

# Desafios, respostas e resultados na vacinação contra o SARS-CoV-2 e a priorização dos trabalhadores da saúde no Brasil

*Challenges, responses and results in vaccination against SARS-CoV-2 and the prioritization of health workers in Brazil*

*Défis, réponses et résultats de la vaccination contre le SRAS-CoV-2 et la priorité envers les travailleurs de la santé au Brésil*

## Fernando Campos Avendanho

Conselho Nacional de Secretários de Saúde-CONASS, Brasília, Brasil.  
fernando.avendanho@conass.org.br

## Nereu Henrique Mansano

Conselho Nacional de Secretários de Saúde-CONASS, Brasília, Brasil.  
nereu.mansano@conass.org.br

## Juliane Aparecida Alves

Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) – Brasília (DF), Brasil.  
juliane.alves@conass.org.br

## Fernando P. Cupertino de Barros

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Goiás, Goiânia/Brasil.  
fernando\_cupertino@ufg.br

## Luciana Tolêdo Lopes

Conselho Nacional de Secretários de Saúde-CONASS, Brasília, Brasil.  
luciana@conass.org.br

## Resumo

O presente ensaio aborda a vacinação contra o SARS-CoV-2 no Brasil, os desafios político-administrativos, logísticos e operacionais para a sua operacionalização, com atenção especial para como se deu esse processo entre os trabalhadores de saúde, bem como os resultados e respostas à ação. Para tanto, os autores utilizaram os dados oficiais disponíveis nos sites web do Ministério da Saúde e apoiaram-se, ainda, em outras fontes secundárias (notas técnicas, informes e outros atos normativos do Ministério da Saúde do Brasil). Apontam-se as dificuldades impostas pelo negacionismo do governo federal brasileiro frente à pandemia da COVID-19, com consequente atraso no processo de aquisição de vacinas e sua disponibilização para os profissionais e trabalhadores da área da saúde. Todavia, vencidos tais entraves, observou-se boa adesão desse grupo populacional à vacinação, cabendo ainda ações de mobilização para aplicação das doses de reforço, assim como a realização de estudos adicionais para avaliação de sua efetividade nesse grupo específico.

**Palavras-chave:** Vacina, vacinação, COVID-19, trabalhadores de saúde, Brasil

## Abstract

The present essay addresses the vaccination against SARS-CoV-2 in Brazil, the political-administrative, logistical and operational challenges for its operationalization, with special attention to how this process took place among health workers, as well as the results and responses to action. To this end, the authors used official data available on the websites of the Ministry of Health and also relied on other secondary sources (technical notes, reports and other ministerial directives). The difficulties imposed by the denialism of the Brazilian federal government in the face of the COVID-19 pandemic are pointed out, with a consequent delay in the process of acquiring vaccines and their availability to professionals and workers in the health area. However, once these obstacles were overcome, there was a good adherence of this population group to vaccination, and it is still necessary to mobilize actions for the application of booster doses, as well as the performance of additional studies to evaluate its effectiveness in this specific group.

**Keywords:** Vaccine, vaccination, COVID-19, healthcare workers, Brazil

<https://doi.org/10.25761/anaisihmt.427>

## Résumé

Le présent essai aborde la vaccination contre le SRAS-CoV-2 au Brésil, les défis politiques, administratifs, logistiques et opérationnels en vue de sa mise en œuvre, avec une attention particulière sur la façon dont ce processus s'est déroulé parmi les travailleurs du domaine de la santé, ainsi que les résultats et les réponses à l'action. À cette fin, les auteurs ont utilisé des données officielles disponibles sur les sites Web du Ministère de la Santé et se sont également appuyés sur d'autres sources secondaires (notes techniques ; informatifs et directives ministérielles). Les difficultés imposées par le déni du gouvernement fédéral brésilien face à la pandémie de COVID-19 sont pointées du doigt, avec un retard conséquent dans le processus d'acquisition des vaccins et leur mise à disposition des professionnels et travailleurs du domaine de la santé. Cependant, une fois ces obstacles surmontés, il y a eu une bonne adhésion de cette population à la vaccination, mais il est encore nécessaire de mobiliser des actions pour l'application de doses de rappel, ainsi que la réalisation d'études complémentaires pour évaluer son efficacité dans cette population spécifique.

