

O *status* da desconfiança: reflexões sobre a controvérsia hesitação vacinal e a covid-19

The status of distrust: debate about vaccine hesitancy and covid-19

El estatus de la desconfianza: reflexiones sobre las controversias sobre la vacilación a la vacunación y la covid-19

Vick Brito Oliveira^{1,a}

vick.brito@ufpe.br | <https://orcid.org/0000-0001-7052-0325>

Adriana Falangola Benjamim Bezerra^{2,b}

adriana.bbzerra@ufpe.br | <https://orcid.org/0000-0002-5278-3727>

Sydia Rosana de Araujo Oliveira^{1,c}

sydia.oliveira@fiocruz.br | <https://orcid.org/0000-0002-6349-2917>

¹ Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Aggeu Magalhães. Recife, PE, Brasil.

² Universidade Federal de Pernambuco. Recife, PE, Brasil.

^a Mestrado em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Pernambuco.

^b Doutorado em Nutrição e Saúde Pública pela Universidade Federal de Pernambuco.

^c Doutorado em Saúde Pública pela Universidade Federal da Bahia.

RESUMO

Os conflitos e a discordância entre porta-vozes na pandemia da covid-19 centralizaram o debate sobre a desconfiança da vacina da covid-19 no Brasil. O *status* de desconfiança intensificou a problemática da hesitação vacinal para o Programa Nacional de Imunizações. Este ensaio propõe a aproximação entre uma perspectiva metodológica, alicerçada na Teoria Ator-Rede, e a temática, sugerindo a cartografia da controvérsia como ferramenta para investigação. A discussão centrou-se no complexo fenômeno da hesitação vacinal, ressaltando que ele não se supera com o ato de se vacinar, e exige da política pública de saúde a recuperação da confiança na vacinação, especialmente diante de possíveis novos estados de emergência em saúde pública. Nesse sentido, o ensaio ressalta as ligações entre atores da hesitação vacinal e suas ações e sugere o desenho de uma rede para a proliferação da hesitação vacinal entre os anos 2021 e 2022.

Palavras-chave: Cartografia; Controvérsia; Hesitação vacinal; Programa Nacional de Imunizações; Vacina contra covid-19.

ABSTRACT

The conflicts and disagreements among spokespersons during the covid-19 pandemic have centered the debate on vaccine distrust in Brazil. This state of distrust has intensified the issue of vaccine hesitancy within the National Immunizations Program. This text proposes an alignment between a methodological perspective grounded in Actor-Network Theory and the theme of vaccine hesitancy, using controversy of disputes as a research method. The text highlights the phenomenon of vaccine hesitancy, emphasizing that overcoming it goes beyond the act of vaccination itself. Public health policy faces the challenge of rebuilding trust in vaccination, especially in light of potential new public health emergencies. In this context, the aim was to connect actors, their actions, suggesting the design of a Brazilian network of vaccine hesitancy, between the years 2021 and 2022.

Keywords: Cartography; Disputes; Vaccination hesitancy; National Immunizations Program; Covid-19 vaccines.

RESUMEN

Los conflictos y desacuerdos entre portavoces durante la pandemia de covid-19 han centrado el debate sobre la desconfianza en la vacuna contra la covid-19 en Brasil. Esta desconfianza ha intensificado el problema de la vacilación frente al Programa Nacional de Inmunizaciones. Este ensayo propone una alineación entre una perspectiva metodológica basada en la Teoría Actor-Red y el tema de la vacilación vacunal, utilizando la cartografía de las controversias como método de investigación. El texto destaca el complejo fenómeno de la vacilación vacunal, enfatizando que superarlo va más allá del simple acto de vacunarse. La política de salud enfrenta el desafío de reconstruir la confianza en la vacunación, especialmente ante posibles nuevos estados de emergencia en salud pública. En este contexto, nuestro objetivo fue trazar conexiones entre los actores y sus acciones, sugiriendo el diseño de una red brasileña relacionada con la vacilación vacunal, entre 2021 y 2022.

Palabras clave: Cartografía; Controversias; Vacilación a la vacunación; Programa Nacional de Inmunizaciones; Vacunas contra la covid-19.

INFORMAÇÕES DO ARTIGO

Contribuição dos autores:

Concepção ou desenho do estudo: Vick Brito Oliveira, Sydia Rosana de Araujo Oliveira.

Aquisição dos dados: Vick Brito Oliveira.

Análise de dados: Vick Brito Oliveira, Adriana Falangola Benjamin Bezerra, Sydia Rosana de Araujo Oliveira.

Interpretação dos dados: Vick Brito Oliveira, Adriana Falangola Benjamin Bezerra, Sydia Rosana de Araujo Oliveira.

Todos os autores são responsáveis pela redação e revisão crítica do conteúdo intelectual do texto, pela versão final publicada e por todos os aspectos legais e científicos relacionados à exatidão e à integridade do estudo

Declaração de conflito de interesses: não há.

Fontes de financiamento: não houve.

Considerações éticas: não há.

Agradecimentos/Contribuições adicionais: não há.

Histórico do artigo: submetido: 22 abr. 2024 | aceito: 17 jun. 2024 | publicado: 30 set. 2024.

Apresentação anterior: não houve.

Licença CC BY-NC atribuição não comercial. Com essa licença é permitido acessar, baixar (*download*), copiar, imprimir, compartilhar, reutilizar e distribuir os artigos, desde que para uso não comercial e com a citação da fonte, conferindo os devidos créditos de autoria e menção à Reciis. Nesses casos, nenhuma permissão é necessária por parte dos autores ou dos editores.

INTRODUÇÃO

Entende-se por controvérsia a tendência à discordância, à dinamicidade e aos conflitos (Venturini, 2010). O conceito possibilita olhar para um fenômeno social, a partir dos atores envolvidos (Bilodeau *et al.*, 2003) e dos agenciamentos entre eles que conformam as redes. Os atores podem ser “objetos, sujeitos, seres humanos, máquinas, animais ‘natureza’, ideias, organizações, desigualdades, escalas e tamanhos e arranjos geográficos” (Law, 2021, p. 37).

A controvérsia nasce diante de questões técnico-científicas, mas dela transbordam os pares e especialistas. Ela abarca mobilizações, forças individuais e sociais, ao ponto de os atores não conseguirem ignorar uns aos outros (Cantu, 2017; Venturini, 2010). A Teoria Ator-Rede (TAR) considera que a controvérsia acontece diante de “todas as manifestações, a partir das quais a representatividade do porta-voz é questionada, discutida, rejeitada etc.” (Callon, 2021, p. 88). Entendem-se como porta-vozes os atores com *status* de representação de outros atores.

A TAR apresenta o conceito de controvérsia como algo que está posto em questão, que gera disputa e debate, vinculado à abertura de uma caixa-preta (Latour, 2012). A caixa-preta representa algo consolidado, a estruturação de um saber, uma certeza intemporal, que em estágio final, em seu processo de fechamento, retrata o movimento final da controvérsia (Latour, 2000).

O fechamento da caixa-preta está atrelado à estabilidade dos atores e das redes que a operam, diferentemente de sua abertura, que está marcada pela instabilidade e por tensionamentos. A instabilidade dos atores e das redes que conformaram a caixa-preta tornam possíveis a visibilidade, a complexidade e a heterogeneidade do seu conteúdo (Araujo Oliveira, 2019). Movimentos, *performances* e relações estabelecidas para esse fechamento e/ou abertura da caixa-preta são de interesse da TAR.

Este ensaio propõe os seguintes pontos de partida: visualizar a vacinação como caixa-preta, por representar uma estrutura de saber consolidada ao longo do tempo como uma das principais conquistas da saúde pública (Fernandes *et al.*, 2021); e assumir o movimento de desconfiança vacinal como potente ator para a abertura dessa caixa-preta.

O Brasil, por exemplo, se destaca como referência mundial na vacinação, com suas evidências do impacto positivo para a saúde da população, estimulando um *status* de confiança na vacina (Domingues *et al.*, 2020). O Programa Nacional de Imunizações (PNI) passou por períodos antidemocráticos e democráticos, construiu um cenário amplo de oferta e gratuidade de vacinas, com a ampliação da cobertura vacinal e a redução da morbimortalidade das doenças preveníveis por vacinação, consolidando o compromisso com a saúde pública (Domingues *et al.*, 2020).

