



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

NOTA TÉCNICA Nº 192/2022-CGPNI/DEIDT/SVS/MS

1. **ASSUNTO**

1.1. Atualização das recomendações referentes a notificação e conduta frente a ocorrência de erros de imunização com as vacinas covid-19.

2. **INTRODUÇÃO**

2.1. Erros de imunização (programáticos) são eventos adversos pós-vacinação (EAPV) evitáveis e que, portanto, devem ser minimizados por meio do treinamento adequado dos vacinadores para o uso da técnica correta de vacinação.

2.2. A ocorrência de erros de imunização pode causar prejuízos ao indivíduo vacinado, além de ter o potencial de prejudicar o sucesso das ações de imunização pelo risco de quebra de confiança da população no Programa Nacional de Imunizações.

2.3. Desta forma, ações para minimização dos erros devem ser tomadas em todas as esferas de gestão, em particular com o treinamento das equipes e o estabelecimento de fluxos locais visando a mitigação dos erros. Ainda, frente a ocorrência de um erro de imunização, é fundamental o acolhimento deste indivíduo visando o seu monitoramento e as condutas em imunização adequadas. Todo erro de imunização deverá ser notificado no e-SUS Notifica (<https://notifica.saude.gov.br/>) e o indivíduo acompanhado pelo período de 30 dias para monitoramento de EAPV.

2.4. A seguir apresenta-se alguns erros de imunização potencialmente associados às vacinas COVID-19 juntamente com a orientação das condutas pertinentes.

3. **DOS ERROS DE IMUNIZAÇÃO**

Extravasamento durante a administração

3.1. A ocorrência de extravasamentos durante ou após a aplicação de uma vacina, seja no próprio local da injeção ou na conexão entre a seringa e a agulha, é considerada erro de imunização. Esta situação deverá ser evitada e os vacinadores treinados na técnica correta de boas práticas de vacinação, com especial atenção ao encaixe das agulhas na seringa e na técnica de administração intramuscular.

3.2. No entanto, caso ocorra esse erro, considerando que habitualmente os volumes de dose recomendados contém um excesso de antígeno como margem de erro, é pouco provável que extravasamentos de pequenos volumes (ex.: 2 a 3 gotas) incorram em pior resposta imune. Desta forma, como regra geral, não se recomenda doses adicionais. Em situações de exceção, no qual se observe o extravasamento de grandes volumes de vacina (avaliação caso a caso), recomenda-se a revacinação imediata (Tabela 1).

Vacinação inadvertida fora da idade recomendada

3.3. As vacinas COVID-19 não estão indicadas, até o momento, no Brasil, para crianças com idade inferior a 3 anos de idade. Indivíduos menores de 3 anos que forem inadvertidamente vacinados deverão ter seus esquemas encerrados sem que sejam administradas doses adicionais. Crianças com 3 anos ou mais que receberem a primeira dose (D1) inadvertida de um imunizante contra a covid-19 não autorizado para a sua idade, deverão receber a segunda dose (D2) do imunizante recomendado respeitando o intervalo mínimo preconizado para cada fabricante.

3.4. Crianças de 3 a 11 anos que receberam dose de reforço, considerar dose válida (mesmo que não esteja atualmente recomendada) e o esquema deverá ser encerrado.

3.5. Para indivíduos com menos de 18 anos de idade que receberam vacinas de vetor viral (Janssen ou AstraZeneca), considerar dose válida e fazer a segunda dose com vacina recomendada para faixa etária.

3.6. A administração da vacina Pfizer pediátrica na população de 12 a 17 anos não deverá ser realizada, no entanto, caso ocorra a administração inadvertida de uma dose desta vacina nesta população a dose poderá ser considerada válida, sem a necessidade de administração de doses adicionais. A administração de uma dose adicional poderá ser considerada em situações de exceção, como por exemplo em indivíduos que tenham recebido inadvertidamente a vacina pediátrica na primeira e segunda dose. A administração da vacina Pfizer pediátrica na população de 18 anos ou mais não poderá ser considerada válida, havendo indicação de revacinação imediata com a vacina adequada para faixa etária.

Intervalo inadequado entre as doses dos esquemas propostos

3.7. Deve-se respeitar os intervalos recomendados pelo Plano Nacional de Operacionalização contra a Covid-19 para cada imunizante, visando assegurar a melhor resposta imune. A aplicação da **segunda dose** de uma vacina COVID-19 com intervalo inferior ao intervalo mínimo recomendado para cada vacina (tabela 1) ou a aplicação de **doses de reforço** com intervalo inferior a 60 dias não poderá ser considerada válida. Nesta situação, recomenda-se o agendamento de nova dose respeitando o intervalo recomendado em relação a última dose recebida.

