



Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis
Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações

DÉCIMO QUINTO INFORME TÉCNICO

17ª PAUTA DE DISTRIBUIÇÃO

PLANO NACIONAL DE OPERACIONALIZAÇÃO DA VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19

ORIENTAÇÕES TÉCNICAS RELATIVAS À CONTINUIDADE DA CAMPANHA NACIONAL DE VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19

Ampliando o portfólio da Campanha Nacional de Vacinação contra a Covid-19, a Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI), do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis (DEIDT) da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) do Ministério da Saúde (MS), vem por meio desse documento, atualizar a Rede Nacional com as orientações técnicas devidas. Considera-se a decisão de **autorização emergencial** pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) para uso das vacinas **Sinovac/Butantan** (Vacina adsorvida covid-19 (inativada)) e **AstraZeneca/Fiocruz** (Vacina covid-19 (recombinante)) e a **confirmação do registro nº1.2110.0481 da vacina Pfizer (Comirnaty)**, concedido à Wyeth Indústria Farmacêutica Ltda pela ANVISA, aos 23 de fevereiro.

Nessa Campanha, iniciada em 18 de janeiro de 2021, já se tem aproximadamente **70 milhões de doses distribuídas, incluindo a 17ª Pauta em comento**, das quais 27,5 milhões da vacina AstraZeneca/Fiocruz, cerca de 42 milhões da vacina Sinovac/Butantan e **499 mil** da vacina **Pfizer/Wyeth (Comirnaty)**, com o alcance de um total aproximado de **43,75 milhões de pessoas**. A pauta prevê a distribuição da **primeira dose do esquema vacinal (D1)** de 1,6% (Quadro 1) **dos grupos de pessoas com comorbidades, gestantes e puérperas e pessoas com deficiência permanente** (454.705 pessoas). Está recomendado um **intervalo entre doses de 12 semanas para vacina da Pfizer/Wyeth (Comirnaty)**. Ver abaixo item: **RECOMENDAÇÕES AO INTERVALO ENTRE DOSES DA VACINA PFIZER/WYETH**.

Quadro 1: Distribuição dos grupos prioritários atendidos. Brasil, 2021

Grupos Prioritários	(%) pessoas dos grupos A SEREM ATENDIDAS, INCLUINDO a 15ª Pauta	(%) pessoas dos grupos A SEREM ATENDIDAS, INCLUINDO a 16ª Pauta	(%) pessoas dos grupos A SEREM ATENDIDAS, INCLUINDO a 17ª Pauta
Trabalhadores de Saúde	100	100	100
Pessoas idosas (60 anos ou mais) residentes em instituições de longa permanência (institucionalizadas)	100	100	100
Pessoas a partir de 18 anos de idade com deficiência, residentes em residências inclusivas (institucionalizadas)	100	100	100
Povos indígenas vivendo em terras indígenas com 18 anos ou mais atendidos pelo Subsistema de Atenção à Saúde Indígena	100	100	100
Pessoas de 90 anos e mais	100	100	100
Pessoas de de 85 a 89 anos	100	100	100
Pessoas de 80 a 84 anos	100	100	100
Pessoas de 75 a 79 anos	100	100	100
Povos e Comunidades Tradicionais Ribeirinhos	100	100	100
Povos e Comunidades Tradicionais Quilombola	100	100	100
Pessoas 70 a 74 anos	100	100	100
Pessoas de 65 a 69 anos	100	100	100
Pessoas de 60 a 64 anos	77,4	100	100
Forças de Segurança e Salvamento e Forças armadas	24,2	31,6	31,6
Pessoas com Comorbidades, Gestantes e Puérperas e Pessoas com deficiência permanente	--	13,6	15,2

Fonte: Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações.

ATENÇÃO:

As reuniões extraordinárias tripartite tem periodicidade semanal (terça-feira) para discussão e definição da ESTRATÉGIA a ser adotada a CADA NOVA PAUTA, primando pela garantia da segurança do cumprimento do esquema vacinal e da melhor oferta de vacina ao País, no declarado momento de pandemia.