No entanto, mudanças foram observadas, com a diminuição das coberturas vacinais, especialmente a partir de 2016, com a desconfiança na vacina, cerne da hesitação vacinal, figurando como um tímido elemento para o declínio das coberturas, com destaque para as vacinas infantis (Domingues *et al.*, 2020; Sato *et al.*, 2023). Na pandemia da covid-19, a discussão ganhou outros contornos, sobretudo com diversos representantes que nutriram um movimento de desconfiança ante as vacinas da covid-19 (Galhardi *et al.*, 2022) e colocaram em questão os porta-vozes da saúde pública.

Diante dessa conformação, este ensaio pretende discutir a hesitação vacinal fomentada em um campo de controvérsias, nos primeiros dois anos de vacinação da covid-19 no Brasil (2021 e 2022), alicerçado na literatura sobre o tema em questão. Apresentá-la a partir dessa perspectiva não significa explicitar os elementos para resolvê-la, mas referir os atores, as suas associações e as ligações que potencialmente as sustentam.

Posto isso, este texto pretende: i) considerar a cartografia da controvérsia como ferramenta metodológica potente para mapear atores na conformação de um cenário de hesitação vacinal; ii) introduzir a compreensão

acerca da hesitação vacinal; e iii) pontuar elementos transversais à discussão que tensionam a ampliação do fenômeno da hesitação vacinal e discorrer sobre os atores, especialmente os porta-vozes, que percorreram o contexto brasileiro, intensificando o estado de desconfiança da vacinação na pandemia da covid-19.

SOBRE CARTOGRAFAR AS CONTROVÉRSIAS DA HESITAÇÃO VACINAL

Investigar a hesitação vacinal no Brasil implica compreender o fenômeno para ampliar as estratégias e aumentar o índice de cobertura vacinal. Apesar de a cena brasileira apresentar altos números de aceitação vacinal (89,50%) (Moore *et al.*, 2021) e uma histórica cultura em prol da vacinação, o país viveu dificuldades no avanço da cobertura vacinal para a covid-19, especialmente ao considerar o esquema vacinal de no mínimo três doses para a população acima de seis meses, que esteve disponível até dezembro de 2023.

Os dados da vacinação monovalente da covid-19 indicam a cobertura de 85,02% para as duas primeiras doses e 53,82% para as três doses, decaindo ao longo da necessidade de mais doses de reforço (Brasil, 2024). As regiões Norte e Centro-Oeste, por exemplo, alcançaram, respectivamente, 38,20% e 44,83% de cobertura das três primeiras doses disponibilizadas. Mesmo considerando as dificuldades e barreiras de acesso das regiões, outras vacinas do calendário vacinal apresentaram o índice de cobertura vacinal superior ao da covid-19 (Brasil, 2024).

Para a mesma vacina monovalente, a região Sudeste apresentou a maior cobertura alcançada, de 59,11%; as demais regiões, Nordeste e Sul, de 53,77% e 52,84%, respectivamente (Brasil, 2024). Diante desses elementos, tornou-se importante apontar e discutir os atores que potencialmente agenciaram esse fenômeno no Brasil, particularmente, para as pessoas que não continuaram com o esquema vacinal da covid-19, aqui disparadores de nossa reflexão.

Para auxiliar o debate, a cartografia das controvérsias apresentou-se como possibilidade metodológica para acompanhar esses processos, entrelaçar e desamarar as conexões entre os atores (Moraes *et al.*, 2017; Venturini, 2010). Venturini (2010) retratou a cartografia da controvérsia como técnica de pesquisa. Para isso, os investigadores precisam se manter abertos, pois “nas controvérsias, suas alianças e oposições determinam a posição e a identidade dos atores e, inversamente, as redes são definidas pelos atores que eles conectam” (Venturini *et al.*, 2015, p. 78). O objeto da cartografia da controvérsia localiza-se na complexidade do coletivo e no movimento entre os atores (Venturini, 2010).

Autores consideram que a cartografia, enquanto instrumento de pesquisa, requer acompanhar os processos em curso que atravessam o objetivo do estudo, usufruindo de uma caixa de ferramentas formada por observação, relação com outros atores, disponibilidade para a heterogeneidade e atenção à rede de conexões existentes (Barros; Kastrup; 2009). A ferramenta ancorada na TAR não parte de uma perspectiva prescritiva e permite romper com o dualismo sujeito e objeto.

O processo metodológico considera que o pesquisador se aproxime das controvérsias, acompanhe os atores e seus modos e descubra como os atores estabilizam as incertezas (Cavalcante *et al.*, 2017; Malvezzi; Nascimento, 2020). Bilodeau *et al.* (2003) elencam, para o retrato de uma controvérsia, os seguintes elementos: atores, posição social e identidade, interesses e desafios, valores e argumentos relacionados ao conhecimento científico e ao conhecimento da experiência.

Neste ensaio, atores foram apontados na disputa em um cenário de vacinação fértil para a composição de um *status* de desconfiança da vacina, logo, um campo para a hesitação vacinal. Tendo em vista que o fenômeno conjuga o encontro entre componentes de disputas e conflitos de um fenômeno coletivo, indicar os atores configurou-se como uma possibilidade de mapear e aprofundar futuramente suas conexões (Cavalcante *et al.*, 2017; Malvezzi; Nascimento, 2020).

O QUE SE CHAMA DE HESITAÇÃO VACINAL?

A hesitação vacinal caracteriza-se como um fenômeno multifatorial que não se limita aos aspectos individuais, mas engloba a complexidade dos contextos (Larson *et al.*, 2015). O termo abarca o atraso na aceitação ou a recusa à vacina, apesar da sua disponibilidade, configurando-se como um deslocamento entre esses polos (Dubé *et al.*, 2015; MacDonald, 2015). Esse movimento hesitante pode estar vinculado à desconfiança, à dúvida ou ao ceticismo em relação à vacinação (Cella *et al.*, 2020; Larson *et al.*, 2015;).

Em 2012, a Organização Mundial da Saúde (OMS), por meio do Strategic Advisory Group of Experts on Immunization (SAGE) Working Group on Vaccine Hesitancy, estabeleceu discussões para a definição de um consenso sobre o termo hesitação vacinal. Em 2014, o termo “hesitação vacinal” ficou definido como um fenômeno entrelaçado ao contexto, tempo, local e vacinas (MacDonald, 2015). O SAGE ditou o tom, instrumentalizou o debate com a proposta da Matriz dos Determinantes da Hesitação Vacinal e propôs o modelo 3Cs (complacência, conveniência e confiança), com atenção especial à influência da má comunicação e aos aspectos educacionais e econômicos (MacDonald, 2015).

No modelo dos 3Cs, a confiança está associada à eficácia e à segurança das vacinas, ao sistema de saúde e seus profissionais, bem como às motivações dos formuladores de políticas que determinam as vacinas necessárias. A complacência refere-se à disposição do indivíduo em aderir à vacinação, influenciada pela percepção de baixo risco das doenças preveníveis por vacinas e pela avaliação de que a vacinação não é uma medida de prevenção prioritária em comparação com outras responsabilidades relacionadas à vida e à saúde. A conveniência, por sua vez, envolve aspectos estruturais e contextuais, como a disponibilidade física das vacinas, a acessibilidade geográfica, o funcionamento dos serviços, a capacidade financeira do indivíduo, os contextos culturais, o nível de literacia em saúde e a percepção da qualidade dos serviços prestados (MacDonald, 2015).

Betsch *et al.* (2018) discutem o modelo 5Cs e propõem o acréscimo das dimensões cálculo (*calculation*) e responsabilidade coletiva (*collective responsibility*). Para o modelo, a definição de confiança, complacência e conveniência assemelha-se ao proposto pelo modelo 3Cs. Destacam-se, na complacência, aspectos das barreiras psicológicas, como sentimentos de não vulnerabilidade ou positividade em relação à saúde pessoal. O cálculo compreende a intensa pesquisa por informação e a ponderação entre riscos e benefícios da vacina, diretamente relacionados à qualidade da fonte de informação para a negativa ou para a aceitação da vacinação. Soma-se a isso a responsabilidade coletiva vinculada à percepção de solidariedade, à imunidade e à proteção coletiva.