**Mots-clés:** Vaccin, vaccination, COVID-19, travailleurs de la santé, Brésil

## Introdução

### Considerações iniciais:

A partir da emergência da doença provocada pelo coronavírus SARS-CoV-2 como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, no mês de janeiro de 2020 e dos primeiros casos no Brasil em fevereiro, bem como da expansão geográfica do vírus, que levou à declaração pela OMS da COVID-19 como a primeira pandemia do século XXI [1], observou-se no Brasil uma disseminação rápida e intensa, especialmente, em seu início, em grandes capitais como São Paulo, Rio de Janeiro, Fortaleza e Manaus. Apesar dos primeiros casos terem sido confirmados em pessoas de maior renda, com histórico de regresso recente de viagens ao exterior, logo a doença se propagou e atingiu as comunidades mais pobres das grandes cidades e a seguir o interior do país. Muito embora, naquele momento, diversas regiões do Brasil ainda não tivessem contabilizado qualquer caso ou óbito, em março de 2020 o Ministério da Saúde – MS declarou “transmissão comunitária” em todo o território nacional. Desde então, a pandemia disseminou-se pelo país em tempos e intensidades diferentes, atingindo todos os estados e quase a totalidade dos municípios.

O desconhecimento sobre o comportamento do novo coronavírus (seus modos de transmissão; sua capacidade e velocidade de disseminação e a falta de evidências sólidas de efetividade de agentes terapêuticos capaz de combatê-lo) determinou muitas incertezas e tropeços na adoção de ações que pudessem conter sua propagação pelo mundo. No Brasil, o desafio de enfrentar a pandemia foi ainda amplificado por sua dimensão geográfica, pelas gritantes diferenças regionais, sobretudo as carências sociais, bem como pelo peso relativo das

doenças crônicas não-transmissíveis prevalentes na população [2].

Diante da gravidade da situação, a preocupação com o desenvolvimento de vacinas seguras e eficazes contra o agente causal da COVID-19 mobilizou esforços e inteligências em todo o mundo. Contudo, como bem destacam Souza e Buss (2021), a aprovação de vacinas seguras e eficazes pelos órgãos reguladores é apenas um passo numa longa caminhada até alcançar a imunidade coletiva capaz de propiciar o controle da doença [3]. Além disso, com uma oferta inicialmente limitada de doses disponíveis e com incertezas sobre o aumento da produção no curto prazo, o tema trouxe consigo preocupações no tocante à distribuição e ao acesso equitativo entre países e grupos populacionais. Em janeiro de 2021 o diretor-geral da Organização Mundial de Saúde alertava para a necessidade de se distribuir a vacina contra a COVID-19 de forma equitativa, ao discursar no Conselho Executivo da OMS: “o mundo está à beira de um fracasso moral catastrófico e o preço desse fracasso será pago com vidas e meios de subsistência nos países mais pobres do mundo” [4].

Dentro dessa perspectiva, cabe destacar a vulnerabilidade dos profissionais e trabalhadores de saúde do Brasil, duramente impactados pelas mudanças no mundo do trabalho e das relações capital/trabalho expressas pelo capitalismo, propiciando o crescimento de formas precarizadas de trabalho [5,6,7], especialmente num país como o Brasil, que não evoluiu para a consolidação da estruturação de um Estado de bem-estar social, embora outrora tenhamos desenvolvido bases constitutivas desse modelo [8]. Tal afirmação foi desvelada, de forma inequívoca, por ocasião da pandemia da COVID-19, diante da desigualdade e precariedade das condições de trabalho a que foram expostos [9].

O presente ensaio, elaborado a partir de documentos oficiais e dados disponíveis no sítio eletrônico do Ministério da Saúde, utilizou, ainda, outras fontes secundárias, tais como artigos científicos atinentes ao tema e documentos emitidos pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS) e pelo Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), considerados relevantes pelos autores para uma melhor compreensão do objeto de estudo. Com isso, pretendeu-se analisar o processo de vacinação contra a COVID-19 no Brasil, seus desafios e resultados, nomeadamente no que se refere aos seus trabalhadores na área da saúde. Vale destacar que os dados relativos à administração de vacinas, constantes dos sistemas de informação do Sistema Único de Saúde são gerados, primariamente, pelas secretarias municipais de saúde, para posterior consolidação nos estados e no Ministério da Saúde.

### **Desenvolvimento de vacinas para a COVID-19**

O processo de desenvolvimento de uma vacina não é simples e exige grandes investimentos. Não havia, até ao início da pandemia de COVID-19, nenhuma vacina para coronavírus para uso em humanos, apesar de já existir para algumas espécies animais. Além do grande desafio de se produzir uma vacina em tempo recorde e disponibilizá-la em grande quantidade, restava o desafio de fazê-lo de forma equitativa entre os países do mundo a sofrer com a pandemia. A corrida pela vacina era iminente e revelaria uma grande desigualdade entre os países, onde aqueles com maior poder econômico e com capacidade de aquisição ou produção da vacina fariam todos os esforços para oferecê-la à sua população, enquanto os mais pobres não conseguiriam quantitativo suficiente para diminuir o ritmo da contaminação, tampouco sua taxa de letalidade. Os primeiros estudos para uma vacina contra a COVID-19 foram apresentados nos primeiros meses de 2020. Em janeiro, a partir da disponibilização do sequenciamento genético do vírus, vários laboratórios iniciaram seus processos para desenvolvimento de um imunizante [10].