Considerando que a CGPNI vem recebendo por parte das Coordenações Estaduais dos Programas de Imunizações, das Unidades Federadas, solicitações de doses adicionais de vacinas covid-19 para **oferta aos trabalhadores de saúde e povos e comunidades tradicionais ribeirinhos e quilombolas**, alegando divergências nas estimativas utilizadas pelo Ministério da Saúde em detrimento de suas estimativas, bem como a ampliação de contratações deste público para o enfrentamento da pandemia, foram encaminhados os Ofícios N°236/2021 CGPNI/DEIDT/SVS/MS, N° 86/2021/SVS/MS e N° 88/2021/SVS/MS solicitando as atualizações desses denominadores. Para tanto, as UF deveriam enviar as justificativas técnicas, fonte das estimativas da UF com identificação metodológica e quantitativos das estimativas excedentes dos grupos de trabalhadores de saúde e povos e comunidades tradicionais ribeirinhos e quilombolas, com pactuação na Comissão Intergestora Bipartite (CIB). Solicita-se o envio dessas estimativas **até o dia 04 de maio de 2021**.

OPERACIONALIZAÇÃO

Os **riscos de agravamento e óbito pela covid-19 e de vulnerabilidade social** orientaram a definição dos grupos prioritários delineados no PNO. Estes têm como objetivo promover a redução da morbimortalidade causada pelo novo coronavírus, bem como a manutenção do funcionamento da força de trabalho dos serviços de saúde e a manutenção do funcionamento dos serviços essenciais.

Observadas as orientações epidemiológicas e dando continuidade à Campanha Nacional de Vacinação contra a covid-19, **especificamente a 17ª pauta**, do presente Informe Técnico, traz o quantitativo adicional de 499 mil de doses da vacina Pfizer/Wyeth (Quadro 2), a serem distribuídas às 27 unidades federadas, por meio da distribuição proporcional aos grupos prioritários sequenciais previstos no PNO. As doses da vacina da vacina Pfizer/Wyeth (Quadro 2) previstas nesta 17ª Pauta garantem o quantitativo total de 1,6% de **D1 para continuidade da vacinação das pessoas com comorbidades, gestantes e puérperas e pessoas com deficiência permanente**, suficientes à vacinação de aproximadamente 454 mil pessoas, com o planejamento do MS para cumprimento do esquema vacinal no intervalo definido de **12 semanas** entre doses:

Quadro 2 - Distribuição da vacina Pfizer , Etapa 17 (4,99 mil doses). Brasil, 2021.

UF	1,6% Comorbidades, Gestantes e Puérperas e Pessoas com Deficiência Permanente D1	POP-ALVO	Pfizer 10%	
			CAIXAS	DOSES
			1170	499.590
Rondônia	3.086	3.086	3	3.510
Acre	1.247	1.247	1	1.170
Amazonas	5.177	5.177	5	5.850
Roraima	862	862	1	1.170
Pará	13.055	13.055	12	14.040
Amapá	1.030	1.030	1	1.170
Tocantins	2.983	2.983	3	3.510
NORTE	27.440	27.440	26	30.420
Maranhão	10.060	10.060	9	10.530
Piauí	5.285	5.285	5	5.850
Ceará	16.035	16.035	15	17.550
Rio Grande do Norte	6.744	6.744	6	7.020
Paraíba	7.051	7.051	7	8.190
Pernambuco	15.732	15.732	15	17.550
Alagoas	6.271	6.271	6	7.020
Sergipe	4.715	4.715	4	4.680
Bahia	24.337	24.337	23	26.910
NORDESTE	96.229	96.229	90	105.300
Minas Gerais	45.583	45.583	43	50.310
Espírito Santo	10.056	10.056	9	10.530
Rio de Janeiro	42.573	42.573	40	46.800
São Paulo	123.267	123.267	116	135.720
SUDESTE	221.479	221.479	208	243.360
Paraná	29.966	29.966	28	32.760
Santa Catarina	16.262	16.262	15	17.550
Rio Grande do Sul	29.408	29.408	28	32.760
SUL	75.636	75.636	71	83.070
Mato Grosso do Sul	5.827	5.827	6	7.020
Mato Grosso	6.725	6.725	6	7.020
Goiás	15.753	15.753	15	17.550
Distrito Federal	5.616	5.616	5	5.850
CENTRO-OESTE	33.921	33.921	32	37.440
BRASIL	454.705	454.705	427	499.590
				499.590

Fonte: Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações.