Razai *et al.* (2021) discutem a hesitação vacinal, também a partir de outro modelo 5Cs. Eles consideram a confiança, a complacência e a conveniência, e acrescentam a comunicação e o contexto. A comunicação abrange o debate sobre as informações e as mídias sociais, e o contexto leva em conta os aspectos sociodemográficos, étnicos/raciais, educacionais, religiosos e étários.

Em 2022, a OMS apontou a hesitação como um estado motivacional envolto no conflito e na recusa à vacina, apresentando domínios dos motores comportamentais e sociais para incentivar a vacinação. Pensar e sentir, processos sociais, motivação e questões práticas são os quatro domínios.

O domínio pensar e sentir envolve a confiança e a percepção de benefício e segurança; os processos sociais articulam a equidade de gênero, normas sociais, recomendações de profissionais de saúde e regras da rede de apoio (família e outros grupos sociais). Esses dois domínios estão ligados ao domínio da motivação, que abarca a intenção de se vacinar (aqui se localiza a hesitação vacinal). O último domínio refere-se às questões práticas de acesso, como satisfação, qualidade e disponibilidade da/do vacina/serviço. Para a OMS (2022), outros fatores como literacia, visões políticas e marcadores socioeconômicos também podem ser explorados.

Autores observam que, para reconhecer a hesitação vacinal torna-se pertinente aprofundar o debate, a partir de múltiplas abordagens, definindo-a como uma questão sociopolítica e psicológica, na qual se faz necessário compreender: quem está hesitante; quais as preocupações por trás da hesitação; e onde essas pessoas estão (Akel *et al.*, 2021; Larson *et al.*, 2015; OMS, 2022). Cabe ressaltar que, diante da hesitação, há possibilidade de mudança (Dubé; MacDonald; 2022), diferentemente dos grupos antivacinação, que se localizam na negação e fomentam o sentimento da desconfiança em relação à vacina (Dubé *et al.*, 2015).

OS ATORES DO CENÁRIO BRASILEIRO E A CONFORMAÇÃO DE UM ESTADO DE DESCONFIANÇA

Na pandemia, o sistema de saúde brasileiro sofreu com a sobrecarga nos seus serviços, com a distribuição territorial desigual de leitos públicos e privados de UTI, com a pouca adesão das medidas de isolamento social, com a não priorização da Atenção Básica no enfrentamento da covid-19 e com a defasada testagem populacional (Freitas *et al.*, 2022; Martins; Guimarães, 2022; Patiño-Escarcina; Medina, 2022; Pilecco *et al.*, 2021; Santos *et al.*, 2022).

Diante de uma crise sanitária e da instabilidade político-institucional, o combate à covid-19 foi sabotado pelo governo federal, materializado na figura do presidente Jair Bolsonaro, visto como a principal ameaça para o país, defensor da imunidade de rebanho como estratégia para a contenção da pandemia (Calil, 2021; Senna *et al.*, 2021; The Lancet, 2020).

O presidente foi o principal porta-voz da ampliação da desconfiança vacinal, minimizou e negligenciou o avanço do vírus, defendeu tratamentos não comprovados cientificamente, protagonizou a narrativa de embate contra as recomendações dos porta-vozes em saúde (como a OMS), disseminou informações falsas, com o intenso uso das redes e mídias sociais, e manejou o Ministério da Saúde (MS) para endossar sua estratégia (Fleury; Fava, 2022; Henriques; Vasconcelos, 2020). Entre 2020 e 2022 três ministros estiveram à frente do MS: Luiz Henrique Mandetta (até abril de 2020), o general Eduardo Pazuello (até março de 2021) e o médico Marcelo Queiroga (até dezembro de 2022).

Segundo Ouverney e Fernandes (2022), houve um esvaziamento do papel do Poder Executivo federal na pandemia no Brasil. Ao analisar a legislação aprovada pelo Congresso Nacional, referente aos primeiros meses da pandemia, os autores enfatizaram a fragmentação da condução entre Legislativo e Executivo federal. Essa fragmentação teve consequências no embate entre o Supremo Tribunal Federal (STF) e o Executivo federal, e também no arranjo federativo brasileiro, expresso na disputa entre governo federal e governos estaduais.

Carvalho *et al.* (2022) analisaram as ações desenvolvidas por onze estados brasileiros, que, em sua maioria, agiram na direção oposta à condução do governo federal, pautando suas decisões por evidências científicas e operacionalizando suas funções a partir dos papéis estabelecidos na Constituição Federal (Brasil, 1988). A condução desses estados se deu em oposição ao “federalismo bolsonarista”, que esteve marcado por centralização, autocracia, hierarquia, fragilização da Constituição Federal e da cooperação entre os entes federativos, anulando a atuação do Executivo federal em face das iniquidades territoriais e alimentando uma narrativa de confronto contra inimigos reais ou imaginários (Abrucio *et al.*, 2020).

Num país no qual a maioria dos municípios é dependente dos repasses financeiros do Executivo federal (Fleury, 2020), Fleury e Fava (2022) alertaram para a experiência de um “federalismo de confrontação”, na referência aos embates entre os Executivos federal, estadual e municipal. Para Santos e Guimarães (2020), o momento expôs os desafios da democracia brasileira. Os mesmos autores assinalaram que houve uma esfera de desautorização sanitária do Sistema Único de Saúde (SUS). Desautorizar o sistema público de saúde, originário de um movimento de participação popular, com diretrizes explícitas sobre o controle social

na construção da política e que garante a saúde como um direito de todo cidadão, equivale a descreditar a população, enquanto sujeito político (Santos; Guimarães, 2020).

No geral, a condução da pandemia sob Bolsonaro caracterizou-se pela inanição da atuação do MS, pelo desprezo à arquitetura federalista (especialmente no SUS), pela falta de transparência dos dados e pela lentidão na aquisição de vacinas e na operacionalização da vacinação, acoplando à pandemia disputas ideológicas e partidárias (Fleury, 2020; Fleury; Fava, 2022; Senna *et al.*, 2021; Shimizu *et al.*, 2021). Segundo Fonseca *et al.* (2021), os conflitos políticos e federativos afetaram diretamente a vacinação brasileira. A compreensão da política de vacinação contra a covid-19 não pode desconsiderar os contornos da conjuntura descrita (Fleury; Fava, 2022).

O sucesso do PNI e das conquistas documentadas desde a sua criação na década de 1970, com oferta robusta de vacinas gratuitas em cerca de 38 mil salas de imunização alocadas em todos os municípios e disponíveis para qualquer pessoa em território nacional, tendo garantida a universalidade ao insumo (Domingues *et al.*, 2020; Fonseca *et al.*, 2021), não foi suficiente para lidar com a difícil condução da vacinação.

O acordo Covax Facility foi a estratégia pactuada para a aquisição do insumo, com foco na transferência de tecnologia e produção. A Covax Facility, liderada pela OMS, o The Vaccine Alliance (Gavi), o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef) e a Coalition for Epidemic Preparedness Innovations (CEPI) foram iniciativas instituídas como os pilares de uma pactuação global para a garantia equitativa da alocação e do acesso aos recursos contra a covid-19 (Souza; Buss, 2021).

O acordo almejou tornar possível a vacinação de 20% da população mundial, para que, após atingida a meta, houvesse avanço da vacinação nos países, com oportunidade de acesso equânime aos territórios em maior vulnerabilidade (Castro-Nunes; Ribeiro, 2022; Wouters *et al.*, 2021). No entanto, a distribuição se deu de modo desigual, com concentração de vacinas nos países ricos (Gupta, 2022). Países com baixa e média baixa rendas iniciaram a vacinação mais tarde, quando comparados aos países ricos, com indícios de consequências danosas, como os casos de morbidade e mortalidade por covid-19 (Duroseau *et al.*, 2022).

Não houve ineditismo no acesso desigual às vacinas entre países. Segundo Wouters *et al.* (2021), na pandemia de H1N1, em 2009, os países ricos garantiram a compra da maior parte dos insumos. Na pandemia da covid-19, o movimento se repetiu, atribuindo-se o *status* da vacina como insumo nacionalista e de disputa geopolítica (Sparke; Levy, 2022).