3.8. Atrasos em relação ao intervalo recomendado para cada vacina devem ser evitados, uma vez que não se pode assegurar a devida proteção individual em indivíduos com esquema vacinal incompleto. Porém, caso ocorram atrasos, o esquema vacinal deverá ser continuado com a administração das doses subsequentes, ressaltando que é improvável que haja prejuízo na resposta imune induzida pela vacina após a finalização do esquema.

Administração inadvertida por via subcutânea

3.9. As vacinas COVID-19 em uso no país são de administração por via intramuscular. A administração pela via subcutânea não é recomendada uma vez que não se tem dados de eficácia e segurança por essa via e poderá aumentar o risco de eventos adversos locais para vacinas com uso de adjuvantes.

3.10. No entanto, caso ocorra a vacinação inadvertida por via subcutânea, o erro de imunização deverá ser notificado e a dose deverá ser considerada válida, com o aprazamento das doses subsequentes conforme esquema preconizado. Ressalta-se a necessidade de uso da via intramuscular na(s) dose(s) subsequente(s).

Intercambialidade

3.11. De maneira geral não se recomenda a intercambialidade de vacinas COVID-19 para o esquema primário, no entanto, em situações de exceção, onde não for possível administrar a segunda dose da vacina do mesmo fabricante, seja por contraindicações específicas ou por ausência daquele imunizante, poderá ser administrada uma vacina COVID-19 de outro fabricante. A segunda dose deverá

ser administrada no intervalo previamente aprazado, respeitando o intervalo adotado para o imunizante utilizado na primeira dose;

3.12. Indivíduos que porventura venham a ser vacinados de maneira inadvertida no esquema primário com duas (02) vacinas diferentes deverão ser notificados como um erro de imunização no e-SUS Notifica (<https://notifica.saude.gov.br>) e serem acompanhados com relação ao desenvolvimento de eventos adversos e falhas vacinais.

3.13. As mulheres que receberam a primeira dose da vacina AstraZeneca/Fiocruz e que estejam gestantes ou no puerpério (até 45 dias pós-parto) no momento de receber a segunda dose da vacina deverá ser ofertada, preferencialmente, a vacina Pfizer/Wyeth. Caso este imunizante não esteja disponível na localidade, poderá ser utilizada a vacina Sinovac/Butantan;

3.14. A administração de doses de reforço de vacinas diferentes do esquema primário não deverá ser considerada como um erro de imunização tendo em vista que as atuais recomendações de doses de reforço são independentes do esquema primário de vacinação.

Administração de doses vencidas

3.15. Indivíduos que venham a ser vacinados com doses de vacinas vencidas deverão ser notificados como um erro de imunização no e-SUS Notifica (<https://notifica.saude.gov.br>) e acompanhados com relação ao desenvolvimento de eventos adversos. A dose não deverá ser considerada válida, sendo recomendada a revacinação destes indivíduos com um intervalo de 7 dias da dose administrada.

3.16. A mesma conduta deverá ser aplicada nas seguintes situações: 1) Aplicação de vacina após expiração do prazo de uso da vacina pós descongelamento e 2) Aplicação de vacina após expiração do prazo de uso da vacina pós diluição.

Erros relacionados à diluição

Aplicação da vacina com diluente em quantidade menor que o recomendado ou ausência de diluição (sobredose).

3.17. Erros de imunização que levem a administração de doses aumentadas em relação a dose recomendada poderão induzir a um risco aumentado de eventos adversos não graves (como dor local e sintomas sistêmicos). Estes indivíduos deverão ser monitorados para a ocorrência de EAPV e, se necessário, referenciados para serviço especializado.

3.18. As doses deverão ser consideradas válidas com continuidade do esquema conforme recomendado.

Aplicação da vacina com diluente em quantidade maior que o recomendado.

3.19. A diluição com volumes maiores do que o recomendado poderá levar a administração de subdoses, para as vacinas de vetor viral (Astrazeneca e Janssen) e RNAm (Pfizer). Caso tenha sido administrado mais do que 50% da dose padrão a dose poderá ser considerada válida. Subdoses abaixo de 50% não poderão ser consideradas válidas com a necessidade de revacinação de imediato. Subdoses para a vacina CoronaVac não serão consideradas válidas com a necessidade de revacinação de imediato.

Aplicação apenas do diluente

3.20. Caso ocorra a aplicação apenas do diluente, sem o imunizante, o indivíduo que receberá o imunizante deverá ser informado que nenhuma vacina foi administrada e uma dose adequadamente preparada deverá ser realizada imediatamente (sem intervalo mínimo) no braço oposto.

