



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

NOTA TÉCNICA Nº 176/2022-CGPNi/DEIDT/SVS/MS

1. ASSUNTO

Recomendação do segundo reforço de vacinas COVID-19 em pessoas com 40 anos de idade ou mais.

2. INTRODUÇÃO

A Campanha Nacional de Vacinação contra a Covid-19 iniciou em 18 de janeiro de 2021. O Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a Covid-19 (PNO) é o instrumento norteador que ampara a campanha no Brasil e inclui, como objetivo principal da vacinação, a redução dos casos graves e óbitos causados pela doença na população geral, assim como a proteção da força de trabalho para manutenção do funcionamento dos serviços de saúde e essenciais. Nesse sentido foram elencados grupos prioritários pelos quais se iniciou a vacinação e com o avanço da campanha e coberturas vacinais foi possível dar acesso à vacinação a todas as pessoas a partir de 5 anos idade. Até o dia 02/06/2022 foram distribuídas 476 milhões de doses de vacinas para as unidades da federação, com cerca de 399 milhões de doses aplicadas e registradas. A cobertura vacinal para a primeira dose (D1) é de 91,5% e para segunda dose (D2) é de 85,8% para a população geral. (<https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/vacinas/plano-nacional-de-operacionalizacao-da-vacina-contr-a-covid-19>).

2.1. Dados brasileiros demonstraram a diminuição de efetividade das vacinas COVID-19 para casos sintomáticos pela variante ômicron observada após 90 dias de reforços homólogos e heterólogos. No entanto, o declínio da efetividade contra casos graves só foi observado após reforços homólogos(1). A redução da efetividade das plataformas vacinais com o avançar da idade pode ser explicada, em parte, pelo envelhecimento natural do sistema imunológico (imunossenescência) e por este motivo, estratégias diferenciadas para garantir a proteção em adultos mais velhos e idosos, devem ser rotineiramente reavaliadas.

2.2. Achados de estudos desenvolvidos em Israel, demonstraram que, após a aplicação de um segundo reforço, houve aumento de cinco vezes nos títulos de anticorpos após uma semana(2). Em um estudo que comparou a efetividade das vacinas mRNA contra doença grave pela variante ômicron em indivíduos com mais de 60 anos de idade que receberam um ou dois reforços, os autores observaram melhor proteção no grupo que recebeu o segundo reforço em detrimento a quem recebeu apenas o primeiro reforço (3).

2.3. Dados brasileiros recentes extraídos do Boletim InfoGripe Fiocruz (26/05/2022) sinalizam a tendência de aumento do número de casos de covid-19 em todas as regiões do país. Cerca de 48% das ocorrências de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) registradas nas últimas quatro semanas ocorreram em função da covid-19. Em relação aos óbitos por SRAG, 84% das notificações foram relacionadas ao Sars-CoV-2 (Covid-19). A análise é referente à Semana Epidemiológica (SE) 20, período de 15 a 21 de maio. Em nível nacional, os casos notificados de SRAG apresentam importante sinal de crescimento nas tendências de longo prazo (últimas seis semanas) e de curto prazo (últimas três semanas), com estimativa de 6,0 [5,3 – 6,9] mil casos na Semana Epidemiológica (SE) 20, especialmente nas faixas etárias da população adulta. Neste sentido, o incentivo à vacinação para os esquemas primários e reforços tem papel fundamental para conter o aumento de casos, hospitalizações e óbitos(4). Portanto, a medida que avançamos na cobertura vacinal contra a covid-19 no país, naturalmente a ampliação de públicos elegíveis para o segundo reforço deve ser considerada.

3. RECOMENDAÇÕES E CONCLUSÕES

Considerando a necessidade de adequação do esquema vacinal nos indivíduos com 40 anos de idade ou mais devido à redução da efetividade das vacinas COVID-19 e, conseqüentemente, maior risco de complicações da doença.

3.1. Considerando que a efetividade das diferentes plataformas vacinais contra a covid-19 tem demonstrado redução na proteção com o passar do tempo.

3.2. Considerando a experiência prévia com a recomendação do segundo reforço de vacinas COVID-19 em imunocomprometidos e em indivíduos com 50 anos ou mais no Brasil.