No Brasil, a entrega das vacinas sofreu com atrasos e problemas técnicos, legais e políticos. As vacinas AstraZeneca – produzidas a partir da parceria Oxford/Reino Unido, Ministério da Saúde e Bio-Manguinhos/Fiocruz – e CoronaVac – produzidas pela parceria Butantan, governo estadual de São Paulo e Sinovac Biotech/China – protagonizaram a corrida pelo insumo utilizado para o início da vacinação (Fonseca *et al.*, 2021).

Posteriormente, as vacinas Pfizer (EUA), BioNTech (Alemanha) e Sputnik V (Instituto Gamaleya – Rússia) foram apresentadas como possibilidades. No caso da vacina Sputnik V, os acordos unilaterais não foram concretizados entre estados e fabricantes. Acordos entre a iniciativa privada diretamente com o laboratório Covaxin (Índia) enfrentaram a xenofobia acerca da vacina fabricada em articulação com o laboratório da China (Galhardi *et al.*, 2022; Souza; Buss, 2021). Os grupos médicos antivacinação, como os Médicos pela Vida, foram atores do panorama da vacinação no Brasil (Ferrari *et al.*, 2022).

Na conjuntura traçada, o atraso e a aquisição das vacinas integraram as denúncias da Comissão Parlamentar de Inquérito, denominada de CPI da covid-19 (Fonseca *et al.*, 2021). O relatório da CPI recomendou a investigação por suspeita de corrupção na aquisição da vacina, comprometendo o acesso, entre outros aspectos relacionados às consequências da pandemia no Brasil, como o uso de tratamentos sem comprovação científica e a disseminação de informações falsas, com indicação de possíveis crimes cometidos pelo presidente da República e por parlamentares, assessores, ministros (a exemplo do da

Saúde, Eduardo Pazuello), Ministério da Saúde, secretários, empresários e profissionais de saúde (Agência Senado, 2021; Castro-Nunes; Ribeiro, 2022).

O Brasil teve sua primeira vacina aprovada pela Anvisa em 17 de janeiro de 2021. A primeira pessoa vacinada em São Paulo, com a CoronaVac (vacina Butantan/Sinovac), iniciou a Campanha Nacional de Vacinação contra a covid-19 mais de um mês após a primeira pessoa vacinada no mundo (Biernath, 2022; Brasil, 2022; Fonseca *et al.*, 2021; Holton, 2020). A vacinação no estado de São Paulo foi um evento de disputa político-partidária, ao demonstrar o embate para a corrida presidencial.

Apesar da responsabilidade do Ministério da Saúde na condução da vacinação, o que se evidenciou foi a insuficiência do Poder Executivo federal no Plano Nacional de Operacionalização (PNO) da vacinação contra a covid-19. Assim, os próprios estados e municípios fizeram arranjos nesse sentido (Fonseca *et al.*, 2021; Fleury; Fava, 2022). No âmbito do governo federal, autores destacam o descaso com a ciência brasileira no período pandêmico e as consequências negativas para a vacinação contra a covid-19 (Castro-Nunes; Ribeiro; 2022; Fleury, 2020).

Em suma, no início da vacinação, o Brasil sofreu com a escassez da vacina, com o atraso do governo federal nos acordos de aquisição, com a redução da disponibilidade de doses, com a paralisação do programa de vacinação e, conseqüentemente, com maior custo e dificuldade logísticas (Fonseca *et al.*, 2021).

Diante das diferenças regionais, o acesso à vacina da covid-19 apresentou indícios profundos de desigualdade (Oxfam Brasil, 2022). O relatório de desigualdade vacinal da Oxfam indicou a carência em relação às investigações sobre desigualdade vacinal e aos marcadores sociais da desigualdade e diferença – o que dificultou a análise aprofundada da questão no Brasil. Houve apenas iniciativas de governos locais e da sociedade civil, realizadas com o intuito de minimizar as iniquidades. No país, os municípios mais pobres foram associados ao pouco avanço na vacinação contra a covid-19 (Bastos *et al.*, 2022).

Moura *et al.* (2022, p. 4-5) registram:

Embora o lançamento da vacinação tenha sido concomitante em todas as regiões, a evolução foi distinta, mostrando avanço mais acelerado nas regiões Sudeste e Sul. A região Sudeste alcançou cobertura de 50% por volta da 38ª semana de 2021 e a região Norte somente na 48ª, chegando ao final deste estudo com coberturas de 83% e 60%, respectivamente, isto é, quase 40% maior na região Sudeste do que na região Norte.

Essa operacionalização se conformou numa pandemia que reduziu a expectativa de vida no país, registrando um retrocesso de cerca de vinte anos ou mais em alguns estados brasileiros (Castro *et al.*, 2021), sendo mais cruel com a população pobre, em trabalho informal, negra e periférica. Esse cenário acentuou as diferenças regionais, intensificando situações existentes, como, por exemplo, o aumento do número de pessoas na extrema pobreza (Aragão *et al.*, 2022; Figueiredo, 2022; Li *et al.*, 2021).

A pandemia totalizou no país, até maio de 2023, 701.494 mortes por covid-19. Segundo dados da OMS, chegou a registrar 3.829 mortes em 9 de abril de 2021, concentrando cerca de 10% das mortes no mundo, mesmo com apenas 2,7% da população mundial (Covid-19 Data Explorer, 2023; The Lancet, 2020).

Para Carvalho *et al.* (2022), a pandemia seguiu duas estratégias políticas distintas: a primeira com experiências que apostaram na defesa da vida, exemplificadas nas autoridades sanitárias que se opuseram ao Governo Bolsonaro; e a segunda, atrelada à condução negacionista, de exposição da população à morte, referenciada como necropolítica – perspectiva discutida por Mbembe (2018).

Tedros Adhanom Ghebreyesus, diretor da OMS, denunciou o caráter moral da distribuição dos insumos (Bajaj *et al.*, 2022), ao tratar sobre as desigualdades vacinais na conjuntura mundial, apontando para um cenário de *apartheid* vacinal. A referência ao sistema político segregador racial sul-africano direcionou, à comunidade mundial, para a necessidade de abordar as profundas e sistêmicas estruturas que sustentam as desigualdades vacinais (Bajaj *et al.*, 2022).

Ao problematizar as medidas do Executivo federal sobre a pandemia no Brasil, Arruda e Santos (2022, p. 159) endossam que “a emergência e a consolidação da necropolítica passam pela naturalização da perspectiva de que os sujeitos subalternizados ocupam um lugar de não humanidade na estrutura social contemporânea”. Um estudo realizado no estado de São Paulo revelou que a população pobre, negra, em território com maior densidade populacional, com menor *status* educacional, internada em serviços públicos de saúde – além de pessoas em postos de trabalho que exigiam maior mobilidade e contato face a face – apresentavam mais probabilidade de morrer e de ser internada por covid-19 (Li *et al.*, 2021).

Para os autores, compreender tais descobertas ajudaria na definição da alocação da vacina. Nessa perspectiva, discussões foram realizadas sobre a equidade de acesso no nível individual, considerando a vulnerabilidade e os fatores socioeconômicos como linha condutora do acesso à vacina. No entanto, de modo geral, foi principalmente pelo critério idade que se avançou com a vacinação em território brasileiro (Castro-Nunes; Ribeiro, 2022).

A investigação sobre as desigualdades e o acesso à vacina, assim como a associação entre cobertura vacinal e os marcadores de diferença e desigualdade, pode demonstrar potenciais linhas condutoras para entender a construção, a expansão e as consequências da hesitação vacinal em solo brasileiro. Pressupõe-se que a hesitação vacinal se expande de modo concomitante a outras barreiras de acesso que fomentam a desigualdade vacinal, projetando, assim, os seguintes fenômenos que se entrelaçam e se alimentam: a desigualdade do acesso à vacinação e a hesitação vacinal como barreira para a vacinação.

Em revisão realizada sobre a hesitação vacinal na América-Latina e na África, as autoras chamaram atenção para o panorama em países do Sul Global e reforçaram as relações estreitas entre as singularidades e as dimensões socioculturais e políticas com a hesitação vacinal, ressaltando a necessidade de aprofundar a compreensão do fenômeno, articulada e contextualizada aos territórios (Gonçalves *et al.*, 2023).

