Brasil

Impacts of the anti-vaccination movement in the fight of the COVID-19 pandemic in Brazil

Impactos del movimiento antivacunación en la lucha contra la pandemia de COVID-19 en Brasil

Recebido: 06/04/2023 | Revisado: 18/04/2023 | Aceitado: 19/04/2023 | Publicado: 23/04/2023

## **Fábio Castro Ferreira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9188-9105>  
Universidade Regional do Cariri, Brasil  
E-mail: fabio.castrof@hotmail.com

## **Murilo Barros-Silveira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1576-2844>  
Universidade Federal de Goiás, Brasil  
E-mail: murilobarros@ufg.br

## **Frederico Augusto Oliveira Teixeira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3819-7553>  
Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Brasil  
E-mail: fredericofurtadoo@gmail.com

## **Jhonathan Gonçalves da Rocha**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9468-536X>  
Universidade Federal de Goiás, Brasil  
E-mail: jhonathan.biomed@yahoo.com.br

## **João Carlos da Costa**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-4897-3102>  
Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos, Brasil  
E-mail: joao\_carlos2511@icloud.com

## **Antônio dos Santos Pinheiro**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-6747-9501>  
Universidade Regional do Cariri, Brasil  
E-mail: antonio.pinheiro@urca.br

## **Resumo**

O objetivo do presente estudo foi revisar na literatura científica os impactos do movimento antivacina no combate a pandemia de COVID-19 no Brasil. Foi realizada uma pesquisa descritiva de revisão narrativa de publicações dos anos de 2020, 2021 e 2022, aplicando critérios de inclusão e exclusão que resultaram na seleção de sete artigos para construção deste estudo. Os contextos de maior destaque estão relacionados aos discursos de líderes do governo federal, disseminação de notícias falsas, contextos distorcidos de notícias e estudos por grupos esclarecidos da sociedade, em especial profissionais da área da saúde e apoio de autarquias públicas e sociedades profissionais que disseminaram inverdades a respeito da vacina contra a COVID-19. A conscientização por meio de palestras, informes, boletins, jornalismo de qualidade e que alcance os locais mais remotos, políticas públicas de educação em saúde, esclarecimento efetivo dos profissionais de saúde na relação com o paciente, são ações importantes que auxiliam no combate as falsas informações e podem ajudar no enfraquecimento do movimento antivacina, podendo elevar novamente os índices de proteção de todos os grupos etários, combatendo doenças importantes e reduzindo drasticamente os impactos negativos da atuação desses grupos.

**Palavras-chave:** Antivacina; COVID-19; Pandemia.

## **Abstract**

The aim of the present study was to review the impacts of the anti-vaccine movement in the fight against the COVID-19 pandemic in Brazil in the scientific literature. A descriptive narrative review of publications from the years 2020, 2021 and 2022 was carried out, applying inclusion and exclusion criteria that resulted in the selection of seven articles for the construction of this study. The most prominent contexts are related to the speeches of federal government leaders, dissemination of false news, distorted contexts of news and studies by enlightened groups in society, especially health professionals and support from public authorities and professional societies that disseminated untruths regarding the COVID-19 vaccine. Raising awareness through lectures, reports, bulletins, quality journalism that reaches the most remote locations, public health education policies, effective clarification of health professionals in their relationship with the patient, are important actions that help to combat false information and can help to weaken the anti-vaccination movement, being able to raise the protection indexes of all age groups again, fighting important diseases and drastically reducing the negative impacts of the actions of these groups.

**Keywords:** Anti-vaccine; COVID-19; Pandemic.

## Resumen

El objetivo del presente estudio fue revisar los impactos del movimiento antivacunas en la lucha contra la pandemia de COVID-19 en Brasil en la literatura científica. Se realizó una revisión narrativa descriptiva de publicaciones de los años 2020, 2021 y 2022, aplicando criterios de inclusión y exclusión que resultó en la selección de siete artículos para la construcción de este estudio. Los contextos más destacados están relacionados con los discursos de los líderes del gobierno federal, la difusión de noticias falsas, los contextos distorsionados de noticias y estudios de grupos ilustrados de la sociedad, especialmente profesionales de la salud y el apoyo de las autoridades públicas y sociedades profesionales que difundieron falsedades sobre el COVID-19. vacuna. La sensibilización a través de conferencias, reportajes, boletines, periodismo de calidad que llegue a los lugares más remotos, políticas de educación en salud pública, esclarecimiento efectivo de los profesionales de la salud en su relación con el paciente, son acciones importantes que ayudan a combatir la información falsa y pueden ayudar a debilitar la movimiento antivacunación, pudiendo volver a elevar los índices de protección de todos los grupos de edad, combatiendo enfermedades importantes y reduciendo drásticamente los impactos negativos de las acciones de estos grupos.