Tabela 1. Erros de imunização e conduta recomendada

Tipo de erro	Erro de imunização	Conduta recomendada
Vacinação em idade inadequada	Administração de vacina Janssen ou AstraZeneca para faixa etária < 18 anos na primeira dose.	Considerar dose válida e manter esquema com a vacina recomendada para faixa etária.
	Vacinação com CoronaVac em crianças < 6 anos	Considerar dose válida e completar esquema com a vacina recomendada se esquema ainda incompleto.
	Vacinação com Pfizer pediátrica em pessoas de 12 a 17 anos	Considerar dose válida e manter esquema com a vacina recomendada para faixa etária.
	Vacinação com Pfizer pediátrica em pessoas de 18 anos ou mais	Dose não válida, revacinar de imediato.
	Administração de doses de reforço em faixas etárias sem indicação.	Considerar dose válida (mesmo que não esteja atualmente recomendada) e encerrar esquema.
Administração de dose inferior ao esperado	Doses menores do que meia dose (diluição excessiva, extravasamento, volume inferior, etc.)	Revacinar o mais rápido possível.
	Doses maiores do que meia dose de Pfizer, Janssen ou AstraZeneca. (diluição excessiva, extravasamento, volume inferior, etc.)	Considerar dose válida, completar esquema com vacina recomendada se esquema ainda incompleto. Exceto imunocomprometidos ou indivíduos com potencial de menor resposta imunológica (idosos) para os quais deverá ser realizada uma avaliação individualizada.
	CoronaVac (diluição excessiva, extravasamento relevante, volume inferior, etc.)	Revacinar o mais rápido possível.
Administração de dose superior ao esperado	Diluição insuficiente, não diluição, volumes superiores, etc.	Dose válida. Monitorar eventos adversos, alertar sobre risco maior de eventos adversos não graves como dor local e reações sistêmicas.
Outros erros de diluição	Administração apenas de diluente	Revacinar de imediato no membro contralateral.
	Diluente errado (Ex.: água destilada ao invés de soro fisiológico)	Necessidade de avaliação caso a caso e consulta ao fabricante sobre dados de estabilidade.
Intervalo inadequado	Atrasos em relação ao intervalo recomendado (intervalos muito longos).	Dose válida, não revacinar, seguir esquema.
	Segunda dose ou dose adicional administrada antes do intervalo mínimo recomendado conforme abaixo. Pfizer pediátrica ou adulto: 21 dias AstraZeneca: 28 dias CoronaVac na população adulta: 14 dias CoronaVac pediátrica: 28 dias	Não válida, revacinar com intervalo adequado em relação a última dose.

	Reforço com intervalo menor do que 60 dias	Não válido, revacinar com intervalo de 4 meses após a última dose.
	Doses administradas antes do intervalo recomendado porém acima do intervalo mínimo descrito acima.	Dose válida, não revacinar, seguir esquema.
Vacinas vencidas	Administração de vacinas conservadas em condições inadequadas de temperatura.	Avaliação caso a caso, necessidade de consulta a rede de frio para avaliações referente a estabilidade.
	Vacinas administradas após o prazo de validade. Obs.: Atentar a eventuais extensões do prazo de validade pela Anvisa.	Dose não valida, revacinar após 7 dias.
Administração em local inadequado	Administração da vacina via subcutânea	Alertar para maior risco de eventos adversos locais, considerar dose válida.

4. CONCLUSÃO

4.1. Erros de imunização são eventos adversos evitáveis, portanto é fundamental que as coordenações de imunização reforcem os treinamentos dos vacinadores na técnica correta de vacinação. No entanto em campanhas de vacinação em massa é esperado que ocorram alguns erros de imunização, desta forma há que se realizar o monitoramento e notificação destes erros e adotar as condutas adequadas frente aos diferentes erros potenciais identificados. O presente documento visa trazer orientações para conduta frente aos erros de imunização mais frequentemente relatados.

5. REFERÊNCIAS:

Brasil, Ministério da Saúde. Orientações referentes aos erros de imunização relacionados às vacinas COVID-19. NOTA INFORMATIVA Nº 21/2021-CGPNI/DEIDT/SVS/MS. Acesso em 26/06/2022.

Brasil, Ministério da Saúde. Plano Nacional de Operacionalização da Campanha de Vacinação contra COVID-19, Ministério da Saúde, 13ª edição. Acesso em 25/06/2022.

COVID-19 Vaccine Administration Errors and Deviations - CDC, 28.05.2021
<https://www.cdc.gov/vaccines/covid-19/downloads/covid19-vaccine-errors-deviations.pdf>
<https://stacks.cdc.gov/view/cdc/106622>

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(a) do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis**, em 20/07/2022, às 19:23, 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 20/07/2022, às 23:16, 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 **0027835978** e o código CRC **8796B3B5**.

Referência: Processo nº 25000.016345/2021-49

SEI nº 0027835978

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