É importante destacar que algumas pesquisas para produção de vacina contra coronavírus humano já tinham sido iniciadas, ainda em 2003, por ocasião dos surtos de síndrome respiratória aguda grave (SARS) e, em 2012, de síndrome respiratória do oriente médio (MERS). Ao cessarem tais surtos, também se interromperam as iniciativas para a produção da vacina. Dessa forma, a busca da vacina não começou do zero, o que foi determinante para acelerar a sua efetivação. Várias técnicas foram utilizadas para o desenvolvimento das vacinas por

diferentes laboratórios, como vacinas com vírus inativados, vetores virais não replicantes, RNA mensageiro e vacinas de partículas semelhantes ao vírus (VLP) [10]. No Brasil, além da possibilidade de aquisição de vacinas de laboratórios externos, alguns laboratórios nacionais mostraram interesse em produzir vacinas, nomeadamente o Instituto Butantan, vinculado ao governo do estado de São Paulo, e a Fundação Oswaldo Cruz (Fio-cruz), vinculada ao Ministério da Saúde. A parceria do Butantan com a fabricante chinesa de medicamentos Sinovac Biotech deu-se no início da pandemia e teve como objetivo testar e produzir um imunizante que pudesse contribuir para diminuir o colapso no sistema de saúde brasileiro.

A Sinovac já tinha iniciado uma vacina contra o SARS-CoV-1, responsável pela SARS no início do século XXI, o que permitiu uma agilidade na sua adaptação para o vírus SARS-CoV-2 e, conseqüente, a apresentação de um imunizante com eficácia aceitável para ser utilizada em um contexto de grande e crescente número de casos e óbitos.

### **Processo de aquisição das vacinas no Brasil**

A aquisição de vacinas para uma doença de alta transmissibilidade, alta letalidade e que não tenha medicamento eficaz para se evitar casos graves e óbitos, deveria ser tratada como uma prioridade tão logo surgisse no mercado. Porém, não foi essa a percepção que se teve, já que o governo federal buscava, equivocadamente, atingir a chamada "imunidade de rebanho", pela infecção de grande número de pessoas. As primeiras negociações para aquisição de vacinas no Brasil somente se deram no segundo semestre do ano de 2020. Vários entraves ocorreram até que se efetivassem os primeiros contratos, dentre eles uma manifestação contrária do governo federal em relação à origem chinesa da vacina recebida pelo Instituto Butantan, o que motivou, inclusive, uma crise diplomática entre os dois países. Após várias negociações com diferentes fabricantes, tais como Pfizer, Instituto Butantan, e transferência de tecnologia da Astrazeneca para a Fio-cruz, as primeiras doses de imunizantes foram disponibilizadas em janeiro de 2021. Por meio de contrato do Ministério da Saúde com o Instituto Butantan, iniciou-se o processo de vacinação no Brasil no dia 19 de janeiro de 2021. Com oferta de doses inicialmente limitadas, e com incertezas sobre o aumento da produção no curto prazo, optou-se por definir grupos prioritários de acordo com o risco de adoecimento por idade, presença de comorbidades ou pela alta exposição ao vírus. Devido a

tais fatores, os trabalhadores de saúde começaram a ser vacinados, juntamente com outras prioridades, ainda no primeiro grupo [11].

### **Fortalezas e desafios para a operacionalização da Campanha Nacional de Vacinação contra a COVID-19 no Brasil**

As principais fortalezas para a organização da campanha de vacinação contra a COVID-19 no Brasil são a estruturação, desde 1973, do Programa Nacional de Imunizações (PNI) e, desde a Constituição de 1988, a instituição do Sistema Único de Saúde. Com isso estabeleceu-se estratégia descentralizada para o funcionamento do sistema de saúde, com responsabilidades definidas entre as esferas federal, estadual e municipal, o que exige a permanente cooperação entre elas. Essa estrutura permite, também, a execução descentralizada das ações de vacinação, sejam de rotina ou durante campanhas, por meio dos estabelecimentos de saúde no âmbito da atenção primária [12]. Todavia, mesmo a existência dessas políticas consolidadas não foi suficiente para assegurar o enfrentamento efetivo da pandemia e a vacinação em tempo hábil, de modo a evitar o aumento exponencial de casos e de óbitos. As atitudes negacionistas da Presidência da República tiveram como corolário a omissão do Ministério da Saúde na coordenação efetiva das ações, incluindo-se a utilização de seu poder de compra para a redução dos preços na importação de insumos e vacinas; sua tímida demanda por vacinas ao consórcio da OMS; a ausência de campanhas de esclarecimento à população; a falta de agilidade na compra de diferentes vacinas oferecidas no mercado nacional, limitando assim sua disponibilidade no início da campanha; a deficiente coordenação da logística e formulação de protocolos e, ainda, os obstáculos criados pelo próprio Ministério para a implementação de um cronograma nacional de vacinação [13].