Os estados contemplados com o Fundo Estratégico (5% do total de doses disponibilizadas) em pautas anteriores deverão proporcionar a continuidade da vacinação, dando acesso à população dos grupos prioritários estabelecidos sequencialmente no PNO, de forma a promover a aceleração da vacinação das respectivas populações.

ATENÇÃO:

Sinovac/Butantan apresentação:

Frasco-ampola multidose com **10 doses (0,5ml/dose)** - tempo de validade após abertura do frasco de **8 horas, sob refrigeração (2°C à 8°C)**.

****Volume extra reduzido para 0,7ml** mediante autorização da Anvisa.

AstraZeneca/Fiocruz apresentação:

Frasco-ampola multidose com **5 doses (0,5ml/dose)** - tempo de validade após abertura do frasco de **48 horas, sob refrigeração (2°C à 8°C)**.

Pfizer/Wyeth apresentação:

Frasco-ampola multidose com **6 doses (0,3ml/dose)** - após a diluição, o total de doses deverá ser utilizado em **6 horas, sob refrigeração (2°C à 8°C)**.

NOTIFIQUE: Não sendo possível aspirar o total de doses do frasco o profissional deverá notificar no Notivisa - <https://www8.anvisa.gov.br/notivisa/frmLogin.asp> .

ORIENTAÇÕES GERAIS

A Câmara Técnica Assessora em Imunização e Doenças Transmissíveis "Eixo - Situação epidemiológica e a definição da população-alvo para vacinação" permanece acompanhando e avaliando as evoluções epidemiológicas do País; os Índices de vulnerabilidade social (IVS), calculados pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA); e a tendência de ascensão na ocorrência de casos de síndrome respiratória aguda grave, divulgados nos boletins semanais do InfoGripe (<https://gitlab.procc.fiocruz.br/mave/repo/tree/master/Boletins%20do%20InfoGripe>), produzidos pelo Programa de Computação Científica da Fiocruz, para orientação de ações oportunas considerando as previsões de cronogramas de recebimento de vacinas dos diferentes contratos estabelecidos pelo MS.

Ressalta-se que o **impacto esperado das ações de vacinação se inicia após cerca de 30 dias da distribuição da vacina**, considerando os tempos operacionais bem como o tempo necessário para o desenvolvimento da resposta imune. Desta forma, não se pode considerar a vacinação como uma resposta imediata para contenção da circulação do vírus, sendo uma medida preventiva para redução da ocorrência de casos graves e óbitos a médio e longo prazo.

IMPORTANTE - MEDIDAS NÃO FARMACOLÓGICAS

Considerando o atual cenário de transmissão comunitária da covid-19 em todo território nacional, faz-se necessária a manutenção das **medidas não farmacológicas** de prevenção à transmissão do vírus, tais como:

Uso de máscara;

Distanciamento social;

Etiqueta respiratória; e

Higienização das mãos, dos objetos de uso pessoal e comercializados, dentre outros

Esclarece-se que os intervalos entre doses devem ser cumpridos, conforme orientações dos laboratórios produtores e atualizações. Não sendo possível cumprir o prazo determinado a população deverá ter igual acesso à segunda dose para complementação do esquema vacinal.

Ressalta-se que Ofício Circular Nº 104/2021/SVS/MS, por meio da Nota técnica Nº 457/2021-CGPNI/DEIDT/SVS/MS, informou que desde a 8ª pauta de distribuição, foi alterada a estratégia de distribuição da vacina Sinovac/Butantan a qual está acontecendo em duas etapas, primeiro com a entrega de doses D1 e, no intervalo de quatro semanas, a entrega das segundas doses D2.