3.3. Considerando o cenário epidemiológico da pandemia da covid-19, com elevada transmissão da doença, com aumento de casos graves, hospitalizações e óbitos, observados principalmente em locais em que as coberturas vacinais não atingiram níveis ideais e;

3.4. Apesar de existirem, até o momento, poucos dados em relação à magnitude e duração do benefício de um segundo reforço com vacinas COVID-19, diferentes estratégias de vacinação devem ser utilizadas com base na situação epidemiológica e na disponibilidade de vacinas. Ainda, o surgimento de novas variantes de preocupação e tendência de aumento do número de casos de covid-19, também devem ser considerados, sobretudo para recomendações a grupos mais vulneráveis e expostos.

3.5. Portanto, diante do exposto, o Programa Nacional de Imunizações (PNI), subsidiado por discussões na Câmara Técnica Assessoria em Imunizações/Covid-19 e atuais evidências científicas, recomenda:

3.6. A aplicação de um **segundo reforço** para todas as pessoas com **40 anos de idade ou mais** que receberam as vacinas AstraZeneca, Coronavac ou Pfizer no esquema primário seguido de uma dose de reforço (REF). O intervalo mínimo para o segundo reforço será de **4 meses** após o primeiro reforço (REF). A nomenclatura a ser utilizada para fins de registro no sistema de informação deverá ser **SEGUNDO REFORÇO (R2) (Tabela 1)**.

3.7. As vacinas a serem utilizadas para o segundo reforço deverão ser das plataformas de mRNA (Comirnaty/Pfizer) ou vetor viral (Janssen ou AstraZeneca); as plataformas de vacinas inativadas não estão recomendadas para a finalidade descrita neste documento até que tenhamos disponíveis novas evidências científicas sobre a sua efetividade como reforços em pessoas com 40 anos ou mais e imunocomprometidos.

3.8. Mulheres atualmente gestantes ou puérperas com 40 anos ou mais que receberam anteriormente as vacinas Coronavac, Pfizer, AstraZeneca ou Janssen, estão aptas a receberem um segundo reforço com a vacina Pfizer (mRNA). Para esta condição, em locais onde o imunizante Pfizer não estiver disponível, poderá ser utilizada a vacina Coronavac para o reforço.

3.9. As presentes recomendações também são válidas para pacientes imunocomprometidos;

3.10. Pessoas com 40 anos de idade ou mais que receberam a **vacina JANSSEN** no esquema primário (dose única) seguido de um reforço ou dois reforços (REF+R2), estão orientados a receber um segundo reforço (R2) e um terceiro reforço (R3), independente do imunizante utilizado nos

reforços anteriores, conforme orientações presentes na **NOTA TÉCNICA Nº 177/2022-CGPNI/DEIDT/SVS/MS** e a nomenclatura a ser utilizada para fins de registro no sistema de informação, será de **SEGUNDO REFORÇO (R2)** e **TERCEIRO REFORÇO (R3)** (Tabela 2). Deste modo, todas as pessoas com 40 anos ou mais terão igualados o quantitativo total de quatro doses de vacinas COVID-19 no seu esquema de vacinação.

3.11. O PNI enfatiza a importância da adoção de outras medidas de prevenção e tratamento (antivirais, se disponíveis) da covid-19 na população mais vulnerável (idosos e imunocomprometidos) que, sabidamente, são piores respondedores às vacinas.

3.12. Além disso, medidas não farmacológicas (distanciamento e uso de máscaras) devem ser encorajadas no atual momento epidemiológico.

TABELA 1. Esquema de vacinação para indivíduos com 40 anos ou mais, NÃO gestantes ou puérperas

Esquema de vacinação para indivíduos com 40 anos ou mais, NÃO gestantes ou puérperas						
VACINA	ESQUEMA PRIMÁRIO	INTERVALO D1 para D2	Reforço (REF)		Segundo Reforço (R2)	
			Intervalos	Vacina	Intervalo	Vacina
CoronaVac	Dose 1(D1) e Dose 2(D2)	4 semanas após D1	4 meses após D2	AstraZeneca, Janssen ou Pfizer	4 meses após o Reforço (REF)	AstraZeneca, Janssen ou Pfizer
AstraZeneca	Dose 1(D1) e Dose 2(D2)	8 semanas após D1	4 meses após D2	AstraZeneca, Janssen ou Pfizer		
Pfizer	Dose 1(D1) e Dose 2(D2)	8 semanas após D1	4 meses após D2	AstraZeneca, Janssen ou Pfizer		

