



Nota de Alerta nº 005/2022 – DIVE/SUV/SES/SC

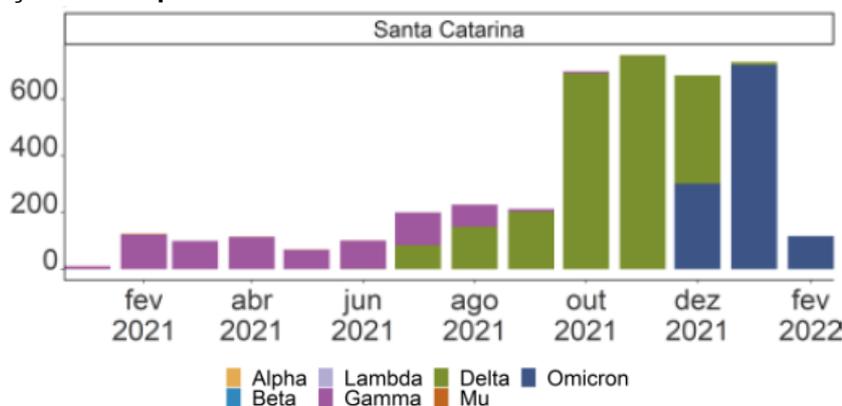
Assunto: IMPORTÂNCIA DA DOSE DE REFORÇO PARA AMPLA PROTEÇÃO CONTRA AS FORMAS GRAVES, HOSPITALIZAÇÕES E MORTES POR COVID-19 FRENTE A TRANSMISSÃO COMUNITÁRIA DA VARIANTE ÔMICRON.

A Secretaria de Estado da Saúde, por meio da Superintendência de Vigilância em Saúde (SUV) e da Diretoria de Vigilância Epidemiológica (DIVE/SC), alerta todos os gestores, profissionais de saúde e população em geral sobre a **importância da vacinação completa contra a COVID-19**, composta pelo **esquema primário (duas doses ou dose única) e mais a dose de reforço**, para obter uma proteção ampliada frente a formas graves da doença.

Estudo realizado pela DIVE/SC a partir de dados de óbitos e hospitalizações por COVID-19 no estado, além de informações sobre a vacinação da população catarinense, apontam que a mortalidade por COVID-19 entre não vacinados ou que receberam apenas uma dose é 33 vezes maior nos idosos e 19 vezes maior nos adultos em comparação com as pessoas do mesmo grupo com a vacinação completa (esquema primário + dose de reforço). E o risco de hospitalização por COVID-19 é 25 vezes maior em idosos e 9 vezes maior em adultos não imunizados do que entre aqueles que receberam a dose de reforço.

O estudo analisou o registro de 1.675 mortes e 6.580 hospitalizações de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por COVID-19 notificados pelos 295 municípios catarinenses entre 1 de novembro de 2021 e 28 de fevereiro de 2022, que engloba o período de início e o auge da circulação da variante Ômicron no Estado (Figura 1).

Figura 1: Distribuição das sequências de variantes circulantes em SC. 2021/2022



Fonte: GISAID (atualizado em 13/03/2022)

A análise considerou a população catarinense com 18 anos ou mais de idade elegível para vacinação, composta por 5.573.220 pessoas (IBGE, 2020). Entre os idosos com 60 anos ou mais



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Epidemiológica

de idade que são elegíveis para a vacinação (1.094.620 pessoas), pouco mais de 25 mil ainda não se vacinaram ou estão com o esquema primário incompleto; e mais de 360 mil ainda não receberam a dose de reforço. Já em relação à população adulta com 18 a 59 anos de idade elegível para vacinação (4.478.600 pessoas), mais de 350 mil ainda não se vacinaram ou estão com o esquema primário incompleto. E no geral, mais de 2,5 milhões de catarinenses ainda não receberam a dose de reforço até o momento, e estão desprotegidos contra formas graves da COVID-19.