Considerando o exposto na nota técnica Nº 467/2021-CGPNI/DEIDT/SVS/MS (disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/vacinas/plano-nacional-de-operacionalizacao-da-vacina-contra-a-covid-19>) **sobre a estratégia de vacinação do grupo de pessoas com comorbidades, gestantes e puérperas e pessoas com deficiência permanente**, apresenta-se a seguir os critérios de priorização para vacinação desses grupos:

I - Na fase I, vacinar proporcionalmente, de acordo com o quantitativo de doses disponibilizado:

- Pessoas com Síndrome de Down, independentemente da idade (18 a 59 anos);

- Pessoas com doença renal crônica em terapia de substituição renal (diálise) independentemente da idade (18 a 59 anos);

- Gestantes e puérperas com comorbidades, independentemente da idade (18 a 59 anos);

- Pessoas com comorbidades de 55 a 59 anos.

- Pessoas com Deficiência Permanente cadastradas no Programa de Benefício de Prestação Continuada (BPC) de 55 a 59 anos;

II - Na fase II, vacinar proporcionalmente, de acordo com o quantitativo de doses disponibilizado, segundo as faixas de idade de 50 a 54 anos, 45 a 49 anos, 40 a 44 anos, 30 a 39 anos e 18 a 29 anos.

- Pessoas com comorbidades;
- Pessoas com Deficiência Permanente cadastradas no BPC;
- Gestantes e puérperas independentemente de condições pré-existentes.

IMPORTANTE:

Oriente sempre o usuário sobre o intervalo entre doses e a importância do retorno à unidade de vacinação para o cumprimento dos mesmos:

-Sinovac/Butantan: 4 semanas

-AstraZeneca/Fiocruz e Pfizer/Wyeth: 12 semanas

Não deixe de vacinar se houver atraso na busca pela segunda dose!

Não está indicado reiniciar o esquema vacinal!

OBS: acompanhe as atualizações do Ministério da Saúde.

A campanha de vacinação da influenza foi iniciada em 12/04/2021. Oriente os profissionais de saúde quanto à alternância da vacinação, influenza e demais vacinas do calendário e covid-19.

IMPORTANTE, CAMPANHAS DE VACINAÇÃO**Priorize a vacinação contra a Covid-19!!**

Oriente intervalo mínimo de 14 dias entre a vacinação da covid-19 e da influenza, ou outras vacinas do calendário;

Caso o usuário apresente sintomas da Covid-19, aguarde o recrudescimento dos sintomas para vacinação.

MONITORAMENTO - VACINA PFIZER/WYETH

O Ministério da Saúde recebeu as primeiras doses da vacina Pfizer/Wyeth (COMIRNATY), 1.000.350 milhão para o reforço e aceleração da Campanha Nacional de vacinação contra a Covid-19. A oferta da vacina seguirá fluxo adotado até o momento para as demais vacinas, priorizando a oferta ao grupo prioritário sequencial previsto no PNO. Neste sentido, foram realizadas capacitações, com o apoio da farmacêutica, e as orientações específicas já devem ser conhecidas e comunicadas à todas as instâncias da rede de frio nacional, dadas as especificidades da vacina:

ATENÇÃO:**ARMAZENAMENTO**

- no máximo 5 dias à temperatura de +2°C a +8°C
- até 14 dias (2 semanas) à temperatura de -25°C à -15°C
- durante toda a validade (6 meses) em freezer de ultra baixa temperatura (-80°C à -60°C).

Garanta 5 dias integrais à temperatura de +2°C à +8°C para unidades de saúde realizarem a vacinação!!

O transporte será realizado pelo Ministério da saúde em embalagens específicas para garantia da temperatura negativa entre -25°C e -15°C.

Atenção:**TRANSPORTE**

No caso da vacina ser transportada na temperatura entre +2°C e +8°C, a aprovação da ANVISA limita-se a no máximo 12 horas de transporte, que deverão estar incluídas nos 5 dias aprovados para a temperatura (120 horas).

