

GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Saúde



Plano Operacional da Estratégia de Vacinação contra a Covid-19 no Espírito Santo

Vitória/ES - Março de 2022

Governo do Estado do Espírito Santo

José Renato Casagrande

Secretaria de Estado da Saúde

Nésio Fernandes de Medeiros Junior

Subsecretaria de Estado da Saúde da Vigilância em Saúde (SSVS)

Luiz Carlos Reblin

Subsecretaria de Estado de Assistência em Saúde (SSAS)

Quelen Tanize Alves da Silva

Gerência Estratégica de Vigilância em Saúde (GEVS)

Orlei Amaral Cardoso

Gerência de Políticas e Organização das Redes de Atenção em Saúde (GEPORAS)

Cristiano Luiz Ribeiro de Araújo

Núcleo Especial de Vigilância Epidemiológica (NEVE)

Eida Maria Borges Gonsalves

Coordenação do Programa Estadual de Imunizações e Vigilâncias das Doenças Imunopreveníveis (PEI)

Danielle Grillo Pacheco Lyra

Núcleo Especial de Vigilância Sanitária (NEVS)

Juliano Mosa Mação

Núcleo Especial de Atenção Primária em Saúde (NEAPRI)

Maria Fernanda Moratori Alves

Assessoria de Comunicação

Syria Luppi

FICHA TÉCNICA

©2022 Secretaria de Estado do Espírito Santo. Todos os direitos reservados. A responsabilidade pelos direitos autorais é da Secretaria de Estado de Saúde do Espírito Santo. O conteúdo desta publicação será revisto e aperfeiçoado pela equipe técnica responsável.

Elaboração, distribuição e informações: SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO ESPÍRITO SANTO, Avenida Marechal Mascarenhas de Moraes, 2025, Cep: 29.050-626, Bairro Bento Ferreira, Vitória, ES. URL: www.saude.es.gov.br

Versão do documento: Versão 8.0. Revisada e atualizada até 31/03/2022

Responsáveis pela elaboração:

Daniela Câmara Vieira dos Santos
Danielle Grillo Pacheco Lyra
Flávia Maria Oliveira Saibel dos Santos
Sônia Cristina Plácido dos Santos
Tania Mara Ribeiro dos Santos

Revisão Final:

Danielle Grillo Pacheco Lyra
Luiz Carlos Reblin
Orlei Amaral Cardoso

Colaboração:

Syria Luppi - Assessoria de Comunicação
Maria Fernanda Moratori Alves - Chefe do Núcleo Especial de Atenção Primária em Saúde
Vera Lucia Gomes de Andrade - Consultora Sênior

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
2. SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19 NO ESPÍRITO SANTO	8
3. OBJETIVOS DO PLANO.....	10
4. META	11
5. POPULAÇÃO ALVO	12
5.1 Vacinação de adolescentes e crianças	17
5.2 Vacinação de adolescentes de 12 a 17 anos	17
5.3 Vacinação de crianças de 5 a 11 anos	18
6. ESTRATÉGIAS DE CAMPANHA	20
6.1 Primeira fase: Pré-campanha	21
6.2 Segunda fase: Campanha	22
6.2.1 Outras estratégias possíveis para vacinação	23
6.2.2 Capacitações	24
6.3 Terceira Fase: Pós-Campanha	25
7. IMUNIBIOLÓGICO, LOGÍSTICA E INSUMOS	26
7.1 Imunobiológico	26
7.2 Vacinas Covid-19 em uso no Brasil	28
7.2.1 Vacina adsorvida covid-19 (inativada) - Instituto Butantan (IB) Coronavac	28
7.2.2 Vacina covid-19 (recombinante) - Fiocruz/Astrazeneca	29
7.2.3 Vacina covid-19 (RNAm) (Comirnaty) - Pfizer/Wyeth	30
7.2.4 Vacina covid-19 (recombinante) - Janssen	33
7.3 Administração simultânea com outras vacinas (coadministração)	34
7.4 Administração de dose de reforço e dose adicional contra a Covid-19	35
7.5 Informações sobre novas variantes	36
7.6 . Logística	37
8. FARMACOVIGILÂNCIA	53
8.1 Precauções à Administração da Vacina	53
8.1.1 Precauções gerais	54
8.1.2 Vacinação de pessoas com exposição recente à covid-19	54
8.1.3 Pessoas com uso recente de imunoglobulinas e/ou anticorpos monoclonais	55
8.1.4 Gestantes, Puérperas e Lactantes	55
8.1.5 Uso de Antiagregantes Plaquetários e Anticoagulantes Orais e Vacinação	57
8.1.6 Pacientes Portadores de Doenças Inflamatórias Imunomediadas	57
8.1.7 Pacientes Oncológicos, Transplantados e Demais Pacientes Imunossuprimidos	57
8.2 Contraindicações à Administração da Vacina	58
8.3 Erros de imunização e condutas recomendadas	59
9. MOBILIZAÇÃO SOCIAL / COMUNICAÇÃO	61
10. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	62
10.1 O registro do vacinado	62