**Palabras clave:** Antivacunas; COVID-19; Pandemia.

## 1. Introdução

Descoberta e descrita por Edward Jenner pela primeira vez, o termo “vacina” foi originado em 1798 a partir do termo *Variolae vaccinae* (Varíola bovina). No Brasil, a implementação de campanhas de vacinação em massa ocorreu através do sanitarista Oswaldo Cruz, objetivando controlar a varíola que apresentava um pico extenso de óbitos no Rio de Janeiro em 1904 (Butantan, 2021).

Em um recorte histórico no Brasil em 1904, surgiu um movimento popular intitulado “Revolta da Vacina”, quando massas populacionais rejeitaram a obrigatoriedade da vacinação contra varíola imposta pelo governo, baseado nas descobertas do médico Oswaldo Cruz. Mesmo com índices grandes de mortalidade por varíola, muitas pessoas ainda não acreditavam na vacina, com um pensamento de conspiração do governo com objetivo de controle populacional na injeção do imunizante na população (ENSP, 2021; FIOCRUZ, 2005; Levi, 2013;).

Dados epidemiológicos evidenciaram que a vacinação salvou mais de 5 milhões de pessoas da varíola. Em termos gerais, estima-se que entre 24 e 26 milhões de mortes futuras em 94 países de renda baixa e média-baixa poderiam ter sido evitadas na década de 2011-2020 se as metas de cobertura para a introdução e/ou uso continuado de apenas 10 vacinas (contra hepatite B, *Haemophilus influenzae* tipo b, *Hapilomavírus humano*, encefalite japonesa, sarampo, meningococo A, pneumococo, rubéola) tivessem sido cumpridas em todo o planeta (Butantan, 2021; OPAS, 2021). Existe uma consideração importante em torno das vacinas, exibindo um aumento de cerca de 30 anos na expectativa de vida da população mundial, superando diversos outros fatores, como água tratada e esgotamento sanitário adequado (Levi, 2013).

Em março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou estado de pandemia em todo o mundo pela dispersão viral do SARS-CoV-2, um vírus extremamente potente do ponto de vista de infecção de vias aéreas, com capacidade de causar diversos sintomas de leves a graves, agravando sistemicamente a saúde do indivíduo infectado. Milhões de pessoas em todo o globo terrestre foram a óbito pela Coronavirus Disease 19 (COVID-19), doença causada pelo vírus SARS-CoV-2, necessitando de uma forte corrida da ciência na busca de uma cura (Brasil, 2021).

Por se tratar de um vírus de dispersão respiratória, optou-se pela corrida vacinal, na tentativa de desenvolver-se um imunizante capaz de barrar a infecção viral, surgindo resultados importantes em meados de agosto de 2020. No Brasil, a vacinação contra a COVID-19 iniciou-se em 17 janeiro de 2021, quando cerca de quase 300 mil pessoas já tinham morrido em decorrência da gravidade da doença, atrasada por má gestão pública na capacidade da negociação de compra dos imunobiológicos (Butantan, 2021).

Para além da problemática do atraso do início da vacinação no Brasil, outro fator complicador da COVID-19 foram o ressurgimento dos movimentos antivacina de forma fortalecida pelas fake news. É assustador o fato de pessoas esclarecidas da sociedade, como cientistas, profissionais de saúde e das mais diversas áreas do conhecimento terem difundido falsas

informações acerca das vacinas ainda no século XXI, quando a informação tem sido difundida em diversos veículos e mídias (Levi, 2013).

A disseminação de fake news prejudicou de forma exponencial o fluxo diário de vacinação, acarretando maior quantidade populacional exposta a doenças infecciosas e contagiosas e conseqüentemente a maiores possibilidades de colapso da rede de saúde e crescimento do número de complicações e óbitos pelas doenças (Macedo et al., 2021).