### **Resultados**

#### **A priorização da vacinação dos trabalhadores de saúde**

Em janeiro de 2021, o Ministério da Saúde passou a publicar informes de diretrizes e orientações técnicas e operacionais para a estruturação e operacionalização da campanha nacional de vacinação contra a COVID-19, que tinha por objetivo a redução da morbimortalidade, bem como a manutenção do funcionamento da força de trabalho dos serviços de saúde e a manutenção do funcionamento dos serviços essenciais.

Em 19 de janeiro de 2021 foi publicado o primeiro informe técnico [14], apresentando informações acerca da população-alvo priorizada no início da campanha, segundo os critérios de exposição à infecção e de maiores riscos para agravamento e óbito pela doença, escalonados conforme a disponibilidade das doses de vacina, após liberação para o uso emergencial pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), a saber: i) trabalhadores da saúde; ii) pessoas idosas residentes em instituições de longa permanência (institucionalizadas); iii) pessoas maiores de 18 anos com deficiência residentes em residências inclusivas (institucionalizadas); e, iv) indígenas vivendo em terras indígenas, em conformidade com os cenários de disponibilidade da vacina.

Cabe destacar que, no Brasil, consideram-se “profissionais de saúde” aqueles com formação específica ou qualificação prática ou acadêmica para o desempenho de atividades ligadas direta ou indiretamente aos cuidados ou ações de atenção à saúde [15], contemplados em 14 categorias, conforme Resolução nº 287, de 8 de outubro de 1998, do Conselho Nacional de Saúde [16]. Por outro lado, o termo “trabalhadores de saúde” engloba, além dos profissionais, todos aqueles, mesmo sem formação específica, como, por exemplo, motoristas, equipes de limpeza, recepção de pacientes, manutenção, administração e envolvidos no processo de atenção à saúde. Tanto uns, como os outros podem atuar diretamente na assistência ou nas atividades de gestão, vigilância em saúde, controle, avaliação e auditoria, dentre outras. Já os “trabalhadores do SUS” são os que atuam especificamente em instituições que compõem o Sistema Único de Saúde - SUS.

Partindo-se desses conceitos, definiu-se inicialmente que seriam vacinados contra a COVID-19 todos os trabalhadores de saúde. Um dos grandes desafios iniciais, diante do quantitativo limitado de vacinas, foi definir as prioridades dentro desse grupo, ou seja, quais deveriam ser inicialmente contemplados. Muito se debateu a esse respeito, embora já houvesse consenso sobre a prioridade aos trabalhadores que atuavam diretamente na atenção aos casos de COVID-19 e na própria campanha de vacinação. Em um segundo momento, seriam contemplados os trabalhadores da área de gestão e demais, que não se enquadravam como “trabalhadores da linha de frente”.

Àquela altura, o Ministério da Saúde contava com uma disponibilidade inicial de 6 milhões de doses da vacina Coronovac (Butantan), estimando um alcance de cerca de 2,8 milhões de pessoas – observada a recomendação das duas doses de vacinas para garantia do esquema vacinal completo e o percentual de perda operacional de

5%. Desse total previsto, estimava-se contemplar cerca de 2,2 milhões de trabalhadores de saúde, o que, segundo cenário projetado, alcançaria 34% dos trabalhadores de saúde do país, utilizando-se para tal estimativa os números referentes à campanha de influenza do ano de 2020, considerando indivíduos entre 18 e 59 anos de idade.

Ainda em janeiro de 2021, um segundo informe técnico [16] reconhecia a grande dimensão da categoria de trabalhadores de saúde, estimando-a naquele momento em cerca de 6,6 milhões de trabalhadores de saúde, e promoveu um novo ordenamento de priorização desse estrato populacional, a fim de atender todos os trabalhadores da saúde com a vacinação, facultando a Estados e Municípios a possibilidade de adequar tal priorização conforme a realidade local, por decisão consensual entre eles.

