



# PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU

## Nota técnica 01/2022 de 31/01/2022

### Comissão de Acompanhamento, Controle, Prevenção e Tratamento da COVID-19 do Município de Botucatu/SP

#### NOTA TÉCNICA Nº 01/2022

##### 1. TEMA

1.1- Aplicação da segunda dose de reforço (**QUARTA DOSE**) de vacinas contra a COVID-19 em idosos.

##### 2. CONSIDERAÇÕES

2.1- Considerando a NOTA TÉCNICA nº 65/2021-SECOVID/GAB/SECOVID/MS de 20 de dezembro de 2021, da Secretaria Extraordinária de Enfrentamento à COVID-19, Ministério da Saúde, que trata da antecipação do intervalo para dose de reforço de vacinas contra a COVID-19 em pessoas com mais de 18 anos e imunossuprimidos.

2.2- Considerando a adoção pelo Ministério da Saúde, a partir de 20 de dezembro de 2021, da administração de uma dose de reforço da vacina (**TERCEIRA DOSE**) contra a COVID-19 para todos os indivíduos com 18 anos de idade ou mais, que deverá ser administrada a partir de 4 meses após a última dose do esquema vacinal (segunda dose), independente do imunizante aplicado. A vacina a ser utilizada para a dose de reforço deverá ser, preferencialmente, da plataforma de RNA mensageiro (Comirnaty/Pfizer) ou, de maneira alternativa, vacina de vetor viral (Janssen ou AstraZeneca).

2.3- Considerando evidências científicas que demonstraram redução significativa de doença grave e de mortalidade por COVID-19 dentre indivíduos com 60 anos de idade ou mais, que receberam a dose de reforço (**TERCEIRA DOSE**)<sup>1</sup>.

2.4- Considerando, no mesmo documento, a adoção pelo Ministério da Saúde, a partir de 20 de dezembro de 2021, da administração de uma dose de reforço da vacina (**QUARTA DOSE**) contra a COVID-19 para todos os indivíduos **imunocomprometidos** com 18 anos de idade ou mais, que receberam três doses no esquema primário (duas doses e uma dose adicional), que deverá ser administrada a partir de 4 meses.

2.5- Considerando evidências clínicas que apontam para a eficácia e segurança da aplicação da **QUARTA DOSE** da vacina em indivíduos imunocomprometidos, com elevação significativa dos títulos de anticorpos<sup>2,3</sup>.

2.6- Considerando a identificação de redução da efetividade das vacinas contra a COVID-19 com o passar do tempo, a partir de 3 a 4 meses de sua aplicação e de forma mais evidente após 5 meses<sup>4</sup>.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU

2.7- Considerando a possibilidade de incremento da resposta imune com doses adicionais de vacinas contra a COVID- 19;

2.8- Considerando o alarmante cenário epidemiológico da pandemia da COVID-19, com transmissão elevada em diversos países e continentes, que apresentam aumento de casos graves, hospitalizações e óbitos, estes últimos mais exacerbados em locais com baixas taxas de cobertura vacinal completa e com doses de reforço, atingindo particularmente grupos de maior vulnerabilidade.

2.9- Considerando o surgimento da variante Ômicron (B.1.1.529), já identificada em todos os continentes, com transmissão comunitária em São Paulo e no município de Botucatu, onde foi identificada inicialmente em amostra coletada no dia 19/12/2021.

2.10- Considerando a disseminação da variante Ômicron e conseqüente aumento exponencial da transmissão e de casos identificados de COVID-19 no município de Botucatu, que atingiu 1919 indivíduos na semana epidemiológica encerrada no dia 15/01/2022, aumento de 706% em relação à semana anterior e de 94% em relação ao pico histórico anterior de 988 casos na semana encerrada no dia 12/06/2021.

2.11- Considerando medidas de intensificação da vacinação em diversos países, tais como a antecipação da aplicação da dose e reforço e adoção de esquemas extraordinários de vacinação contra a COVID-19, em decorrência da Variante Ômicron.

2.12- Considerando achados preliminares de estudos recentes desenvolvidos em Israel, que demonstram, após aplicação de uma segunda dose de reforço (quarta dose), aumento de cinco vezes nos títulos de anticorpos após uma semana. Nesse contexto, baseado em recomendações de um painel de especialistas, o governo de Israel iniciou no dia 04/01/2022, de forma pioneira, a aplicação da quarta dose em indivíduos com 60 anos de idade ou mais, após 4 meses de intervalo da aplicação da terceira dose<sup>5</sup>.

2.13- Considerando que no Chile, um dos países com esquema de vacinação completa (87,25%) e com a dose de reforço (62,3%) mais adiantados em todo o mundo, frente ao avanço da variante Ômicron, o início da aplicação da segunda dose de reforço (**QUARTA DOSE**) está previsto para o dia 07 de fevereiro, em pessoas com mais de 55 anos que receberam a terceira dose há 6 meses.

2.14- Considerando a necessidade de adequação do esquema vacinal nos indivíduos com mais de 60 anos de idade devido à redução da efetividade das vacinas contra a COVID-19 e, conseqüentemente, maior risco de adoecimento e de complicações da doença nesse grupo mais vulnerável.