A OMS listou o movimento antivacinação como um dos 10 principais riscos à saúde global em seu relatório de 2019. No Brasil, dados do Programa Nacional de Imunização (PNI) mostram que, nos anos de 2017 e 2018, metade do público-alvo – ou 95% da população – não foi vacinada em decorrência do fortalecimento das fake news e dos grupos antivacina (Luz et al., 2019).

Em reflexo, um estudo realizado por Watson *et al.* (2022) relataram que no primeiro ano da campanha de vacinação contra a COVID-19, cerca de 19,8 milhões de mortes foram evitadas de um montante de 31,4 milhões em todo o globo terrestre. Além disso, se a meta da OMS de imunizar 40% da população em cada nação com duas ou mais doses até o final de 2021 tivesse sido cumprida, outras 599.300 mortes poderiam ter sido evitadas. Dessa forma, abordar esse assunto é fundamental em um país onde é evidente que muitas pessoas desconfiam da ciência e de comprovação científica com dados verídicos atestados por estudos de larga escala, para acreditarem em falsas notícias propagadas por redes sociais, que acabam ganhando maior crédito ao invés de buscar a fonte das informações que recebem e acabam passando essas notícias falsas para várias outras pessoas. Assim, este estudo objetivou revisar na literatura científica os impactos do movimento antivacina no combate a pandemia de COVID-19 no Brasil.

## 2. Metodologia

Foi realizada uma pesquisa descritiva de revisão narrativa da literatura científica em publicações dos anos de 2020, 2021 e 2022, uma vez que existem poucas publicações e dados sobre movimento antivacina e a COVID-19. A seleção dos trabalhos respeitou a regra de artigos originais publicados no período dos anos de 2020 a 2022 de Janeiro de 2022 a novembro de 2022. Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “movimento antivacina” e “COVID-19”. Como forma de integrar a pesquisa nas bases de dados, o operador booleano AND foi aplicado aos descritores escolhidos, refletindo no conjunto (movimento antivacina) AND (COVID-19).

Os critérios de inclusão adotados para o estudo consideraram artigos originais completos com abordagem dos impactos do movimento antivacina durante o período pandêmico da COVID-19. Como critérios de exclusão, foram eliminados os artigos em língua estrangeira, trabalhos que tratavam do assunto antivacina associado a outras temáticas, trabalhos classificados como editorial, relatórios, resumos, monografias, dissertações, teses e revisões.

O resultado da busca retornou 10 trabalhos no total, sete do portal de periódicos da CAPES, um da Scientific Electronic Library Online (SciELO) e dois da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS). Os trabalhos foram categorizados em tabela no programa *Excel 365* da *Microsoft Office* para organização e avaliação metodológica e de objetivos. Foram excluídos dois artigos por duplicidade e que não correspondiam a temática do movimento antivacina na pandemia de COVID-19.

## 3. Resultados e Discussão

A construção desta revisão narrativa busca a exibição de fortes impactos em torno da atuação do movimento antivacina no Brasil. Os contextos de maior destaque estão relacionados aos discursos de líderes do governo federal, disseminação de notícias falsas, contextos distorcidos de notícias e estudos por grupos esclarecidos da sociedade, em especial profissionais da área da saúde e apoio de autarquias públicas e sociedades profissionais que disseminaram inverdades a respeito da vacina contra a COVID-19, conforme o Quadro 1.