Todavia, a diversidade de arranjos entre os trabalhadores de saúde gerou divergências, inclusive com questionamentos dos órgãos de controle e até processos contra alguns gestores estaduais e municipais. Isso porque nem sempre houve o entendimento, por exemplo, de que trabalhadores da área de vigilância em saúde, envolvidos na investigação de casos e contatos de COVID-19, ou trabalhadores dos laboratórios de Saúde Pública, envolvidos na análise de materiais biológicos colhidos dos casos suspeitos, estivessem na “linha de frente”. Por outro lado, trabalhadores da gestão ou de outros setores da área de saúde sem envolvimento direto na atenção aos pacientes, também se consideravam aptos a serem imunizados.

Em março de 2021, complementarmente, a Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações normatizou a composição do grupo prioritário “trabalhadores de saúde”: i) profissionais de saúde representados nas 14 categorias previstas na já citada Resolução nº 287/ 1998, do Conselho Nacional de Saúde [15]; ii) agentes comunitários de saúde e de combate às endemias; iii) profissionais da vigilância em saúde e trabalhadores de apoio; iv) profissionais que atuam em cuidados domiciliares; v) profissionais que atuam em sistema funerário; vi) profissionais que atuam em no Instituto Médico Legal (IML) e no Serviço de Verificação de Óbito (SVO) que tenham contacto com cadáveres potencialmente contaminados; e, vii) os acadêmicos em saúde e estudantes da área técnica em saúde com estágios em serviços de saúde [18].

Em continuidade, o Ministério da Saúde manteve a publicação de informes técnicos como meio de atualização dos cronogramas de distribuição dos lotes das vacinas contratualizadas e de orientações técnicas necessárias

de forma a alcançar o quantitativo total da população prevista no Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a COVID-19 – PNO [19].

Em 14/04/2021, o 11º informe técnico [20] registrou que, até aquele momento, já se havia viabilizado a entrega de um total aproximado de 53,9 milhões de doses de vacinas (Sinovac/Butantan e AstraZeneca/Fiocruz), o que permitiria o alcance de aproximadamente 30,1 milhões de pessoas, entre elas o alcance do total que possibilitaria o esquema vacinal completo do quantitativo de trabalhadores de saúde até então estimado pelo Ministério da Saúde.

Em setembro de 2021 a partir de discussão técnica na Câmara Técnica de Assessoramento em Imunização - CTAI, composta por representantes das 3 esferas de gestão do SUS, sociedades científicas envolvidas com o tema e especialistas de notório conhecimento na área de imunizações, foi indicada uma 3ª dose (1ª dose de reforço) da vacina contra a COVID-19 para os trabalhadores de saúde, a partir de dados epidemiológicos que sugeriam uma diminuição da resposta imune com o passar do tempo [21]. Em junho de 2022, essa mesma Câmara técnica indicou uma 4ª dose (2ª dose de reforço), pelos mesmos motivos [22].

### **Monitoramento da vacinação dos trabalhadores de saúde: o desafio na definição dos denominadores**

O Ministério da Saúde utilizou, para fins de previsão do número de trabalhadores de saúde a serem vacinados, como grupo prioritário uma referência dos dados de vacinas de influenza em campanhas de anos anteriores nas quais esses trabalhadores sempre foram contemplados.

Em que pese o dimensionamento inicial do Ministério da Saúde de cerca de 6,6 milhões de trabalhadores de saúde [23], observa-se um total de 17.360.608 doses aplicadas neste grupo até o dia 10 de junho de 2022 [24], considerando a primeira dose ou dose única, excedendo em 163% as estimativas iniciais. Tal diferença se deve a vários fatores, dentre os quais a falta de dimensionamento por parte do ente federal da estrutura de mercado de trabalho do SUS que, ao operar sob uma lógica de parceria entre o público e o privado, conta para seu suprimento com diferentes grupos de trabalhadores [15]. Outro fator que pode ter contribuído para que esse número fosse tão subestimado, é o facto de que devido à alta demanda nas unidades de saúde, que ocorreu pela alta transmissibilidade do vírus causador da COVID-19, os serviços de saúde tiveram

que aumentar os seus quadros de maneira significativa, contando com profissionais de diversas áreas, além de estudantes de diversos cursos da área da saúde, a fim de auxiliarem no atendimento às vítimas da doença.