Em novembro de 2021, toda a população adulta recebeu a recomendação de se vacinar em três doses; em dezembro do ano seguinte, as três doses foram recomendadas às crianças acima dos seis meses de idade, revelando, assim, apesar das dificuldades – como a lenta ampliação da cobertura vacinal –, a ampliação da oferta do imunobiológico ao longo dos anos de 2021 e 2022 (Brasil, 2022).

Em nota técnica, o PNI retomou as atividades de vacinação contra a covid-19 em fevereiro de 2023, após a eleição presidencial e a mudança de governo, estabelecendo 90% como meta de cobertura vacinal para a população-alvo (Brasil, 2023), em conjunção com o seguinte desafio posto: ampliar a vacinação contra a covid-19.

Mesmo entre vacinados, a desconfiança esteve presente e se mantém, configurada nas disputas e nos tensionamentos acerca da vacinação, com o protagonismo do novo ator da vacinação brasileira: o fenômeno da hesitação vacinal. Esse fenômeno nutriu-se dos conflitos de forças entre seus atores e porta-vozes, como indicado ao longo do texto e sintetizado a seguir (Figura 1).

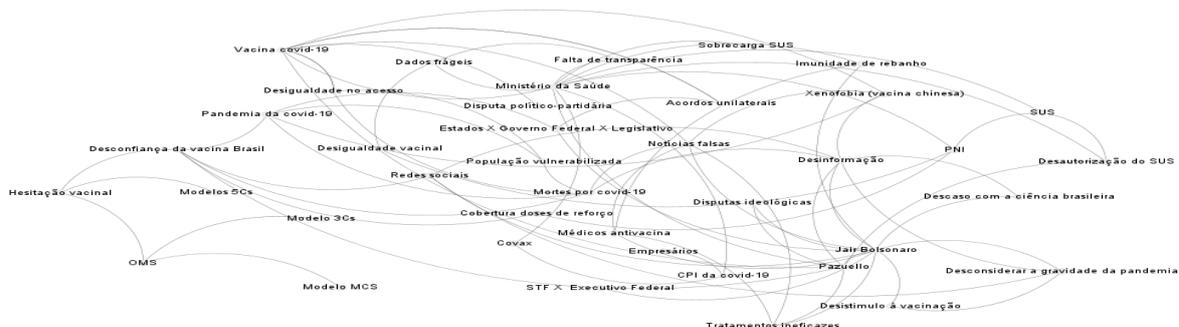


Figura 1 – Rede síntese do cenário de desconfiança acerca da vacina da covid-19 no Brasil, 2021-2022
Fonte: Elaborada pelos autores (2024).

O desafio para compreender a hesitação no Brasil passa pela atenção às singularidades, aos contextos e ao distanciamento dos reducionismos na compreensão do fenômeno (Gonçalves *et al.*, 2023). Cabe destacar que a hesitação vacinal não se finaliza no ato de se vacinar, pois com base na desconfiança, novos atores e porta-vozes, novas emergências, dinâmicas e conexões podem conformar situações desafiadoras para a saúde pública.

Nesse sentido, vale o resgate e o investimento em políticas e estratégias que fomentem uma cultura de confiança na vacinação, considerando a desigualdade vacinal, a garantia do acesso à vacina, o fortalecimento do PNI e da comunicação transparente sobre a vacinação, assim como o compromisso de gestores e as representações políticas do SUS.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O ensaio abordou o fenômeno da hesitação vacinal, especificamente contra a vacina da covid-19, como campo de controvérsias. Os atores que operam e agem entre si nesse fenômeno constroem relações fluidas e em movimento constante, ancorados em diversos elementos que tensionam a vacinação, como a desigualdade vacinal e as barreiras de acesso, as notícias falsas, a desinformação, o cenário político e a configuração da vacinação como ação individual e comportamental, posicionando a hesitação como um elemento motivacional. A leitura do fenômeno no Brasil se coaduna com as definições já apontadas pelas conceitualizações do termo, mas que aparentemente precisam ser vistas com especificidades.

Nessa esfera, cabe refletir sobre as seguintes dimensões dos modelos sobre a hesitação vacinal: a conveniência e a complacência diante de circunstâncias recentes de ameaça à vida na pandemia, considerando os marcadores de desigualdade e de diferença, e as conduções para a operacionalização da vacinação, diante do contexto da vida das pessoas; a dimensão da confiança e a sua construção na relação entre os atores ao redor da vacinação; o cálculo, intrinsecamente relacionado à comunicação, a literacia em saúde, a fonte de informação e a qualidade da informação; e os elementos políticos e a contextualização, catalisadores da expansão da hesitação vacinal e indissociáveis do debate sobre responsabilidade coletiva e solidariedade.

Na discussão proposta, a hesitação vacinal se desenhou vinculada à diversidade de atores (humanos e não humanos) e se forjou a partir de um *status* de desconfiança, que não se finaliza ou se encerra no ato de se vacinar. A expansão desse *status*, mesmo diante do comportamento de se vacinar, torna-se preocupante em um país como o Brasil, com uma relação de confiança no PNI, aceitabilidade das vacinas, históricos índices de alta cobertura vacinal e uma diversidade de território e proposições para a superação das barreiras de acesso.

Conhecer essas vinculações entre os atores convoca a “cartografia da controvérsia” como estratégia metodológica para o aprofundamento desse fenômeno, o que pode se expressar de diversas formas – por exemplo, a partir da dificuldade do avanço da cobertura vacinal, exemplificada nas doses monovalentes da covid-19, mas que possivelmente se amplia para as doses bivalentes da vacina e para as próximas atualizações e novas vacinas.

No debate proposto, foram referidos os atores agenciadores da desconfiança vacinal entre os anos de 2021 e 2022. Tais identificações ratificam a necessidade de estudos que possam identificar e aprofundar as diversas relações e redes no campo da hesitação vacinal, e, assim, qualificar o debate sobre essa temática, ainda recente na história brasileira.

Cabe destacar que lidar com possíveis novos quadros pandêmicos, com outros novos atores, assim como a necessidade de superar as doenças preveníveis pela vacinação, reforça a complexidade do fenômeno,

que passa pela compreensão de como a hesitação vacinal se conecta com os contextos das iniquidades, das políticas públicas sociais, da conjuntura política em questão e do cotidiano da população.

No exemplo brasileiro, o fenômeno da desconfiança vacinal foi arquitetado por uma rede em que o porta-voz foi o representante máximo do Executivo federal, que disseminou informações falsas e assumiu posições contrárias aos porta-vozes da saúde pública. Assim, dissonâncias e disputas foram estabelecidas, controvérsias foram mobilizadas, e a caixa-preta da vacinação foi aberta, alimentando a hesitação vacinal brasileira, com marcações próprias.

A cultura de desconfiança vacinal se emaranhou no debate da política pública de saúde e configurou-se como um ator catalisador de disputa política e social, de embates entre as representações das três esferas de governo e entes federativos, da sociedade e das representações profissionais. Assistimos aos escândalos de corrupção no processo de aquisição das vacinas, objeto de uma CPI. Todo esse cenário ratificou as iniquidades territoriais no tocante ao acesso à vacina, num momento pandêmico que foi mais cruel para a população pobre, negra e periférica.

Apesar de o PNI resistir à adversidade estabelecida, a rede da hesitação vacinal brasileira atuou com um enorme potencial de fragilização do programa, do Ministério da Saúde e, conseqüentemente, do SUS – deve-se também considerar a fragilização que isso representa na política pública e na sua magnitude. Questionar a vacina da covid-19 desenhou-se como uma política de gestão na pandemia, que deliberadamente alimentou esse fenômeno e atingiu o ator representante fiel do SUS, tendo repercussões até hoje, na materialidade de um sistema de saúde universal, capilarizado em todo o território nacional e construído sob a defesa do direito à saúde.