Considera-se **esquema primário** aquele composto por **duas doses** das vacinas Sinovac/Butantan, AstraZeneca/Fiocruz e Pfizer com seus respectivos intervalos entre as doses ou a dose única da Janssen. Já a **vacinação completa** é considerada aquela composta pelo **esquema primário (duas doses ou dose única) mais a dose de reforço** (para a população com mais de 18 anos de idade) que deve ser realizada a partir dos quatro meses para quem tomou as duas doses do esquema primário ou dos dois meses para quem tomou a dose única do esquema primário.

MORTALIDADE POR COVID-19 SEGUNDO STATUS VACINAL

Em Santa Catarina, no período de 01 de novembro de 2021 a 28 de fevereiro de 2022, foram registrados 1.675 óbitos por COVID-19. Desse total:

- 1.304 (78%) acometeram idosos com 60 anos ou mais de idade;
- 357 (21%) foram em adultos de 18 a 59 anos e;
- 14 (1%) foram em menores de 18 anos de idade.

Em relação à situação vacinal, entre os 1.675 óbitos por COVID-19 ocorridos neste período, 1.329 (79%) não receberam a dose de reforço. Destes, 758 (45%) completaram o esquema primário e 571 (34%) não haviam recebido nenhuma dose (136; 8%) ou estavam com o esquema primário incompleto (435; 26%). Outras 346 pessoas (21%) estavam com a vacinação completa, tendo recebido a dose de reforço (Tabela 1).

Tabela 1: Taxa de mortalidade por COVID-19, segundo status vacinal. SC, nov/2021 a fev/2022.

Faixa Etária	Não vacinado/incompleto			Esquema primário completo			Esquema primário + reforço			Total de óbitos n
	n	população	Mortalidade*	n	população	Mortalidade*	n	população	Mortalidade*	
0 a 17 anos	14	642.798	2	0	-	0	0	-	0	14
18 a 59 anos	192	751.217	26	149	2.785.542	5	16	1.215.065	1	357
60 anos e mais	365	25.379	1438	609	344.894	177	330	766.018	43	1304
TOTAL	571	776.596	74	758	3.130.436	24	346	1.981.083	17	1675

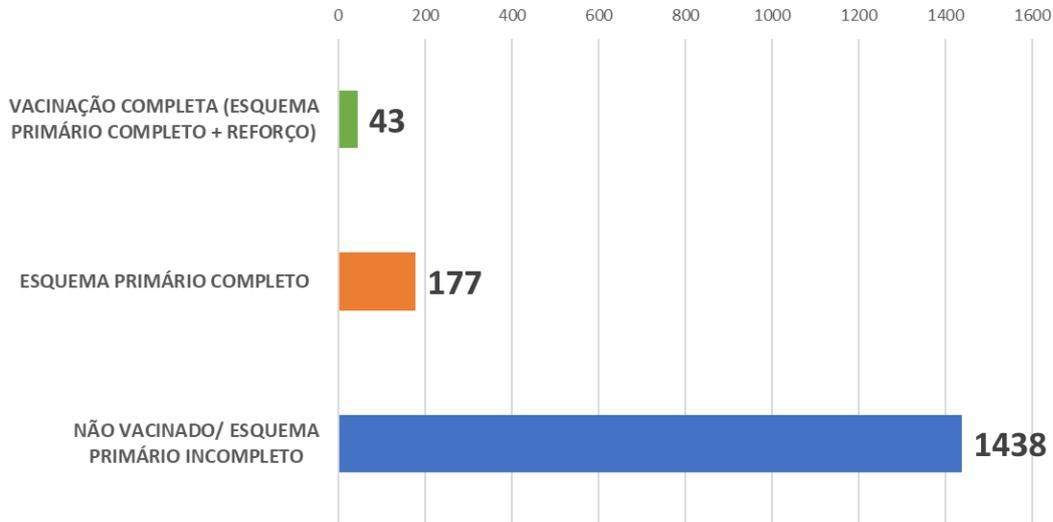
* taxa de mortalidade: óbitos Covid-19 por 100 mil habitantes

A taxa de mortalidade por COVID-19 entre idosos não vacinados ou com esquema primário incompleto foi de 1.438 óbitos por 100 mil habitantes, contra uma taxa de 177 por 100 mil habitantes entre aqueles que possuíam o esquema primário completo. Ou seja, ter um esquema primário completo reduz em oito vezes o risco de morte. Já entre os idosos com a vacinação completa, que receberam a dose de reforço, a taxa de mortalidade por COVID-19 caiu para 43 óbitos por 100 mil habitantes, o que representa um risco 33 vezes menor de morte ao receberem a dose de reforço (Figura 2).