Apesar dessa dificuldade na definição de denominadores para monitoramento, fica evidente uma excelente adesão para iniciar a vacinação contra a COVID-19, quando comparada com campanhas anteriores de vacinação contra a Influenza. Todavia, percebe-se uma queda progressiva quando avaliamos o retorno desses mesmos trabalhadores de saúde para a 2ª e, especialmente, para a 3ª dose. Dentre os 17.003.771 trabalhadores que receberam a 1ª dose, somente 15.637.741 (92%) retornaram para recebimento da 2ª dose. Ainda mais grave, daqueles que receberam a 1ª dose, somados aos 356.837 que receberam a dose única da vacina Janssen (17.360.608 pessoas), somente 11.474.937 (66%) retornaram para a primeira dose de reforço (Figura 1)[24]. Ou seja, infelizmente, as campanhas de desinformação em relação à vacinação e a falta de uma comunicação clara e efetiva quanto à importância de se completar o esquema vacinal pode também estar afetando esse grupo populacional, que teoricamente deveria estar mais sensibilizado e consciente em relação ao tema. Cabe, porém, considerar eventuais problemas no registro, tendo em vista que muitos trabalhadores podem não ter se identificado como tal, especialmente para a dose de reforço.

### Discussão e considerações finais

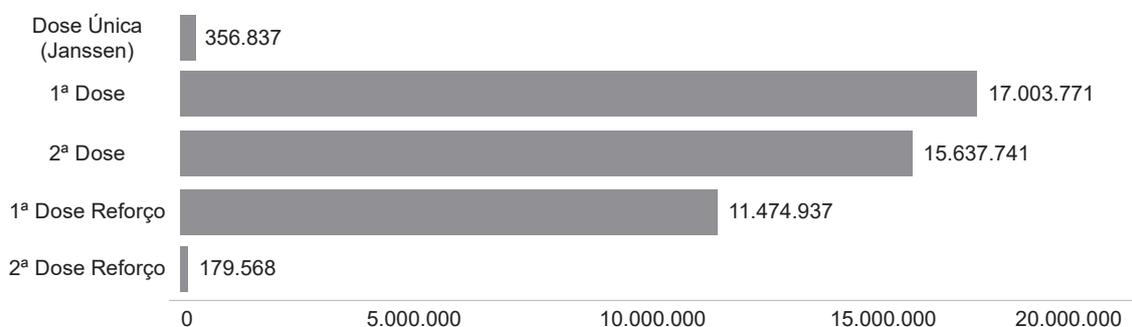
Apesar dos diversos contratemplos já citados, especialmente no início do processo de vacinação, bem como da cobertura ainda insuficiente em alguns grupos populacionais, especialmente das crianças, adolescentes e

terceira dose dos adultos jovens, no geral obteve-se no Brasil uma boa adesão à vacinação, com mais de 443 milhões de doses já aplicadas até o momento [24].

Esse sucesso pode ser evidenciado com a redução de casos graves e óbitos, especialmente a partir de junho de 2021, quando já havia um percentual importante de pessoas vacinadas em vários grupos [21]. Apesar do aumento substancial de casos no início de 2022, quando começou a circular de forma importante a variante ômicron, graças à vacina, os óbitos não aumentaram na mesma proporção [25].

No que refere a iniciativas do Ministério da Saúde em prol da atuação dos recursos humanos em saúde no SUS no curso da pandemia, estudos vêm demonstrando que elas se deram de forma isolada, fragmentada, descontínua e sem uma adequada avaliação de resultados alcançados, incluindo-se o monitoramento da vacinação dos trabalhadores de saúde. Essas características de setorização e fragmentação inviabilizam a gestão de qualquer política pública, além de expor a paralelismos e duplicidade das intervenções [26]. Além disso, ficaram evidentes a incapacidade do Ministério da Saúde na coordenação das ações de enfrentamento à pandemia em nível nacional; o desinteresse na aquisição de imunizantes em tempo oportuno; a falta de uma estratégia de comunicação social efetiva com vistas a estimular a vacinação; a resistência em aceitar as recomendações das sociedades científicas e entidades integrantes da Câmara Técnica Assessora para Imunizações (CTAI) que viessem a contrariar o pensamento negacionista da Presidência, dentre as quais o início da vacinação em adolescentes e em crianças, dentre outras.

Foi importante a priorização dos trabalhadores de saúde durante a campanha de vacinação contra a COVID-19, não só para protegê-los, uma vez que estavam e ainda



**Figura 1:** Doses de vacinas contra a COVID-19 aplicadas nos trabalhadores de saúde no Brasil\*

**Fonte:** Ministério da Saúde. Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS. LocalizaSUS - "Vacinômetro". Disponível em [https://infoms.saude.gov.br/extensions/DEMAS\\_C19\\_Vacina\\_v2/DEMAS\\_C19\\_Vacina\\_v2.html](https://infoms.saude.gov.br/extensions/DEMAS_C19_Vacina_v2/DEMAS_C19_Vacina_v2.html). Acesso em 10/06/2022. Elaboração dos autores.