Quais os interesses em desmobilizar um sistema de vigilância à saúde que age articulando União, estados e municípios, que integra um complexo industrial da saúde na busca de autossuficiência nacional, que abriga e coopera com os desenvolvimentos tecnológico e científico nacional e internacional, que contribui com a informação e a comunicação em saúde, que se operacionaliza com milhares de trabalhadores de saúde e os qualifica na rotina dos serviços de saúde, cujas ações contemplam todos os ciclos de vida, e que compõe as estratégias de garantia da cidadania e de mudança social, induzindo ao sentimento de coletividade?

Compreender o fenômeno da hesitação vacinal, as suas controvérsias no cotidiano da população, é uma questão fundamental para que caminhos possíveis sejam traçados com o objetivo de se resgatar a confiança na vacina como ator agenciador da vacinação e, conseqüentemente, de defesa do SUS e da responsabilidade coletiva. A ampliação do fenômeno da hesitação vacinal e as suas conseqüências certamente serão mais danosas para determinadas parcelas da população, e os dados sobre as barreiras de acesso aos serviços de saúde apontam quais são essas pessoas mais atingidas.

REFERÊNCIAS

ABRUCIO, Fernando Luiz; GRIN, Eduardo José; FRANZESE, Cibele *et al.* Combate à covid-19 sob o federalismo bolsonarista: um caso de descoordenação intergovernamental. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 54, n. 4, p. 663-677, jul.-ago. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-761220200354>. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/rap/a/bpdbc9zSGCKZK55L3ChjVqJ/>. Acesso em: 6 abr. 2023.

AGÊNCIA SENADO. CPI da pandemia: principais pontos do relatório. **Senado Notícias**, Brasília, DF, 20 out. 2021. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2021/10/20/cpi-da-pandemia-principais-pontos-do-relatorio>. Acesso em: 7 maio 2023.

AKEL, Kaitlyn B.; MASTERS, Nina B.; SHIH, Shu-Fang *et al.* Modification of a vaccine hesitancy scale for use in adult vaccinations in the United States and China. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, Filadélfia, v. 17, n. 8, p. 2639-2646, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1884476>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33769209/>. Acesso em: 7 maio 2023.

ARAGÃO, Herifrania Tourinho; SANTANA, Jessy Tawanne; SILVA, Guilherme Mota da *et al.* Impactos da covid-19 à luz dos marcadores sociais de diferença: raça, gênero e classe social. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 46, n. esp. 1, p. 338-347, mar. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E123>. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042022000500338&tlng=pt. Acesso em: 10 mar. 2023.

ARAUJO OLIVEIRA, Sydia Rosana de. Redes sociotécnicas e translação do conhecimento. **Instituto de Higiene e Medicina Tropical**, Lisboa, v. 17, supl. n. 2, p. 97-104, 2019. DOI: <https://doi.org/10.25761/anaisihmt.266>. Disponível em: <https://anaisihmt.com/index.php/ihmt/article/view/266>. Acesso em: 13 abr. 2023.

ARRUDA, Dyego de Oliveira; SANTOS, Caroline Oliveira. Os sujeitos subalternizados e as (neco)políticas de combate [à] covid-19 no Brasil. **Argumentum**, Vitória, v. 14, n. 3, p. 151-164, 2022. DOI: <https://doi.org/10.47456/argumentum.v14i3.34193>. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/argumentum/article/view/34193>. Acesso em: 13 maio 2023.

BAJAJ, Simar Singh; MAKI, Lwando; STANFORD, Fatima Cody. Vaccine apartheid: global cooperation and equity. **The Lancet**, London, v. 399, n. 10334, p. 1452-1453, 16 abr. 2022. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(22\)00328-2/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(22)00328-2/fulltext). Acesso em: 8 fev. 2023.

BARROS, Laura Pozzana; KASTRUP, Virgínia. Cartografar é acompanhar processos. In: PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia; ESCÓSSIA, Líliliana da. (org.) **Pistas do método da cartografia**: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2009. p. 52-75. Disponível em: <https://desarquivo.org/sites/default/files/virginia-kastrup-liliana-da-escossia-eduardo-passos-pistas-para-o-metodo-da-cartografia.pdf>. Acesso em: 8 fev. 2023.

BASTOS, Leonardo S. L.; AGUILAR, Soraida; RACHE, Beatriz *et al.* Primary healthcare protects vulnerable populations from inequity in covid-19 vaccination: an ecological analysis of nationwide data from Brazil. **The Lancet Regional Health – Americas**, London, v. 14, n. 100335, out. 2022. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X\(22\)00152-1/fulltext#%20](https://www.thelancet.com/journals/lanam/article/PIIS2667-193X(22)00152-1/fulltext#%20). Acesso em: 8 fev. 2023.

BETSCH, Cornelia; SCHMID, Philipp; HEINEMEIER, Dorothee *et al.* Beyond confidence: development of a measure assessing the 5C psychological antecedents of vaccination. **PLoS ONE**, San Francisco, v. 13, n. 12, p. e0208601, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208601>. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0208601>. Acesso em: 16 jul. 2023.

BIERNATH, André. “Me disseram que eu tinha morrido”: as histórias da primeira vacinada contra covid no Brasil. **BBC News Brasil**, São Paulo, 16 jan. 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-59998611>. Acesso em: 7 maio 2023.

BILODEAU, Angèle; LAPIERRE, Solange; MARCHAND, Yolande. **Le partenariat: comment ça marche?** Mieux s’outiller pour réussir. Direction de santé publique. Montreal: Régie régionale de la santé et des services sociaux de Montréal-Centre, 2003.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 19 set. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Cobertura vacinal covid-19**, Brasília, DF, 2 set. 2024. Disponível em: https://infoms.saude.gov.br/extensions/SEIDIGI_DEMAS_COBERTURA_COVID_RESIDENCIA/SEIDIGI_DEMAS_COBERTURA_COVID_RESIDENCIA.html. Acesso em: 5 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria Extraordinária de Enfrentamento à Covid (Secovid). **Plano Nacional de Operacionalização da vacinação contra a covid-19**. 12. ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 1 fev. 2022. 136 p. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/covid-19/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/plano-nacional-de-operacionalizacao-da-vacinacao-contra-covid-19.pdf>. Acesso em: 5 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretária de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Imunização e Doenças Imunopreveníveis. **Informe técnico operacional de vacinação contra a covid-19**. Brasília, DF, fev. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/covid-19/informes-tecnicos/2023/informe-tecnico-operacional-de-vacinacao-contra-a-covid-19/view>. Acesso em: 12 maio 2023.

CALIL, Gilberto Grassi. A negação da pandemia: reflexões sobre a estratégia bolsonarista. **Serviço Social & Sociedade**, São Paulo, v. 140, p. 30-47, jan.-abr. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0101-6628.236>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ssoc/a/ZPF6DGX5n4xfJNTypm87qS>. Acesso em: 13 maio 2023.

CALLON, Michel. Elementos para uma sociologia da tradução: a domesticação das vieiras e dos pescadores da baía de Saint-Brieuc. In: ALZAMORA, Geane; ZILLER, Joana; COUTINHO, Francisco (org.). **Dossiê Bruno Latour**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2021. p. 67-96.

CANTU, Rodrigo. Cyril Lemieux: para que serve a análise de controvérsias? **Teoria e Cultura**, Juiz de Fora, v. 11, n. 3, p. 155-167, abr. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufff.br/index.php/TeoriaeCultura/article/view/12344>. Acesso em: 13 jan. 2023.

CARVALHO, André Luís Bonifácio de; ROCHA, Edjavane; SAMPAIO, Roberta Fonseca *et al.* Os governos estaduais no enfrentamento da covid-19: um novo protagonismo no federalismo brasileiro? **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 46, n. esp. 1, p. 62-77, mar. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E104>. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/sdeb/a/dXLbmGC4sJnJNpFV6XyHJ4n/>. Acesso em: 13 maio 2023.

CASTRO, Marcia C.; GURZENDA, Susie; TURRA, Cassio M. *et al.* Reduction in life expectancy in Brazil after covid-19. **Nature Medicine**, v. 27, p. 1629-1635, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41591-021-01437-z>. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41591-021-01437-z>. Acesso em: 13 maio 2023.