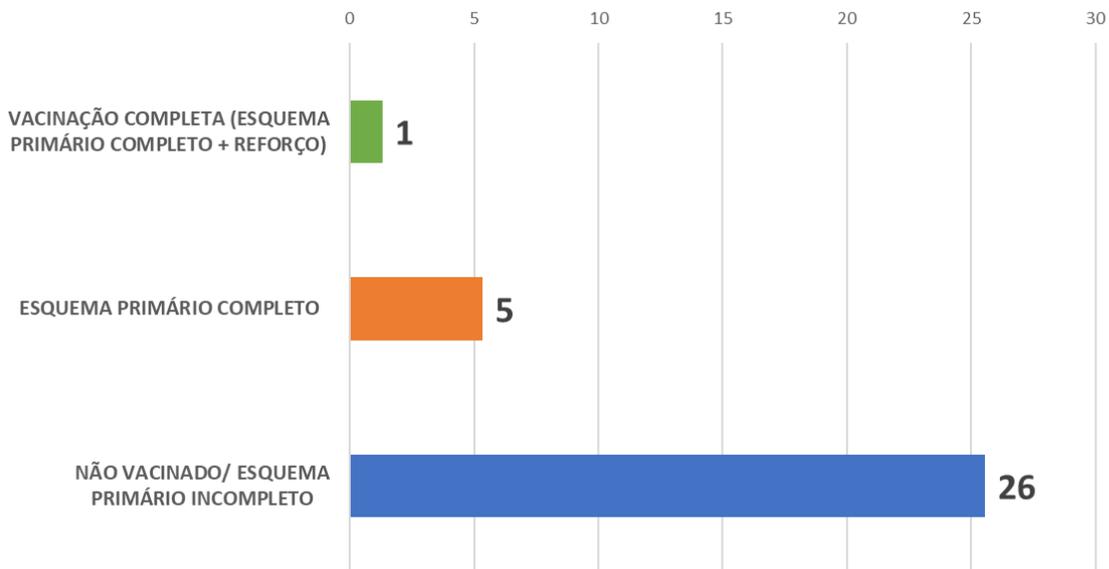
GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Epidemiológica

FIGURA 2: MORTALIDADE POR COVID EM **IDOSOS**/100.000 hab POR STATUS VACINAL
(Santa Catarina, novembro 2021 a fevereiro 2022)



Quanto aos indivíduos de 18 a 59 anos, a taxa de mortalidade entre os não vacinados ou com esquema primário incompleto foi de 26 óbitos por 100 mil habitantes e de 5 óbitos por 100 mil habitantes entre aqueles com esquema primário completo. Ou seja, ter um esquema completo representa um risco cinco vezes menor de morte quando comparado com os não vacinados. Já naqueles com a vacinação completa, que receberam a dose de reforço, a taxa de mortalidade por COVID-19 caiu para 1 óbito por 100 mil habitantes, o que representa um risco 19 vezes menor de morte por COVID-19 ao receber a dose de reforço (Figura 3).

FIGURA 3: MORTALIDADE POR COVID EM **ADULTOS 18 A 59 ANOS**/100.000 hab POR STATUS VACINAL
(Santa Catarina, novembro 2021 a fevereiro 2022)





Dentre as 346 pessoas que receberam a dose de reforço e evoluíram a óbito, em sua maioria, eram pessoas com mais de 70 anos de idade (84%) que apresentavam fatores de risco associados ao agravamento da doença, tais como cardiopatias severas, diabetes, doenças neurológicas crônicas, obesidade, doenças renais e hematológicas e imunodepressão.