**Quadro 1** – Principais características e objetivos dos estudos.

<b>Título</b>	<b>Autor (Ano)</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Local e amostra</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Principais resultados</b>
Narrativas antivacinas e a crise de confiança em algumas instituições	Costa, da Silva (2022)	Analisar as narrativas postadas em dois grupos antivacinas no Facebook publicadas em 2020, quando o mundo iniciava o enfrentamento da pandemia de covid-19.	Dois grupos da rede social Facebook intitulados ‘Vacinas: o lado obscuro das vacinas’ e ‘VACINAS: O maior CRIME da história’.	Estudo qualitativo-descritivo	As narrativas antivacinas, estão em grande parte, relacionadas com uma desconfiança em duas instituições: a ciência e o Estado.
Movimento antivacina e hesitação vacinal na COVID-19: reflexões e percepções para a ciência da informação	Vignoli et al. (2022)	Identificar pesquisas no campo da Ciência da Informação relacionadas ao movimento antivacina e à hesitação vacinal, de modo a elucidar como a área tem se posicionado em suas publicações que destacam os motivos pelos quais um indivíduo hesita ser vacinado contra a COVID-19.	Bases de dados BRAPCI, LISA e LISTA  4 artigos aplicáveis a temática antivacina e covid-19.	Estudo qualitativo, exploratório	Movimentos antivacina e a hesitação vacinal se relacionam a diferentes motivos envolvidos em fenômenos informacionais, além de a Ciência da Informação poder atenuar a proliferação desses acontecimentos, por meio da divulgação de informações verídicas e confiáveis, que podem salvar vidas.
Os efeitos da pandemia de covid-19 no discurso antivacinação infantil no Facebook	Recuero, Volcan, Jorge (2022)	Analisar como o discurso antivacina sobre a covid-19 impactou o discurso sobre vacinação infantil no contexto da mídia social, a partir das estratégias e narrativas de legitimação construídas.	Facebook 2019: 752 postagens com links 2020: 4155 nós + viés político 2021: 5613 nós e 8 mil postagens	Estudo de caso	Resultados indicam um crescimento e uma polarização do debate sobre vacinação infantil na mídia social, com a circulação de discursos desinformativos e conspiratórios.
Equidade e vulnerabilidade em saúde no acesso às vacinas contra a COVID-19	Castro-Nunes, Ribeiro (2022)	Avaliar a equidade como princípio norteador da vulnerabilidade no acesso às vacinas contra a COVID-19, destacando o panorama brasileiro.	Artigos de contextualização e documentos oficiais das sociedades e organizações de saúde do Brasil e do mundo	Estudo teórico de análise descritiva	Acesso aos serviços de saúde, refletindo sobre a aquisição e a distribuição de vacinas — insumos estratégicos e fundamentais no contexto da COVID-19. Ainda, aborda aspectos que aumentam os riscos de transmissão, reinfeção e surgimento de novas variantes, como fake news, negacionismo e movimento antivacina, os quais perpetuam o ciclo epidêmico. Ressalta-se a importância de todos os setores da sociedade traçarem planos e políticas de saúde para o controle da pandemia em um contexto nacional e global de enfrentamento conjunto.

Desinformação, antivacina e políticas de morte: o mito d(e) virar jacaré	Bezerra, Magno, Maia (2021)	Refletir como a desinformação e os movimentos antivacina impactam no combate a pandemia de Covid-19	Discursos e publicações do ex-presidente Jair Bolsonaro entre 2020 e 2022	Análise crítico-reflexiva	Desinformação não é apenas um problema de comunicação, mas também uma questão que assola os âmbitos governamentais em todas as suas esferas. Corresponde a um fenômeno complexo, dinâmico e persistente. Alcança diferentes esferas sociais e, no campo governamental, pode se tornar instrumento para manipulação da opinião pública sobre determinadas temáticas.
Campanha de vacinação contra a COVID-19: diálogos com enfermeiros atuantes na Atenção Primária à Saúde	De Souza et al. (2021)	Refletir sobre a percepção de enfermeiros atuantes na Atenção Primária à Saúde (APS) sobre o desenvolvimento da campanha de vacinação contra a COVID-19.	11 enfermeiros que atuavam na APS, residentes em diferentes municípios do litoral de Santa Catarina.	Estudo qualitativo, do tipo pesquisa ação participante	Os enfermeiros definiram dois temas para discussão no Círculo de Cultura: 1. Encontros na campanha de vacinação COVID-19, representando as potencialidades; 2. Desencontros na campanha de vacinação COVID-19, em que desvelaram as fragilidades.
“O BRASIL AINDA É UM IMENSO HOSPITAL”: Movimentos higienistas e antivacina no Brasil – da incipiente República a contemporaneidade	Wermuth, Nielsson, Tertuliano (2021)	Entender em que medida a desinformação e a condução autoritária de políticas públicas pode gerar, na população mais vulnerável, medos e receios diante das descobertas científicas voltadas à imunização em face de doenças.	Artigos de contextualização	Método fenomenológico	Os discursos antivacina da incipiente República do século XX é semelhante no início deste século XXI, onde repristinam os mesmos temores sociais, diante de um cenário de profunda instabilidade e polarização política como o desencadeado pela pandemia da Covid-19.

Fonte: Autoria própria (2023).