\*Obs: Dados sujeitos a revisão. O número apresentado está sujeito a problemas de registro e integração das bases de dados dos sistemas de informação. A introdução da 2ª dose de reforço para os trabalhadores de saúde é recente.

estão muito mais expostos ao risco de contaminação, mas também para manter ativa a força de trabalho, essencial nesse período tão crítico. Mesmo assim, medidas precisam ser tomadas para sua mobilização e melhoria do acesso, no sentido de que recebam, no menor prazo possível, as 4 doses já recomendadas. Estudos adicionais ainda necessitam ser estimulados, não somente para avaliar o impacto da pandemia de COVID-19 entre os trabalhadores de saúde, no que se refere aos indicadores de morbi-mortalidade e suas sequelas físicas e emocionais, mas também da efetividade das vacinas neste grupo específico.

## Referências bibliográficas:

- [1] Bueno F.T.C., SOUTO E.P., and MATTA, G.C. Notas sobre a trajetória da COVID-19 no Brasil. In: MATTA, G.C., REGO, S., SOUTO, E.P., and SEGATA, J., eds. Os impactos sociais da COVID-19 no Brasil: populações vulnerabilizadas e respostas à pandemia [online]. Rio de Janeiro: Observatório COVID-19; Editora FIOCRUZ, 2021, pp. 27-39. Informação para ação na COVID-19 series. ISBN: 978-65-5708-032-0. DOI: <https://doi.org/10.7476/9786557080320.0002>.
- [2] Cupertino de Barros FP, Silva JF, Mansano NH. O Brasil e o enfrentamento da COVID-19. Brasília: CONASS, 2021, p. 171-192. Disponível em: <https://www.conass.org.br/biblioteca/o-enfrentamento-da-covid-19-nos-paises-da-comunidade-dos-paises-de-lingua-portuguesa-cplp/>. Acesso em 7 de junho de 2022.
- [3] Souza LEPF, Buss PM. Desafios globais para o acesso equitativo à vacinação contra a COVID-19. Cadernos de Saúde Pública [online]. v. 37, n. 9 [Acesso em 31 de maio 2022], e00056521. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00056521>. ISSN 1678-4464. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00056521>. Acesso em 11 de junho de 2020.
- [4] Chefe da OMS alerta contra "fracasso moral" da vacinação contra COVID-19. ONU News 2021; 18 jan. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2021/01/1739022>. Acesso em 11 de junho de 2020.
- [5] Antunes R. O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital. 2ª Edição. São Paulo: Boitempo, 2020.
- [6] Antunes R. Século XXI: nova era da precarização estrutural do trabalho? Seminário Nacional de Saúde Mental e Trabalho - São Paulo, 28 e 29 de novembro de 2008. Disponível em: <http://www.cressrn.org.br/files/arquivos/LxkqK1F-4gd8eDW4w38w0.pdf>. Acesso em 21 de junho de 2022.
- [7] Han B. C. Sociedade do cansaço. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Vozes, 2017.
- [8] Gurgel C, Justen A. Estado de bem-estar social no Brasil: uma revisão ou a crise e o fim do "espírito de Dunquerque". Cad. EBAPE.BR 19 (3) Jul-Sep 2021 DOI: <https://doi.org/10.1590/1679-395120200033>
- [9] Schmidt B. et al. Saúde mental e intervenções psicológicas diante da pandemia do novo coronavírus (COVID-19). Estudos de Psicologia (Campinas), 37, e200063, 2020 DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275202037e200063>
- [10] Sociedade Brasileira de Imunizações – SBIM. Desenvolvimento e tecnologia das vacinas. Disponível em: <https://sbim.org.br/covid-19/82-desenvolvimento-e-tecnologia-das-vacinas>. Acesso em 11 de junho de 2022.
- [11] Lilla JAC, Amaral AC, Tranchesi RAM, Mansur NS, Laranjeira R, Medeiros EAS. Impacto da vacinação e das medidas de prevenção para COVID-19 em trabalhadores da área da saúde de 12 hospitais do Estado de São Paulo. The Brazilian Journal of Infectious Diseases, Volume 26, Supplement 1, 2022, 101797, ISSN 1413-8670, <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101797>. (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S141386702100266X>)
- [12] Brasil. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Imunizações. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/ acesso-a-informacao/acoes-e-programas/programa-nacional-de-imunizacoes-vacinacao>. Acesso em 08 de junho de 2022.
- [13] Fleury, Sonia e Fava, Virgínia Maria Dalfior. Vacina contra COVID-19: arena da disputa federativa brasileira. Saúde em Debate [online]. 2022, v. 46, n. spe1 [Acessado 31 Maio 2022], pp. 248-264. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E117>. Épou 11 Abr 2022. ISSN 2358-2898.
- [14] Brasil. Ministério da Saúde. Primeiro Informe Técnico - Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a COVID-19 - 19/01/2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/vacinas/plano-nacional-de-operacionalizacao-da-vacina-contr-a-covid-19/informes-tecnicos/1o-informe-tecnico.pdf/view>. Acesso em 7 de junho de 2022.