10.2 Movimentação da vacina	64
10.3 Gestão da Informação	64
10.4 Agendamento eletrônico da vacinação	65
11. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO	67
12. PLANILHA DE PONTOS FOCAIS E CONTATOS	68
13. INVENTÁRIO DE RECURSOS HUMANOS E NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO	69
14. AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E INSUMOS	70
15. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES	71
REFERÊNCIAS	72

1. INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, casos de pneumonia de origem desconhecida foram identificados em Wuhan, capital da província de Hubei na China. Em 31 de dezembro de 2019, esses casos foram associados a um novo RNA vírus (betacoronavírus 2) como patógeno responsável, atualmente denominado SARS-CoV-2 ou Coronavírus. A doença causada por este vírus é chamada de Covid-19.

Inicialmente observado como um evento restrito à cidade de Wuhan, o número de casos e óbitos aumentou rapidamente, ao passo que a infecção se alastrou para outras províncias chinesas. O governo chinês adotou, então, medidas de contenção e isolamento de cidades no intuito de mitigar o evento. No entanto, a transmissão ficou sustentada e se alastrou para todos os países do mundo, gerando a pandemia por COVID-19.

No dia 30 de janeiro de 2020, diante da realidade de disseminação mundial do novo Coronavírus, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou o evento como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII). A OMS enfatizou a necessidade urgente de estudos que identificassem a fonte da infecção, a forma de transmissão, o sequenciamento genético do vírus para o desenvolvimento de vacinas e medicamentos antivirais, bem como o fortalecimento da preparação e resposta ao novo evento, especialmente nos países e regiões mais vulneráveis.

No dia 03 de fevereiro de 2020 foi declarada Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) no Brasil, em decorrência da infecção humana pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2), por meio da Portaria GM/MS Nº188, 03/02/2020. Diante da Emergência em Saúde Pública declarada pela Organização Mundial da Saúde, e assumida pelo Ministério da Saúde do Brasil em 24 de janeiro, a Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (SESA-ES) ativou o Centro de Operações de Emergência 2019-nCoV da SESA (COE-ES), coordenado pela Gerência de Vigilância em Saúde (GEVS), para gerenciar as ações de prevenção e controle do novo Coronavírus.

O COE-ES é um espaço de trabalho para operar e planejar respostas, em nível estadual e municipal, as seguintes atividades:

- Coordenação de informação e recursos;
- Garantia da partilha da informação e da ciência da situação;
- Tomada de decisões estratégicas e operacionais;
- Implementação de vários planos e procedimentos.

Acompanhando a situação mundial e nacional, o Estado do Espírito Santo passou a tomar algumas medidas com o intuito de mitigar a propagação do vírus, tais como:

- suspensão das atividades educacionais em todas as escolas, universidades e faculdades, das redes de ensino pública e privadas, estabelecida no Decreto nº 4.597-R, de 16 de março de 2020;
- suspensão de academias de esporte e centros comerciais por meio do Decreto Nº 4600-R, de 18 de março de 2020;
- a suspensão do funcionamento de estabelecimentos comerciais através do Decreto nº 4605-R, de 20 de março de 2020.

No dia 02 de abril de 2020 o Estado do Espírito Santo declarou Estado de Calamidade Pública, por meio de Decreto Nº 0446-S, em decorrência da disseminação do COVID-19. A partir de então, as medidas de contenção foram intensificadas, a saber:

- medidas de redução de circulação e aglomeração de pessoas em hipermercados, supermercados, minimercados, hortifrutis, padarias e lojas de conveniência, por meio do Decreto Nº 4632-R, de 16 de abril de 2020;
- mapeamento de risco para o estabelecimento de medidas qualificadas para enfrentamento da emergência de saúde pública decorrente do novo coronavírus (COVID-19) por meio do Decreto Nº 4636-R, de 19 de abril de 2020;
- redefinição dos perfis de atuação dos serviços hospitalares durante o estado de emergência em saúde pública no Espírito Santo, por meio da Portaria Nº 067-R, de 20 de abril de 2020;
- utilização obrigatória de máscaras como medida para enfrentamento da emergência de saúde pública por meio do Decreto Nº 4648-R, de 08 de maio de 2020.