HOSPITALIZAÇÕES POR SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG) DEVIDO À COVID-19 SEGUNDO STATUS VACINAL

Em Santa Catarina, no período de 01 de novembro de 2021 a 28 de fevereiro de 2022, foram registrados 6.580 casos de SRAG por COVID-19 que foram hospitalizados. Desse total:

- 3.775 (58%) acometeram idosos com 60 anos ou mais de idade;
- 2.456 (37%) foram em adultos de 18 a 59 anos e;
- 349 (5%) foram em menores de 18 anos de idade.

Em relação à situação vacinal, entre as 6.580 hospitalizações por COVID-19 ocorridas neste período, 5.251 (80%) não tinham recebido a dose de reforço, sendo que 2.897 (44%) completaram apenas o esquema primário e 2.354 (36%) das pessoas não estavam vacinadas (1.849; 28%) ou apresentavam esquema primário incompleto (505; 8%). Outras 1.329 pessoas (20%) estavam com a vacinação completa, tendo recebido a dose de reforço (Tabela 2).

Tabela 2: Taxa de hospitalização por COVID-19, segundo status vacinal. SC, nov/2021 a fev/2022.

Faixa Etária	Não vacinado/ vacinação incompleta			Esquema primário completo			Esquema primário + reforço			Total de hosp
	n	população	hospitalização*	n	população	hospitalização*	n	população	hospitalização*	n
0 a 17 anos	336	844.158	40	13	348.536	4	0	0	0	349
18 a 59 anos	1078	751.217	144	1192	2.785.542	43	186	1.215.065	15	2456
60 anos e mais	940	25.379	3704	1692	344.894	491	1143	766.018	149	3775
TOTAL	2354	776.596	260	2897	3.130.436	92	1329	1.981.083	67	6580

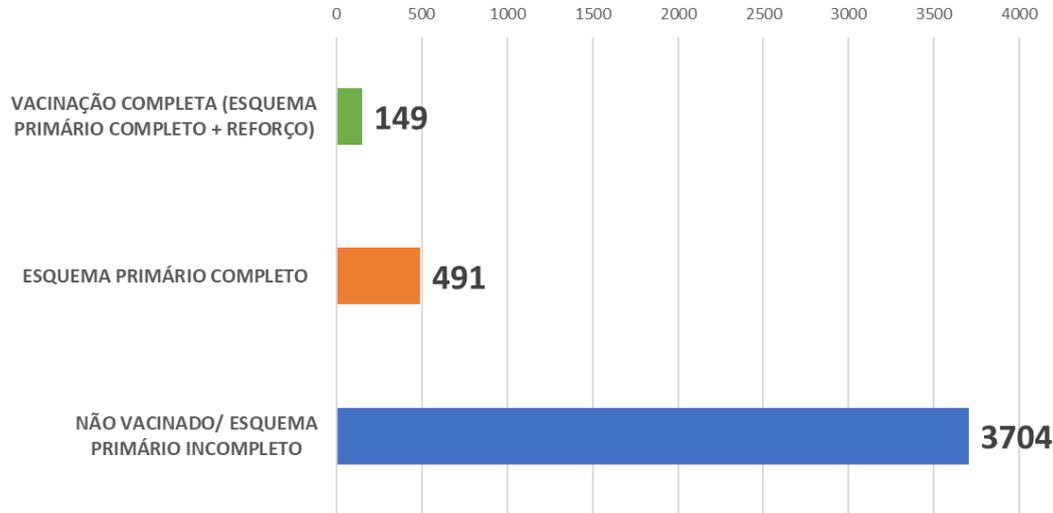
*taxa de hospitalização: Hospitalizações por SRAG Covid-19 100 mil habitantes

A taxa de hospitalização por SRAG em consequência da COVID-19 entre idosos não vacinados ou com esquema primário incompleto foi de 3.740 internações por 100 mil habitantes, contra uma taxa de 491 por 100 mil habitantes entre aqueles que possuíam o esquema primário completo com duas doses ou dose única, o que significa que o esquema primário completo reduz em oito vezes o risco de hospitalização por COVID-19. Já entre os idosos com a vacinação completa que receberam a dose de reforço, a taxa de hospitalização por COVID-19 caiu para 149 internações por 100 mil habitantes, o que representa um risco 25 vezes menor de agravamento ao receber a dose de reforço quando comparado com os não vacinados ou que receberam apenas uma dose (Figura 4).