Uma questão global cada vez mais prevalente é a oposição organizada à vacinação. A palavra-chave "antivacinação" obtém 135.000 resultados em uma pesquisa direta no Google, o mecanismo de pesquisa mais popular do mundo. O termo "antivacinação" chega a 110 mil. O movimento é mais forte na América do Norte e na Europa, mas ganhou apoio no Brasil. As justificativas e opiniões das organizações anti-vacinação não mudaram muito ao longo do último século, e elas se baseiam na noção de que as vacinas são perigosas e ineficazes (Radzikowski et al., 2016).

Existem muitos elementos emocionais, políticos e sociais intrincadamente estruturados que podem causar hesitação ou rejeição da vacinação (Kupferschmidt, 2017). De acordo com Succi (2018), o público em geral: a) não tem conhecimento sobre a real necessidade da vacinação, sua segurança e eficácia; b) alimenta a preocupação com possíveis resultados adversos; c) teve experiências anteriores de saúde ruim; e d) desconfia do negócio de vacinas e do sistema de saúde. Todas essas motivações podem ter despertado extensivamente a desconfiança de uma parcela da população quando o tema é vacinação para combate de doenças, levando a diminuição expressiva do número de pessoas vacinadas.

A OMS classifica o problema como uma infodemia, ou seja, excesso de informações, algumas corretas e outras não. A infodemia, segundo a OPAS e a OMS, pode agravar a pandemia. Isso se deve ao fato de dificultar fontes e recomendações confiáveis para inspirar pessoas em geral, tomadores de decisão e especialistas em saúde quando se precisa (OPAS, 2020).

Classificado como uma referência internacional para vacinação, o Programa Nacional de Imunizações (PNI), está incorporado como uma das políticas públicas promovidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e cumpre o calendário vacinal que está garantido na Constituição Federal brasileira, sendo a saúde um direito de todos e dever que precisa ser assegurado pelo Estado (Butantan, 2021). O PNI é um programa extremamente fundamental para a proteção da saúde dos cidadãos brasileiros, uma vez que tem por missão um decaimento expressivo no acometimento de doenças, principalmente de caráter infeccioso, fortalecendo os vínculos com a prevenção, proteção e recuperação da saúde (Brasil, 2022).

#### 4. Conclusão

Percebe-se afinal, que na análise dos estudos realizados, a ciência das vacinas comprovada por dados e experimentos reais e transparentes nunca foi e nunca será a vilã da saúde humana. Os imunobiológicos produzidos mundialmente desde o século XX sempre trouxeram benefícios em larga escala do ponto de vista do aumento da taxa de sobrevivência humana e no combate e erradicação de doenças que antes eram incuráveis. Com a Covid-19 não foi diferente, pois em um cenário de guerra biológica, os cientistas desenvolveram em tempo recorde as vacinas, que puderam trazer segurança para que as atividades econômicas e sociais pudessem retornar ao normal, diminuindo os impactos biológicos e psicológicos.

A sensibilização por meio de palestras, informes, boletins, jornalismo de qualidade e que alcance os locais mais remotos, políticas públicas de educação em saúde, esclarecimento efetivo dos profissionais de saúde na relação com o paciente, são ações importantes que auxiliam no combate as falsas informações e podem ajudar no enfraquecimento do movimento antivacina, podendo elevar novamente os índices de proteção de todos os grupos etários, combatendo doenças importantes e reduzindo drasticamente os impactos negativos da atuação desses grupos.

#### Referências

- Bezerra, J. S., Magno, M. E. S. P., & Maia, C. T. (2021). Desinformação, antivacina e políticas de morte: o mito (d) e virar jacaré. *Revista Mídia e Cotidiano*, 15(3), 6-23.
- Brasil. (2022). *Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a Covid-19* [recurso eletrônico] – (2ª. ed.) : Ministério da Saúde, 2022. <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/coronavirus/plano-nacional-de-operacionalizacao-da-vacinacao-contra-a-covid-19-pno-2a-edicao-com-isbn>
- Brasil. (2017). *Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Rede de Frio do Programa Nacional de Imunizações*. (5ª ed.): MS.