CASTRO-NUNES, Paula de; RIBEIRO, Gizele da Rocha. Equidade e vulnerabilidade em saúde no acesso às vacinas contra a covid-19. **Revista Panamericana de Salud Pública**, Washington, DC, v. 46, p. e31, 2022. DOI: <https://doi.org/10.26633/RPSP.2022.31>. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56006>. Acesso em: 12 maio 2023.

CAVALCANTE, Ricardo Bezerra; ESTEVES, Cristiano José da Silva; PIRES, Mariana Calisto de Assis *et al.* A Teoria Ator-Rede como referencial teórico-metodológico em pesquisas em saúde e enfermagem. **Texto & Contexto – Enfermagem**, Florianópolis, v. 26, n. 4, p. e0910017, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-07072017000910017>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/wLNYVms6xSQ7J5sxcLDZmHC>. Acesso em: 12 maio 2023.

CELLA, Paola; VOGLINO, Gianluca; BARBERIS, Ilaria *et al.* Resources for assessing parents' vaccine hesitancy: a systematic review of the literature. **Journal of Preventive Medicine and Hygiene**, Pisa, v. 61, n. 3, p. E340-E373, 2020. DOI: <https://doi.org/10.15167/2421-4248/jpmh2020.61.3.1448>. Disponível em: <https://www.jpmh.org/index.php/jpmh/article/view/1448>. Acesso em: 12 maio 2023.

COVID-19 DATA EXPLORER. Estimated cumulative excess deaths per 100,000 people during covid-19. **Our World in Data**, 2023. Disponível em: <https://ourworldindata.org/explorers/coronavirus-data-explorer>. Acesso em: 7 maio 2023.

DOMINGUES, Carla Magda Allan Santos *et al.* 46 anos do Programa Nacional de Imunizações: uma história repleta de conquistas e desafios a serem superados. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, supl. 2, p. e00222919, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00222919>. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/csp/a/XxZCT7IKQJP3V6pCyywtXMx/>. Acesso em: 13 abr. 2023.

DUBÉ, Eve; MACDONALD, Noni E. Covid-19 vaccine hesitancy. **Nature Reviews Nephrology**, v. 18, p. 409-410, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41581-022-00571-2>. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41581-022-00571-2>. Acesso em: 13 abr. 2023.

DUBÉ, Eve; VIVION, Maryline; MACDONALD, Noni E. Vaccine hesitancy, vaccine refusal and the anti-vaccine movement: influence, impact and implications. **Expert Review of Vaccines**, Abingdon, v. 14, n. 1, p. 99-117, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1586/14760584.2015.964212>. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1586/14760584.2015.964212>. Acesso em: 13 abr. 2024.

DUROSEAU, Brenice; KIPSHIDZE, Nodar; LIMAYE, Rupali Jayant. The impact of delayed access to covid-19 vaccines in low- and lower-middle-income countries. **Frontiers in Public Health**, Lausanne, v. 10, p. 1087138, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1087138>. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2022.1087138/full>. Acesso em: 13 abr. 2024.

FERNANDES, Jorlan *et al.* **Vacinas**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2021.

FERRARI, Isaura Wayhs; GRISOTTI, Márcia; AMORIM, Lucas de Carvalho de *et al.* "Tratamento precoce", antivacinação e negacionismo: quem são os Médicos pela Vida no contexto da pandemia de covid-19 no Brasil? **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 11, p. 4213-4222, nov. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022711.09282022>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Pz6T7KybnrbncppQMVFq9ww/>. Acesso em: 27 abr. 2023.

FIGUEIREDO, Erick Alencar de. **O efeito da covid-19 sobre os indicadores de pobreza brasileiros e as políticas de mitigação**: uma discussão inicial. Brasília, DF: Ipea, 2022. (Nota da Presidência, n. 7). Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/11228>. Acesso em: 13 mar. 2023.

FLEURY, Sonia. Pandemia, contradições e inovações no federalismo brasileiro. **Centro de Estudos Estratégicos da Fiocruz Antonio Ivo de Carvalho**, Rio de Janeiro, 19 maio 2020. Disponível em: <https://cee.fiocruz.br/?q=node/1179>. Acesso em: 6 maio 2023.

FLEURY, Sonia; FAVA, Virgínia Maria Dalfior. Vacina contra covid-19: arena da disputa federativa brasileira. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 46, n. spe. 1, p. 248-264, mar. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E117>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/hwxmcr3jKnc3vvrLhXZtYb/>. Acesso em: 12 maio 2023.

FONSECA, Elize Massard da; SHADLEN, Kenneth C.; BASTOS, Francisco I. The politics of covid-19 vaccination in middle-income countries: lessons from Brazil. **Social Science & Medicine**, Oxford, v. 281, p. 114093, jul. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2021.114093>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953621004251>. Acesso em: 12 mar. 2023.

FREITAS, Carlos Machado de; PEREIRA, Adelyne Maria Mendes; MACHADO, Cristiani Vieira. A resposta do Brasil à pandemia de covid-19 em um contexto de crise e desigualdades. In: MACHADO, Cristiani Vieira; PEREIRA, Adelyne Maria Mendes; FREITAS, Carlos Machado de. (org.). **Políticas e sistemas de saúde em tempos de pandemia**: nove países, muitas lições. Rio de Janeiro: Observatório Covid-19: Editora Fiocruz, 2022. p. 295-322. (Informação para Ação na covid-19).

GALHARDI, Cláudia Pereira *et al.* Fake news e hesitação vacinal no contexto da pandemia da covid-19 no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 5, p. 1849-1858, maio 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022275.24092021>. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/csc/a/PBmHtLCPJ7q9TXPwVZ3kGH/>. Acesso em: 12 mar. 2023.

GONÇALVES, Bruna Aparecida *et al.* Hesitação vacinal contra a covid-19 na América Latina e África: uma revisão de escopo. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 8, p. e00041423, ago. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT041423>. Disponível em: <https://cadernos.ensp.fiocruz.br/ojs/index.php/csp/article/view/8325/18590>. Acesso em: 12 mar. 2024.

GUPTA, Anuradha. COVAX can still end covid-19 vaccine apartheid. **Nature Human Behaviour**, v. 6, p. 175, jan. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41562-022-01308-8>. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41562-022-01308-8>. Acesso em: 13 mar. 2023.

HENRIQUES, Cláudio Maierovitch Pessanha; VASCONCELOS, Wagner. Crises dentro da crise: respostas, incertezas e desencontros no combate à pandemia da covid-19 no Brasil. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 34, n. 99, p. 25-44, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2020.3499.003>. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/lea/a/BWWTW6DL7CsVWYrqcMQYVkB/>. Acesso em: 13 mar. 2023.

HOLTON, Kate. Imunização no Reino Unido: mulher de 90 anos é 1ª vacinada contra covid-19. **CNN Brasil**, 8 dez. 2020. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/britanica-de-90-anos-e-primeira-a-receber-a-vacina-da-pfizer-fora-dos-testes/>. Acesso em: 7 maio 2023.

LARSON, Heidi J. *et al.* Measuring vaccine hesitancy: the development of a survey tool. **Vaccine**, Amsterdam, v. 33, n. 34, p. 4165-4175, ago. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.037>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X15005010>. Acesso em: 7 maio 2024.

LATOUR, Bruno. **Ciência em ação**: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. São Paulo: Unesp, 2000.

LATOUR, Bruno. **Reagregando o social**: uma introdução à teoria do Ator-Rede. Salvador: EDUfba, 2012.

LAW, John. Teoria Ator-Rede e semiótica material. In: ALZAMORA, Geane; ZILLER, Joana; COUTINHO, Francisco (org.). **Dossiê Bruno Latour**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2021. p. 37-66.

LI, Sabrina L. *et al.* Higher risk of death from covid-19 in low-income and non-White populations of São Paulo, Brazil. **BMJ Global Health**, London, v. 6, n. 4, p. e004959, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-004959>. Disponível em: <https://gh.bmj.com/content/6/4/e004959>. Acesso em: 7 maio 2024.

MACDONALD, Noni E.; SAGE WORKING GROUP ON VACCINE HESITANCY. Vaccine hesitancy: definition, scope and determinants. **Vaccine**, Amsterdam, v. 33, n. 34, p. 4161-4164, ago. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2015.04.036>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X15005009>. Acesso em: 7 maio 2024.