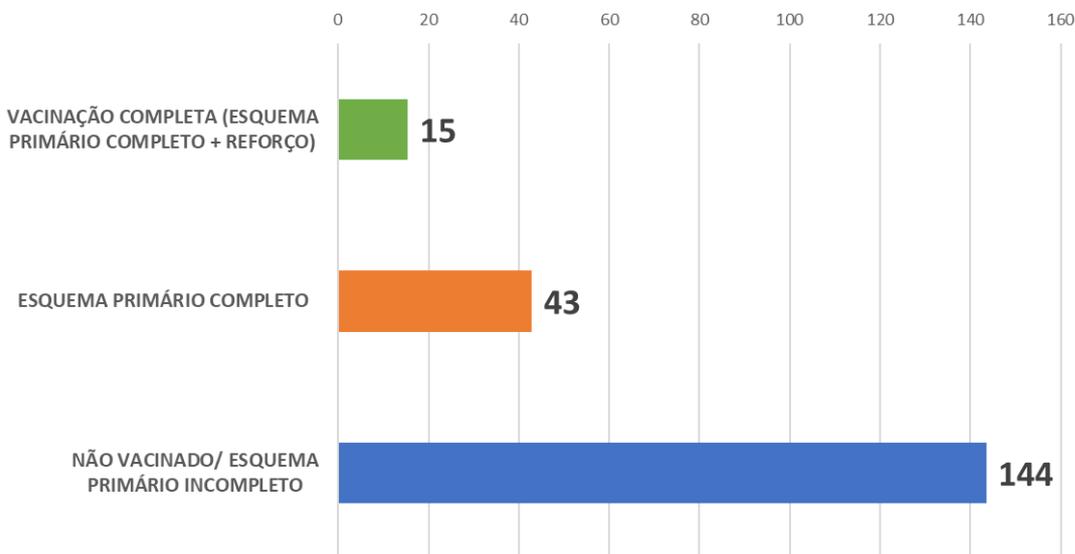
GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Epidemiológica

FIGURA 4: TAXA SRAG HOSP COVID EM **IDOSOS**/100.000 hab POR STATUS VACINAL
(Santa Catarina, novembro 2021 a fevereiro 2022)



Em relação aos indivíduos com 18 a 59 anos, a taxa de hospitalização de SRAG por COVID-19 entre os não vacinados ou com esquema primário incompleto foi de 144 internações por 100 mil habitantes, contra uma taxa de 43 internações por 100 mil habitantes entre aqueles com esquema primário completo com duas doses ou dose única, o que representa um risco três vezes menor de agravamento naqueles com esquema primário completo quando comparado com os não vacinados. Já naqueles com a vacinação completa, que receberam a dose de reforço, a taxa de hospitalização por COVID-19 caiu para 15 internações por 100 mil habitantes, o que representa um risco 9 vezes menor de agravamento ao receber a dose de reforço (Figura 5).

FIGURA 5: TAXA SRAG HOSP COVID EM **ADULTOS 18 A 59 ANOS**/100.000 hab POR STATUS VACINAL
(Santa Catarina, novembro 2021 a fevereiro 2022)





Dentre as 1.329 pessoas que receberam a dose de reforço e foram hospitalizadas, em sua maioria, eram idosos com mais de 60 anos de idade (86%) que apresentavam fatores de risco associados ao agravamento da doença, tais como cardiopatias severas, diabetes, doenças neurológicas crônicas, obesidade, doenças renais, hematológicas e imunodepressão.