As embalagens específicas que serão utilizadas para o transporte e entrega da vacina Pfizer às centrais estaduais, serão recolhidas no ato da entrega, em logística reversa. Certifique-se da temperatura de transporte da vacina, comunique quaisquer variações de temperatura fora da faixa (-60° à -15°C):


<https://redcap.saude.gov.br/surveys/?s=4F7KLWE77H>

As vacinas serão entregues em bandejas de 1.170 doses às centrais estaduais na faixa de temperatura de -25°C à -15°C, os frascos possuem tampa roxa, conforme orientações da farmacêutica, e doses que deverão ser diluídas com soro 0,9%. Os planejamentos iniciais, dada a pequena quantidade de doses a receber, orientam a priorização da vacinação em restritas unidades de saúde da capital das 27UF.

ATENÇÃO:

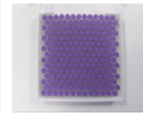
- a dose a ser administrada é de 0,3ml
- após a diluição, o total de doses deverá ser utilizado em 6 horas, conservados de +2°C à +8°C (utilize para a diluição seringa de 3 ml)
- utilize para administração o conjunto de seringa de 1ml;
- via de aplicação intramuscular;
- o esquema completo da vacina é de 2 doses (D1 + D2);
- o intervalo entre doses é de **12 semanas**, oriente os usuários!!

Vials



Fonte: Pfizer

Trays



Dimensão: 23x23x4cm

Orienta-se que as 27 UF concentrem a distribuição das doses para vacinação em unidades de saúde que receberão a vacina, preferencialmente, unidades com câmaras refrigeradas (cadastradas na Anvisa) com sistema de segurança para atuação em situações de falta de energia elétrica.

RECOMENDAÇÕES AO INTERVALO ENTRE DOSES DA VACINA PFIZER/WYETH

Trata-se de uma vacina que utiliza a plataforma de RNA mensageiro, capaz de codificar a produção da proteína antigênica (proteína Spike), e encapsulado em nanopartículas lipídicas. Da mesma forma que as vacinas de vetores virais, uma vez inoculadas, estas vacinas estimulam as células humanas a produzir a proteína Spike, que vão por sua vez estimular a resposta imune específica. Esta tecnologia permite a produção de volumes importantes de vacinas, mas utiliza uma tecnologia totalmente nova e que não havia ainda sido utilizada ou licenciada em vacinas para uso em larga escala previamente à covid-19. Do ponto de vista de transporte e armazenamento, estas vacinas requerem temperaturas muito baixas para conservação (-70º C).

Nos estudos clínicos de fase III a segurança e eficácia da vacina foram avaliadas em indivíduos maiores de 16 anos de idade, em um esquema de 2 doses com intervalo de 21 dias, sendo que ocorreram variações neste intervalo entre 19 a 42 dias. A eficácia com o esquema de 2 doses foi de 95% (intervalo de credibilidade de 95%: 90,3% a 97,6%), tendo sido observado ainda que, entre a primeira e a segunda dose, a eficácia foi de 52% (IC 95%, 29,5% a 68,4%), com a proteção se iniciando a partir de 12 dias da primeira dose (1,2). No entanto a maioria dos casos ocorreram nos primeiros dias após a vacinação, de tal forma que quando a análise foi restrita entre os dias 15 a 21 após a primeira dose a eficácia foi estimada em 89% (IC 95% de 52 a 97%), indicando elevada eficácia já após a primeira dose (3).

Com base nesses dados o "Joint Committee on Vaccination and Immunisation" (JCVI), entidade assessora em imunizações do Reino Unido, orientou que o intervalo entre a primeira e a segunda dose desta vacina fosse ampliado para até **12 semanas**. Esta recomendação considerou que a vacinação do maior número possível de pessoas com a primeira dose traria maiores benefícios do ponto de vista de saúde pública, considerando a necessidade de uma resposta rápida frente a pandemia de covid-19. Tal recomendação foi recebida com certa controvérsia, e análises preliminares com dados de Israel sugeriram uma efetividade inferior ao esperado com apenas uma dose. No estudo de Aran D., considerando o esquema de duas doses a redução de risco de covid-19 foi avaliada entre 66 a 85%, com redução do risco de hospitalização acima de 90%. Nesse mesmo estudo a efetividade com apenas uma dose foi inferior ao esperado, ficando em 28% entre a data da vacina e o 13º dia pós vacina e 43% entre o dia 14º e 21º (4). Chodick G. identificou ainda uma efetividade de 51% entre o 13º e o 24º dia após a primeira dose (5). No entanto uma reanálise dos mesmos dados utilizados observou que a efetividade da vacina com dose única eleva a cada dia após a vacinação, chegando a cerca de 80 a 90% após o 21º dia da vacinação (6). Essa análise sugere que os valores de efetividade inferiores poderiam estar relacionados com o ponto de corte utilizado para avaliação, e indica que após 3 semanas da primeira dose a vacina possui elevada efetividade.