## Agradecimentos

Aos trabalhadores de saúde do Brasil que, mesmo com o risco de suas próprias vidas, deram um testemunho inequívoco de dedicação e compromisso com o seu trabalho, sendo, por isso mesmo, reconhecidos pelo conjunto da população.

## Aprovação da Comissão de Ética

O estudo não carece de parecer da comissão de ética.

[15] Machado MH. Trabalho e emprego em saúde. Políticas e Sistema de Saúde no Brasil. 2ª edição. Rio de Janeiro, Editora FIOCRUZ, 2014.

[16] Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Resolução 287/1988. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/1998/res0287\\_08\\_10\\_1998.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/1998/res0287_08_10_1998.html). Acesso em 10 de junho de 2022.

[17] Brasil. Ministério da Saúde. Segundo Informe Técnico - Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a COVID-19 - 23/01/2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/vacinas/plano-nacional-de-operacionalizacao-da-vacina-contr-a-covid-19/informes-tecnicos/2o-informe-tecnico.pdf/view>. Acesso em 7 de junho de 2022.

[18] Brasil. Ministério da Saúde. Orientações técnicas de vacinação do grupo prioritário "Trabalhadores da Saúde" da Campanha Nacional de Vacinação contra a COVID-19. Disponível em: [https://sei.saude.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&codigo\\_verificador=0019503426&codigo\\_crc=F8270EA1&hash\\_download=c75bb47fcc0d5d0b70b40bfd0848238db-8354ea36398aa3693f563ee1e2838c3c15ca16c8fb14a06cc1ff05aca00c096844b00e346a47e9011758fa6cfd98f47&visualizacao=1&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&codigo_verificador=0019503426&codigo_crc=F8270EA1&hash_download=c75bb47fcc0d5d0b70b40bfd0848238db-8354ea36398aa3693f563ee1e2838c3c15ca16c8fb14a06cc1ff05aca00c096844b00e346a47e9011758fa6cfd98f47&visualizacao=1&id_orgao_acesso_externo=0). Acesso em 7 de junho de 2022.

[19] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a Covid-19. 1ª edição. 16/12/2020. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/secovid/pno-edicoes/1a-edicao-pno-16-12-2020.pdf/view>. Acesso em 10 de junho de 2022.

[20] Brasil. Ministério da Saúde. 11º Informe Técnico - Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a COVID-19 - 14/04/2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/vacinas/plano-nacional-de-operacionalizacao-da-vacina-contr-a-covid-19/informes-tecnicos/11o-informe-tecnico.pdf/view>. Acesso em 10 de junho de 2022.

[21] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Extraordinária de Enfrentamento da COVID-19. Nota Técnica N° 47/2021-SECOVID/GAB/SECOVID/MS - 28 de setembro de 2021

[22] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria Extraordinária de Enfrentamento da COVID-19. Nota Técnica N° 37/2022-SECOVID/GAB/SECOVID/MS - 3 de junho de 2022.

[23] Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a Covid-19. 2ª edição. 20/01/2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/secovid/pno-edicoes/2a-edicao-pno-20-01-2021.pdf/view>. Acesso em 10 de junho de 2022.

[24] Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Monitoramento e Avaliação do SUS. Localizasis / Vacinômetro - COVID-19. Disponível em: [https://infos.saude.gov.br/extensions/DEMÁS\\_C19\\_Vacina\\_v2/DEMÁS\\_C19\\_Vacina\\_v2.html](https://infos.saude.gov.br/extensions/DEMÁS_C19_Vacina_v2/DEMÁS_C19_Vacina_v2.html). Acesso em 10 de junho de 2022.

[25] Conselho Nacional de Secretários de Saúde – CONASS. Painel Conass COVID-19. Disponível em: <https://www.conass.org.br/painelconasscovid19/>. Acesso em 17 de junho de 2022.

[26] Lopes LT, Barros FPC. Gestão de recursos humanos do SUS na pandemia: fragilidades nas iniciativas do Ministério da Saúde. Saúde em Debate [online]. Abr-Junho 2022, v. 46, n. 133, pp.277-289. Disponível em: <https://www.sau-deemdebate.org.br/sed/issue/view/54/94>. Acesso em 10 de junho de 2022. ISSN 0103-1104 DOI: 10.1590/0103-1104202213302

## Conflitos de interesse:

Os autores declaram que não existem conflitos de interesse relacionados com o presente artigo.