Os dados demonstram a importância da dose de reforço para se obter ampla proteção contra as formas graves da COVID-19, que são responsáveis pela imensa maioria das internações hospitalares e mortes pela doença nos últimos quatro meses. Com uma cobertura vacinal de 70% na dose de reforço para os idosos e 27% na população de 18 a 59 anos de idade, boa parte da população ainda apresenta risco de desenvolver formas graves da COVID-19, necessitando de hospitalização e leitos de UTI, tendo um risco maior de morte caso infectada pela variante Ômicron.

EVIDÊNCIAS SOBRE A EFICÁCIA VACINAL EM RELAÇÃO À VARIANTE ÔMICRON

Existem evidências de que as vacinas contra a COVID-19 de primeira geração que estão sendo usadas atualmente têm uma menor eficácia na prevenção da infecção leve, bem como uma ação limitada no bloqueio da disseminação da infecção por pessoas vacinadas.

Apesar de alguns grupos interpretarem essa informação como sendo prova de que as vacinas não funcionam, esse não é um comportamento inesperado pois se sabe que a proteção fornecida pelas vacinas de primeira geração contra infecções leves causadas pela variante Ômicron é pequena. Isso ocorre devido ao fato dessa nova variante ter sofrido mais de 30 mutações na proteína Spike, que tem o papel de levar o vírus para dentro do organismo, tornando-a assim altamente transmissível. No entanto, a principal função das vacinas contra a COVID-19 atualmente disponíveis continua preservada, que é a de fornecer proteção contra formas graves da doença, uma vez que elas ajudam a retardar a propagação da infecção. Essa proteção é importante porque evita que a maioria das pessoas infectadas sejam hospitalizadas e morram em decorrência da doença.

Com a variante Delta, a proteção fornecida pelo esquema primário, composto por duas doses ou dose única, contra doenças graves e morte foi de mais de 90%, com pouca queda de proteção em um período de até cinco meses após a vacinação. Por isso que durante todo o segundo semestre de 2021, apesar de ter sido o auge da transmissão da variante Delta em Santa Catarina, o número de casos, hospitalizações e mortes por COVID-19 manteve-se em declínio.

Já com a variante Ômicron, os estudos apontam que duas doses das vacinas Pfizer, AstraZeneca/Fiocruz ou Sinovac/Butantan (Coronavac), ou a dose única da vacina da Janssen oferecem proteção limitada contra a infecção leve, especialmente para as pessoas mais vulneráveis como idosos, doentes crônicos e imunodeprimidos, nos quais há elevado risco de apresentarem a forma grave da COVID-19. Felizmente, a proteção da vacina é rapidamente restabelecida com a dose de reforço. **Portanto, há urgência em vacinar com a dose de reforço toda a população com mais de 18 anos de idade.**



Embora a variante Ômicron possa ser menos grave para os vacinados, ela representa perigo tanto para o sistema de saúde que, em virtude do elevado número de pessoas com doenças menos graves que demandam atendimento ao mesmo tempo, acaba sendo altamente pressionado, quanto para os indivíduos não vacinados e/ou que não receberam a dose de reforço, pelo risco de desenvolverem formas graves da doença.

Portanto, a Secretaria de Estado da Saúde reforça a importância da aplicação da dose de reforço e apela para que todas as pessoas a partir dos 18 anos de idade, que já completaram o esquema primário de vacinação há pelo menos quatro meses, no caso das vacinas AstraZeneca/Fiocruz, Sinovac/Butantan ou Pfizer, ou há pelo menos dois meses no caso da vacina da Janssen, retornem aos postos de vacinação para receberem a dose de reforço, protegendo-se contra formas graves da COVID-19.

Além disso, as demais medidas de prevenção como o uso de máscaras, distanciamento social evitando aglomerações, permanecer em ambientes abertos e ventilados, lavar frequentemente as mãos com água e sabão ou higienizar com álcool em gel 70%, continuam sendo extremamente importantes para combater a disseminação da variante Ômicron, agindo para facilitar o retorno à normalidade pós-COVID-19.