Outros estudos publicados ainda nos Estados Unidos e Reino Unido reforçam uma elevada efetividade após a primeira dose da vacina. Em trabalhadores da saúde e outros trabalhadores da linha de frente nos Estados Unidos a efetividade foi estimada em 80% (IC: 59% a 90%) com 1 dose da vacina, subindo para 90% (IC: 68% a 97%) com 2 doses (7). Na população de idosos acima de 70 anos do Reino Unido a efetividade para redução do risco de hospitalização ficou em cerca de 80%, e 85% para redução do risco de óbito por covid-19 (8). A efetividade indireta da primeira dose da vacina foi avaliada ainda em estudos de transmissão intradomiciliar, indicando uma redução de 40 a 50% na transmissibilidade intradomiciliar em indivíduos com mais de 21 dias após a primeira dose da vacina (9).

Desta forma, o conjunto de dados aqui apresentados reforçam que a ampliação da oferta da primeira dose da vacina para a população poderá trazer ganhos significativos do ponto de vista de saúde pública, reduzindo tanto a ocorrência de casos e óbitos pela covid-19 no indivíduos vacinados mas também a transmissibilidade da doença na população. Considerando ainda o cenário da covid-19 no país com elevada mortalidade, e a necessidade de se ampliar a oferta da vacina na população brasileira, respaldado ainda pelas discussões realizadas no âmbito da Câmara Técnica Assessora em Imunização e Doenças Transmissíveis, de acordo com a Portaria nº 28 de 03 de setembro de 2020, a Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações opta por, neste momento, adotar o esquema de duas doses da vacina COVID-19

Pfizer/Wyeth **com intervalo de 12 semanas**. Os dados epidemiológicos e de efetividade da vacina serão monitorados, sendo que a presente recomendação poderá ser revista caso necessário. Ainda, em cenários de maior disponibilidade do imunobiológico, o intervalo recomendado em bula poderá ser utilizado.

AGENDAMENTO DE ENTREGA

Observa-se que a **agenda disponível no Formulário eletrônico RedCap** (<https://redcap.saude.gov.br/surveys/?s=TT8JWH3W3H>) é o ÚNICO meio utilizado pelo Ministério da Saúde para o agendamento das entregas das vacinas. Neste sentido, é RIGOROSAMENTE necessário que os estados declarem a ciência da data e horário proposto para entrega e confirmem a aceitação da proposta ou sugiram nova agenda, por meio da ferramenta.

ATENÇÃO:

Ocorrências no transporte das vacinas até as Centrais Estaduais devem ser comunicadas imediatamente à Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI) por meio do Formulário de Transporte:

<https://redcap.saude.gov.br/surveys/?s=4F7KLWE77H>

OBS: entre em contato com a Equipe da Rede de Frio, caso ainda haja quaisquer ajustes necessários para o funcionamento pleno da agenda! (61 3315-2052)

CONCLUSÃO

No decorrer da campanha, os Informes Técnicos permanecerão como meio de atualização **dos cronogramas de distribuição dos lotes das vacinas** contratualizadas pelo MS e **novas orientações técnicas** que se façam necessárias à **continuidade da vacinação dos grupos alvo**, de forma cumulativa, até que se alcance o quantitativo total da população prevista nas estimativas e atualizações do PNO.

Ratifica-se a importância da comunicação imediata ao MS de quaisquer ocorrências relacionadas as vacinas COVID-19, de forma a viabilizar ações efetivas em tempo oportuno.