MALVEZZI, Cilene Despontin; NASCIMENTO, Juliana Luporini do. A Teoria Ator-Rede e o estudo da intersectorialidade nas políticas públicas. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, Botucatu, v. 24, p. e190341, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/Interface.190341>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/ITKVMWSpKzVStqpgKvzDH4y>. Acesso em: 7 maio 2024.

MARTINS, Thalyta Cassia de Freitas; GUIMARÃES, Raphael Mendonça. Distanciamento social durante a pandemia da covid-19 e a crise do Estado federativo: um ensaio do contexto brasileiro. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 46, n. esp. 1, p. 265-280, mar. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E118>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/S3rJZQD9vtjBZyzmLMJ4bQr/>. Acesso em: 7 maio 2024.

MBEMBE, Achille. **Necropolítica**. 3. ed. São Paulo: n-1 edições, 2018.

MOORE, Daniella Campelo Batalha Cox; NEHAB, Marcio Fernandes; CAMACHO, Karla Gonçalves *et al.* Low covid-19 vaccine hesitancy in Brazil. **Vaccine**, Amsterdam, v. 39, n. 42, p. 6262-6268, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2021.09.013>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X21011920>. Acesso em: 7 maio 2024.

MORAES, Rubens Lima; ANDION, Carolina; PINHO, Josiani Lúcia. Cartografia das controvérsias na arena pública da corrupção eleitoral no Brasil. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 846-876, out.-dez. 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/1679-395154831>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/4Wd3m4PzXwksNdgqCmCccQy/>. Acesso em: 5 out. 2022.

MOURA, Eryl Catarina *et al.* Covid-19: evolução temporal e imunização nas três ondas epidemiológicas, Brasil, 2020-2022. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 56, p. 105, 2022. DOI: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2022056004907>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rsp/article/view/205194>. Acesso em: 13 maio 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Motores comportamentais e sociais da vacinação**: ferramentas e orientações práticas para se atingir uma elevada taxa de aceitação das vacinas. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2022. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/361708/9789240055452-por.pdf?sequence=1>. Acesso em: 7 maio 2024.

OUVERNEY, Assis Luiz Mafort; FERNANDES, Fernando Manuel Bessa. Legislativo e Executivo na pandemia de covid-19: a emergência de uma conjuntura crítica federativa? **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 46, n. spe1, p. 33-47, mar. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E102>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/KMLZC5Pg3kD6GnNX7SYGrMS/>. Acesso em: 1 mar. 2023.

OXFAM BRASIL. **Desigualdade no acesso a vacinas contra a covid-19 no Brasil**. Salvador, nov. 2022. Disponível em: <https://www.oxfam.org.br/justica-social-e-economica/desigualdade-no-acesso-a-vacinas/>. Acesso em: 18 fev. 2023.

PATIÑO-ESCARCINA, Jesús Enrique; MEDINA, Maria Guadalupe. Vigilância em saúde no âmbito da Atenção Primária para enfrentamento da pandemia da covid-19: revisão documental. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 46, n. spe1, p. 119-130, mar. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E108>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/5vRB5v5MbRjJySkTx9DTWb/>. Acesso em: 22 mar. 2023.

PILECCO, Flávia Bulegon; COELHO, Carolina Gomes; FERNANDES, Qeren Hapuk Rodrigues Ferreira *et al.* O efeito da testagem laboratorial nos indicadores de acompanhamento da covid-19: uma análise dos 50 países com maior número de casos. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 30, n. 2, p. e2020722, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742021000200002>. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/ress/a/FJ6YV6QY9BD5fWMCKGcY4Pd/>. Acesso em: 1 mar. 2023.

RAZAI, Mohammad S. *et al.* Covid-19 vaccine hesitancy: the five Cs to tackle behavioural and sociodemographic factors. **Journal of the Royal Society of Medicine**, London, v. 114, n. 6, p. 295-298, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1177/01410768211018951>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/01410768211018951>. Acesso em: 15 jul. 2023.

SANTOS, Priscilla Paiva Gê Vilella dos; OLIVEIRA, Ricardo Antunes Dantas de; ALBUQUERQUE, Mariana Vercesi de. Desigualdades da oferta hospitalar no contexto da pandemia da covid-19 no Brasil: uma revisão integrativa. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 46, n. spe1, p. 322-337, mar. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E122>. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/sdeb/a/cWGSkGP9WTZSznYjf7tPhwcl/>. Acesso em: 27 mar. 2023.

SANTOS, Ronaldo Teodoro; GUIMARÃES, Juarez Rocha. Democracia sem sentimento de república: o SUS nos tempos da covid-19. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 44, n. spe4, p. 73-87, dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-11042020E404>. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/sdeb/a/HHZbVgjhHWPpTjs7kFKfTK/>. Acesso em: 1 mar. 2023.

SATO, Ana Paula Sayuri; BOING, Alexandra Crispim; ALMEIDA, Rosa Livia Freitas de *et al.* Vacinação do sarampo no Brasil: onde estivemos e para onde vamos? **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 351-362, fev. 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232023282.19172022>. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/csc/a/J668gWXsNPfWMFbBNSqg75j/>. Acesso em: 10 maio 2023.

SENNA, Mônica de Castro Maia; MAIOR, Aline Souto; BALDO, Valentina Suárez. Proteção social em tempos de covid-19: experiências na América Latina. **Argumentum**, Vitória, v. 13, n. 1, p. 66-80, 2021. DOI: <https://doi.org/10.47456/argumentum.v13i1.33033>. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/argumentum/article/view/33033>. Acesso em: 27 mar. 2022.

SHIMIZU, Helena Eri; LIMA, Luciana Dias de; CARVALHO, André Luís Bonifácio de *et al.* Regionalização e crise federativa no contexto da pandemia da covid-19: impasses e perspectivas. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 131, p. 945-957, out.-dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-11042021131011>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/MQQH8WkzCtYBqXsVcFs4dZc/>. Acesso em: 7 maio 2024.

SOUZA, Luis Eugenio Portela Fernandes de; BUSS, Paulo Marchiori. Desafios globais para o acesso equitativo à vacinação contra a covid-19. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 9, p. e00056521, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00056521>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/fmXWGZq74Vkr9ChXKpKgyDj/>. Acesso em: 13 mar. 2023.

SPARKE, Matthew; LEVY, Orly. Competing responses to global inequalities in access to covid vaccines: vaccine diplomacy and vaccine charity versus vaccine liberty. **Clinical Infectious Diseases**, Chicago, v. 75, n. supl. 1, p. S86-S92, ago. 2022. DOI: <https://doi.org/10.1093/cid/ciac361>. Disponível em: https://academic.oup.com/cid/article/75/Supplement_1/S86/6583150. Acesso em: 19 mar. 2023.

THE LANCET. Covid-19 in Brazil: "So what?". **The Lancet**, London, v. 395, n. 10235, p. 1461, 2020. DOI: [https://doi.org/10.1016%2FS0140-6736\(20\)31095-3](https://doi.org/10.1016%2FS0140-6736(20)31095-3). Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673620310953>. Acesso em: 3 abr. 2022.

VENTURINI, Tommaso. Diving in magma: how to explore controversies with Actor-Network Theory. **Public Understanding of Science**, v. 19, n. 3, p. 258-273, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1177/0963662509102694>. Disponível em: <http://pus.sagepub.com/content/19/3/258>. Acesso em: 7 set. 2022.

VENTURINI, Tommaso *et al.* Designing controversies and their publics. **Design Issues**, Massachusetts, v. 31, n. 3, p. 74-87, 2015. Disponível em: <https://hal.science/hal-01672300/file/Venturini%20et%20al.%20-%202015%20-%20Designing%20Controversies%20and%20Their%20Publics.pdf>. Acesso em: 7 maio 2024.

WOUTERS, Olivier J.; SHADLEN, Kenneth C.; SALCHER-KONRAD, Maximilian *et al.* Challenges in ensuring global access to covid-19 vaccines: production, affordability, allocation, and deployment. **The Lancet**, London, v. 397, n. 10278, p. 1023-1034, mar. 2021. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00306-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00306-8). Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(21\)00306-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(21)00306-8/fulltext). Acesso em: 6 nov. 2022.