DOSES DE REFORÇO E DOSES ADICIONAIS

Todos os indivíduos com 18 anos ou mais de idade que completaram o esquema primário de vacinação com duas doses das vacinas contra a COVID-19 dos laboratórios AstraZeneca/Fiocruz, Sinovac/Butantan (Coronovac) ou Pfizer devem receber uma dose de reforço quatro meses após a segunda dose. Como dose de reforço é utilizada preferencialmente a vacina da Pfizer, podendo ser utilizada também a vacina da AstraZeneca/Fiocruz ou da Janssen.

Os indivíduos com 18 anos ou mais de idade que completaram o esquema primário de vacinação com a dose única da vacina contra a COVID-19, do laboratório Janssen, devem receber uma dose de reforço dois meses após a dose única, podendo ser utilizada a vacina da Janssen, mas também da Pfizer ou AstraZeneca/Fiocruz. As gestantes, puérperas e lactantes só devem receber o imunizante da Pfizer como dose de reforço ou, de forma alternativa, Sinovac/Butantan (Coronovac).

Indivíduos com 18 anos ou mais com imunossupressão grave devem tomar as três doses do esquema primário de vacinação contra a COVID-19, com intervalo entre as três doses de quatro ou oito semanas de acordo com o imunizante recebido. Quatro meses após ser aplicada a dose adicional (terceira dose) será aplicada a dose reforço, somando ao todo quatro doses. São indicadas as vacinas AstraZeneca, Pfizer ou Janssen.

Já adolescentes de 12 a 17 anos com imunossupressão grave devem seguir o mesmo esquema vacinal dos adultos (D1, D2, DA e DR), devendo ser utilizada exclusivamente a vacina Pfizer.



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Epidemiológica

Crianças de 5 a 11 anos com imunossupressão devem receber apenas as duas doses da vacina pediátrica da Pfizer.

Até o momento, indivíduos com menos de 18 anos que não sejam portadores de imunodepressão grave não são vacinados com a dose de reforço.

Segundo o Ministério da Saúde são considerados indivíduos com imunossupressão grave os que se enquadrem em alguma das situações abaixo listadas:

- I – Imunodeficiência primária grave
- II – Tratamento de quimioterapia para câncer
- III – Transplantados de órgãos sólidos ou de células-tronco hematopoiéticas (TCTH) em uso de drogas imunossupressoras
- IV – Pessoas vivendo com HIV/AIDS
- V – Uso de corticóides em doses de 20 mg/dia ou mais de prednisona, ou equivalente, por 14 dias ou mais
- VI – Uso de drogas modificadoras para o sistema imune
- VI – Uso de drogas modificadoras da resposta imune
- VII – Auto inflamatórias, doenças intestinais inflamatórias
- VIII – Pacientes em hemodiálise
- IX – Pacientes com doenças imunomediadas inflamatórias crônicas

Florianópolis, 17 de março de 2022

João Augusto Brancher Fuck
Diretor de Vigilância Epidemiológica
DIVE/SUV/SES/SC

Eduardo Marques Macário
Superintendente de Vigilância em Saúde
SUV/SES/SC



Assinaturas do documento



Código para verificação: **DL74N3T8**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:

✓ **EDUARDO MARQUES MACARIO** (CPF: 022.XXX.907-XX) em 17/03/2022 às 09:51:16
Emitido por: "SGP-e", emitido em 02/07/2018 - 14:11:55 e válido até 02/07/2118 - 14:11:55.
(Assinatura do sistema)

✓ **JOÃO AUGUSTO BRANCHER FUCK** (CPF: 060.XXX.189-XX) em 17/03/2022 às 10:21:11
Emitido por: "SGP-e", emitido em 28/03/2019 - 14:42:44 e válido até 28/03/2119 - 14:42:44.
(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/U0VTXzcwNTIfMDAwNDUxNDZfNDU3MDBfMjAyMI9ETDc0TjNUOA==> ou o site <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **SES 00045146/2022** e o código **DL74N3T8** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.