TABELA 2. Esquema de vacinação para indivíduos com 40 anos ou mais que receberam a **vacina JANSSEN** no esquema primário, NÃO gestantes ou puérperas

Esquema de vacinação JANSSEN para indivíduos de 40 anos ou mais, NÃO gestantes ou puérperas								
VACINA	ESQUEMA PRIMÁRIO	INTERVALO D1 para D2	Reforço (REF)		Segundo Reforço (R2)		Terceiro Reforço (R3)	
			Intervalos	Vacina	Intervalo	Vacina	Intervalo	Vacina
Janssen	Dose (D)	NÃO se aplica	2 meses após D	AstraZeneca, Janssen ou Pfizer	4 meses após REF	AstraZeneca, Janssen ou Pfizer	4 meses após R2	AstraZeneca, Janssen ou Pfizer

3.13. O PNO é dinâmico, evolutivo e adaptável à evolução do conhecimento científico, à situação epidemiológica, e à disponibilidade das vacinas COVID-19 no Brasil. Modificações futuras nos esquemas vacinais propostos até o momento podem ser necessárias de acordo com o panorama da doença no país.

4. RÊFERÊNCIAS

- 4.1. Effectiveness of Primary and Booster COVID-19 mRNA Vaccination against Omicron Variant SARS-CoV-2 Infection in People with a Prior SARS-CoV-2 Infection. Margaret L. Lind, Alexander James Robertson, Julio Silva, Frederick Warner, Andreas C. Coppi, N
- 4.2. athan Price, Chelsea Duckwall, Peri Sosensky, Erendira C. Di Giuseppe, Ryan Borg, Mariam O Fofana, Otavio T. Ranzani, Natalie E. Dean, Jason R. Andrews, Julio Croda, Akiko Iwasaki, Derek A.T. Cummings, Albert I. Ko, Matt DT Hitchings, Wade L. Schulz. doi: <https://doi.org/10.1101/2022.04.19.22274056>. Acesso em 15 de junho de 2022.
- 4.3. Antibody response to a fourth dose of a SARS-CoV-2 vaccine in solid organ transplant recipients: a case series. Jennifer L. Alejo et al. Transplantation 2021 Dec; 105(12): e280-e281. Acesso em 15 de junho 2022.
- 4.4. Magen Ori, Waxman Jacob G., Makov-Assif Maya, Vered Roni, Dicker Dror, Hernán Miguel A., Lipsitch Marc, Reis Ben Y., Balicer Ran D., Dagan Noa. (2022) Fourth Dose of BNT162b2 mRNA Covid-19 Vaccine in a Nationwide Setting. N Engl J Med DOI: 10.1056/NEJMoa2201688. Acesso em 15 de junho 2022.
- 4.5. Boletim InfoGripe -- Semana Epidemiológica (SE) 20 2022. <https://portal.fiocruz.br/noticia/infogripe-permanece-tendencia-de-aumento-de-covid-19>.
- 4.6. Brasil. Ministério da Saúde. NOTA TÉCNICA nº 65/2021-SECOVID/GAB/SECOVID/MS. Acesso em 15 de junho de 2022.
- 4.7. Brasil. Ministério da Saúde. NOTA TÉCNICA nº 22/2022-SECOVID/GAB/SECOVID/MS. Acesso em 15 de junho de 2022.

ADRIANA REGINA FARIAS PONTES LUCENA
Coordenadora Geral do Programa Nacional de Imunizações

CÁSSIA DE FÁTIMA RANGEL FERNANDES
Diretora do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis



Documento assinado eletronicamente por **Cássia de Fátima Rangel Fernandes**, Diretor do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis, em 19/06/2022, às 16:02, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).

Documento assinado eletronicamente por **Adriana Regina Farias Pontes Lucena**, Coordenador(a)-Geral do Programa Nacional de Imunizações, em 19/06/2022, às 16:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); 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 **0027551525** e o código CRC **CDBA45ED**.

Referência: Processo nº 25000.081764/2022-32

SEI nº 0027551525

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