2.15- Considerando, em um cenário de transmissão extremamente elevada causada pela variante Ômicron, a necessidade de se assegurar os maiores níveis de proteção aos grupos mais vulneráveis, com maiores riscos de eventos adversos, onde se incluem indivíduos imunossuprimidos e idosos de um modo geral.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU

2.16- Considerando que a efetividade das diferentes plataformas vacinais contra a COVID-19 tem se demonstrado menor entre idosos, com redução na proteção com o aumento da idade, mais evidente em faixas etárias mais avançadas, como dos 80 aos 89 anos e acima dos 90 anos.

2.17- Considerando que a menor efetividade da vacina contra a COVID-19, assim como conhecido para outras vacinas, é atribuída a um processo de “envelhecimento” (senescência) do sistema imunológico dentre os idosos, o que pode contribuir para que os níveis de imunidade atingidos sejam menores e, ainda, que o período de proteção seja menos duradouro quando comparado a indivíduos mais jovens e imunocompetentes.

2.18- Considerando que o avanço da vacinação contra a COVID-19 no Brasil se traduz em ganhos para a saúde pública, com redução significativa da ocorrência de casos graves e óbitos pela COVID-19.

2.19- Considerando, frente ao cenário epidemiológico atual de acelerada disseminação da variante Ômicron, a necessidade premente de se adotar mudanças nas estratégias de vacinação em pessoas com 60 anos de idade ou mais, uma vez que existe uma tendência a redução da efetividade das vacinas contra a COVID-19 com o passar do tempo, inclusive após meses da aplicação da dose de reforço (**TERCEIRA DOSE**).

### 3. RECOMENDAÇÕES

3.1- Considerando que diversos países têm recomendado estratégias vacinais e intervalos distintos com base na situação epidemiológica, disponibilidade de vacinas e surgimento de novas variantes de preocupação.

3.2- Considerando que o município de Botucatu vem adotando estratégias pioneiras de enfrentamento da pandemia de COVID-19, em particular em função da realização do estudo de efetividade da vacina da Astrazeneca/Oxford/F no município, em parceria entre a Prefeitura Municipal de Botucatu, HCFMB/UNESP, Universidade de Oxford, Fundação Gates e Ministério da Saúde.

3.3- Considerando que, em decorrência da estratégia de vacinação em massa concentrada em um único dia, adotada por ocasião da primeira e segunda doses da vacina no referido estudo clínico e para a dose de reforço (**TERCEIRA DOSE**), as etapas de vacinação vem ocorrendo de maneira acelerada no município em relação ao calendário nacional, o que faz com que os prazos para a introdução de novos grupos ou novas estratégias ocorram de modo mais prematuro no município.

Considerando que, na esteira do estudo clínico realizado no município, informações obtidas a partir da adoção de estratégias pioneiras podem auxiliar no embasamento de novas políticas públicas de enfrentamento à COVID-19.

O presente Comitê **recomenda**:

- a) Que o município de Botucatu adote esforços para antecipar a aplicação da segunda dose de reforço (**QUARTA DOSE**) para todas as pessoas com **60 anos de idade ou mais**, com intervalo de **4 meses** a partir da terceira dose.



# PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU

- b) Que, de acordo com a disponibilidade de doses, essa aplicação seja destinada de forma gradual para as faixas etárias mais avançadas, com 90 anos de idade ou mais, seguida de 80 a 89 anos e assim sucessivamente, até que todos os idosos sejam contemplados com a **QUARTA DOSE** dentro do intervalo estipulado.
- c) Que seja empregada preferencialmente vacina da plataforma de RNA mensageiro (Pfizer) ou, de maneira alternativa, vacina de vetor viral (AstraZeneca), conforme disponibilidade.

## REFERÊNCIAS

1. Protection against Covid-19 by BNT162b2 Booster across Age Groups. Yinon M. Bar-On et al. N Engl J Med 2021;385:2421-2430. DOI: [10.1056/NEJMoa2115926](https://doi.org/10.1056/NEJMoa2115926).
2. Antibody response to a fourth messenger RNA COVID-19 vaccine dose in kidney transplant recipients: a case series. Sophie Caillard et al. Annals of Internal Medicine <https://doi.org/10.7326/L21-0598>.
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. DOI: [10.1097/TP.0000000000003934](https://doi.org/10.1097/TP.0000000000003934).
4. Effectiveness of mRNA BNT162b2 COVID-19 vaccine up to 6 months in a large integrated health system in the USA: a retrospective cohort study. Sara Y Tartof et al. Lancet 2021;398:1407-1416. DOI: [10.1016/S0140-6736\(21\)02183-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)02183-8).
5. [www.thelancet.com/respiratory](https://www.thelancet.com/respiratory) Published online January 11, 2022 [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(22\)00010-8](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(22)00010-8).

**André Gasparini Spadaro**  
Secretário Municipal de Saúde

**André Luiz Balbi**  
Superintendente do HCFMB

**Maria Cristina Pereira Lima**  
Diretora da Faculdade de Medicina Botucatu

**Walfrido Jackson Oberg**  
Presidente da UNIMED Botucatu

**Carlos Magno Castelo Branco Fortaleza**  
Infectologista do HCFMB



# PREFEITURA MUNICIPAL DE BOTUCATU

**Alexandre Naime Barbosa**  
Infectologista do HCFMB

**Sebastião Pires Ferreira Filho**  
Infectologista do HCFM

**Ana Lúcia Forti Luque**  
Chefe Divisão Rede Básica

**Mara Sílvia Carmello**  
Supervisora de Vigilância Epidemiológica