A Equipe da CGPNI se coloca à disposição para as orientações relativas às diretrizes para a operacionalização da campanha de vacinação contra a covid- 19 e outros esclarecimentos, fone: (61) 3315-3874, e-mail cgpni@saude.gov.br.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS - INTERVALO ENTRE AS DOSES

1. Wyeth/Pfizer. Comirnaty™ (vacina covid-19) - Bula para Profissionais da Saúde [Internet]. 2021. p. 1–20. Available from: <https://www.pfizer.com.br/bulas/comirnaty>
2. Polack FP, Thomas SJ, Kitchin N, Absalon J, Gurtman A, Lockhart S, et al. Safety and Efficacy of the BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine. N Engl J Med [Internet]. 2020 Dec 31;383(27):2603–15. Available from: <http://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMoa2034577>
3. Joint Committee on Vaccination and Immunisation, Department of Health and social Care, United Kingdom. Optimising the COVID-19 vaccination programme for maximum short-term impact [Internet]. 2021. Available from: <https://www.gov.uk/government/publications/prioritising-the-first-covid-19-vaccine-dose-jcvi-statement/optimising-the-covid-19-vaccination-programme-for-maximum-short-term-impact>
4. Aran D. Estimating real-world COVID-19 vaccine effectiveness in Israel. medRxiv Prepr Serv Heal Sci [Internet]. 2021;2021.02.05.21251139. Available from: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.02.05.21251139v1>
5. Chodick G, Tene L, Patalon T, Gazit S, Tov A Ben, Cohen D, et al. THE EFFECTIVENESS OF THE FIRST DOSE OF BNT162b2 VACCINE IN REDUCING SARS-COV-2 INFECTION 13-24 DAYS AFTER IMMUNIZATION: REAL-WORLD EVIDENCE. medRxiv Prepr Serv Heal Sci [Internet]. 2021; Available from: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.01.27.21250612v1.full.pdf>
6. Hunter PR, Brainard J. Estimating the effectiveness of the Pfizer COVID-19 BNT162b2 vaccine after a single dose. A reanalysis of a study of 'real-world' vaccination outcomes from Israel. medRxiv Prepr Serv Heal Sci. 2021;
7. Thompson MG, Burgess JL, Naleway AL, Tyner HL, Yoon SK, Meece J, et al. Interim Estimates of Vaccine Effectiveness of BNT162b2 and mRNA-1273 COVID-19 Vaccines in Preventing SARS-CoV-2 Infection Among Health Care Personnel, First Responders, and Other Essential and Frontline Workers — Eight U.S. Locations, December 2020–March . MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2021;70(13):495–500.
8. Bernal JL, Andrews N, Gower C, Stowe J, Robertson C, Tessier E, et al. Early effectiveness of COVID-19 vaccination with BNT162b2 mRNA vaccine and ChAdOx1 adenovirus vector vaccine on symptomatic disease, hospitalisations and mortality in older adults in England. medRxiv [Internet]. 2021;2021.03.01.21252652. Available from: <https://doi.org/10.1101/2021.03.01.21252652>
9. Harris RJ, Hall JA, Zaidi A, Andrews NJ, Dunbar JK. Impact of vaccination on household transmission of SARS-COV-2 in England Affiliations : 2021; Available from: <https://khub.net/documents/135939561/390853656/Impact+of+vaccination+on+household+transmission+of+SARS-COV-2+in+England.pdf/35bf4bb1-6ade-d3eb-a39e-9c9b25a8122a?t=1619551571214>

FRANCIELI FONTANA SUTILE TARDETTI FANTINATO
Coordenadora Geral do Programa Nacional de Imunizações

LAURÍCIO MONTEIRO CRUZ
Diretor do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis

Brasília, 02/05/2021



Documento assinado eletronicamente por **Francieli Fontana Sutile Tardetti Fantinato, Coordenador(a)-Geral do Programa Nacional de Imunizações**, em 02/05/2021, às 19:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lauricio Monteiro Cruz, Diretor do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis**, em 02/05/2021, às 20:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0020325100** e o código CRC **DCCD7E39**.

Referência: Processo nº 25000.009758/2021-77

SEI nº 0020325100

Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações - CGPNI
SRTV 702, Via W5 Norte - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70723-040
Site - saude.gov.br