- Butantan. (2021). *Imunização, uma descoberta da ciência que vem salvando vidas desde o século XVIII*. <https://butantan.gov.br/noticias/imunizacao-uma-descoberta-da-ciencia-que-vem-salvando-vidas-desde-o-seculo-xviii>.
- Butantan. (2021). *Retrospectiva 2021: segundo ano da pandemia é marcado pelo avanço da vacinação contra Covid-19 no Brasil*. <https://butantan.gov.br/noticias/retrospectiva-2021-segundo-ano-da-pandemia-e-marcado-pelo-avanco-da-vacinacao-contracovid-19-no-brasil>.
- Butantan. (2021). Quais são as diferenças entre as vacinas contra Covid-19 que estão sendo aplicadas no Brasil. 2022. <https://butantan.gov.br/covid/butantan-tira-duvida/tira-duvida-noticias/quais-sao-as-diferencas-entre-as-vacinas-contracovid-19-que-estao-sendo-aplicadas-no-brasil>.
- Costa, T. A., & Da Silva, E. A. (2022). Narrativas antivacinas e a crise de confiança em algumas instituições. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde*. 16(2).
- De Castro-Nunes, P., & Ribeiro, G. R. (2022). Equidade e vulnerabilidade em saúde no acesso às vacinas contra a COVID-19. *Revista Panamericana de Salud Pública*. 49(6), 23-31.
- Ensp. Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca. (2021). *Conheça 6 'fake news' sobre as vacinas contra a Covid-19*. <http://informe.ensp.fiocruz.br/noticias/51261>.
- Fiocruz., Fundação Oswaldo Cruz. *Revolta da Vacina*. (2005). <https://portal.fiocruz.br/noticia/revolta-da-vacina-2>.
- Fiocruz. Fundação Oswaldo Cruz. *Cobertura vacinal no Brasil está em índices alarmantes*. (2022). <https://portal.fiocruz.br/noticia/cobertura-vacinal-no-brasil-esta-em-indices-alarmantes>.
- Kupferschmidt, K. (2017). The science of persuasion: Vaccines save lives. But what is the most effective way to convince worried parents?. *AAAS*. 356(6336), 366-370.
- Levi, G. C. (2013). *Recusa de vacinas: causas e consequências*. São Paulo: Segmento Farma. [https://sbim.org.br/images/books/15487-recusa-de-vacinas\\_miolo-final-131021.pdf](https://sbim.org.br/images/books/15487-recusa-de-vacinas_miolo-final-131021.pdf)
- Luz, D. C. R. P. et al. (2020). Movimento antivacinação: uma ameaça à humanidade. *Revista e-ciência*. 7(2), 45-58.
- Macedo, L. R., Struchiner, C. J., & Maciel, E. L. B. (2021). Contexto de elaboração do Plano de Imunização contra COVID-19 no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 26(4), 2859-2862.
- Opas, Organização Panamericana de Saúde. *Histórico da Pandemia de Covid-19*. (2022). <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>.
- Opas, Organização Panamericana de Saúde. (2020). Departamento de Evidência e Inteligência para Ação em Saúde. *Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a Covid-19*. [Brasília, DF]: OPAS. E-book. (Página Informativa, n. 5). [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic\\_por.pdf?sequence=14](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf?sequence=14).
- Opas, Organização Panamericana de Saúde. (2021). *Imunização*. <https://www.paho.org/pt/topicos/imunizacao>
- Radzikowski, J., et al. (2016). The measles vaccination narrative in Twitter: a quantitative analysis. *JMIR public health and surveillance*. 2(1), e5059.
- Recuero, R., Volcan, T., & Jorge, F. C. (2022). Os efeitos da pandemia de covid-19 no discurso antivacinação infantil no Facebook. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*. 16(4), 859-882.
- Souza, J. B., et al. (2021). Campanha de vacinação contra COVID-19: diálogos com enfermeiros atuantes na Atenção Primária à Saúde. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 55(2), 45-61.
- Succi, R. C. M. (2018). Vaccine refusal-what we need to know. *Jornal de pediatria*. 94(4), 574-581.
- Vignoli, R. G., et al. Movimento antivacina e hesitação vacinal na COVID-19: reflexões e percepções para a Ciência da Informação. *Informação & Comunicação*. 27(1), 457-484.
- Watson, O. J., et al. (2022). Global impact of the first year of COVID-19 vaccination: a mathematical modelling study. *The Lancet Infectious Diseases*. 22(9), 1293-1302.
- Wermuth, M. A. D., Nielsson, J. G., & Tertuliano, G. C. (2022). "O Brasil ainda é um imenso hospital": Movimentos Higienistas e Antivacina no Brasil—da incipiente República à contemporaneidade. *Inf Londrina*. 27(1), 457 – 484.