Posteriormente a isso, várias outras medidas emergenciais com vistas ao enfrentamento e ao contingenciamento do novo Coronavírus foram deliberadas na Sala de Situação de Emergência em Saúde Pública. Paralelamente, foi implantado o Painel COVID-19 para divulgação semanal dos dados epidemiológicos e da estrutura para enfrentamento da COVID-19 no estado.

Iniciamos um plano operativo para realização da vacinação contra COVID-19 no Estado do Espírito Santo, entendendo que a vacina será a forma mais eficaz de contenção desta pandemia, que trouxe inúmeras consequências do ponto de vista de saúde pública, social, político e econômico para o país como um todo.

No Brasil, desde o início do século XIX, as vacinas são utilizadas como medida de controle de doenças. E em 1973 foi instituído pelo Ministério da Saúde o Programa Nacional de Imunizações (PNI), com a função de organizar toda a política nacional de vacinação da população brasileira. Além disso, tem como missão o controle, a erradicação e a eliminação de doenças imunopreveníveis.

O PNI é considerado uma das principais e mais relevantes intervenções em saúde pública no Brasil, em especial pelo importante impacto obtido na redução de doenças nas últimas décadas.

As vacinas disponibilizadas na rotina dos serviços de saúde são definidas nos calendários de vacinação, nos quais estão estabelecidos:

- os tipos de vacina;
- o número de doses do esquema básico e dos reforços;
- a idade mínima e máxima para a administração de cada dose; e
- o intervalo entre uma dose e outra, no caso do imunobiológico que exija mais de uma dose.

Os imunobiológicos incluem os soros, vacinas e imunoglobulinas, capazes de proteger, diminuir a gravidade ou combater doenças específicas e agravos. Atuam no sistema imunológico, nosso sistema de defesa, que se caracteriza biologicamente pela capacidade de reconhecer determinadas estruturas moleculares específicas, os antígenos, e desenvolver resposta efetiva diante destes estímulos, provocando a sua destruição ou inativação.

Os imunobiológicos são produtos termolábeis (sensíveis ao calor e ao frio) e fotossensíveis (sensíveis à luz). Assim, devem ser armazenados, transportados, organizados, monitorados, distribuídos e administrados adequadamente, de forma a manter sua eficácia e potência, ou seja, sua capacidade de resposta.

Este plano será dividido em três fases: Fase Pré-Campanha, Fase de Campanha e Fase Pós-Campanha. A reavaliação acontecerá de forma periódica, permitindo inserção de novos eixos e novas ações, conforme dinamicidade da pandemia e evolução das estratégias de vacinação.

O planejamento da vacinação nacional é orientado com fulcro na Lei nº 12.401, de 28 de abril de 2011, que dispõe sobre a assistência terapêutica e a incorporação de 14 tecnologia em saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e Lei nº 6.360/1976 e normas sanitárias brasileiras, conforme RDC nº 55/2010, RDC 348/2020 e RDC nº 415/2020 que atribui a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) a avaliação de registros e licenciamento das vacinas.

Na atual situação, onde se estabelece a autorização temporária de uso emergencial, em caráter experimental, de vacinas COVID-19 para o enfrentamento da emergência de saúde pública de importância nacional, decorrente da epidemia da covid19, os requisitos estão definidos na RDC nº 444, de 10 de dezembro de 2020. Essa Resolução regula os critérios mínimos a serem cumpridos pelas empresas para submissão do pedido de autorização temporária de uso emergencial durante a vigência da emergência em saúde pública, detalhados no Guia da Anvisa nº 42/2020.

Em 17 de janeiro de 2021 a Anvisa autorizou para uso emergencial as vacinas COVID-19 do laboratório Sinovac Life Sciences Co. LTD - vacina adsorvida covid-19 (inativada) (Sinovac/Butantan); e do laboratório Serum Institute of India Pvt. Ltd [Oxford] - vacina covid-19 (recombinante) (ChAdOx1 nCoV-19) (AstraZeneca/Fiocruz). Em 23 de fevereiro de 2021 a Anvisa concedeu registro definitivo no País da vacina Pfizer/Wyeth, e no dia 12 de março foi concedido o registro da vacina AstraZeneca/Fiocruz. A vacina covid-19 (recombinante) da Janssen foi autorizada para uso emergencial no País em 31 de março de 2021. A Campanha Nacional de Vacinação contra a Covid-19 teve início no dia 18 de janeiro de 2021.

2.SITUAÇÃO EPIDEMIOLÓGICA DA COVID-19 NO ESPÍRITO SANTO

Conforme a atualização dos dados epidemiológicos do painel COVID-19 em 19 de fevereiro de 2022, até essa data foram confirmados 1.006.881 casos da doença no Espírito Santo, sendo 884.101 recuperados e 14.011 óbitos (Tabela 1). Esse painel é atualizado diariamente, às 17 horas.

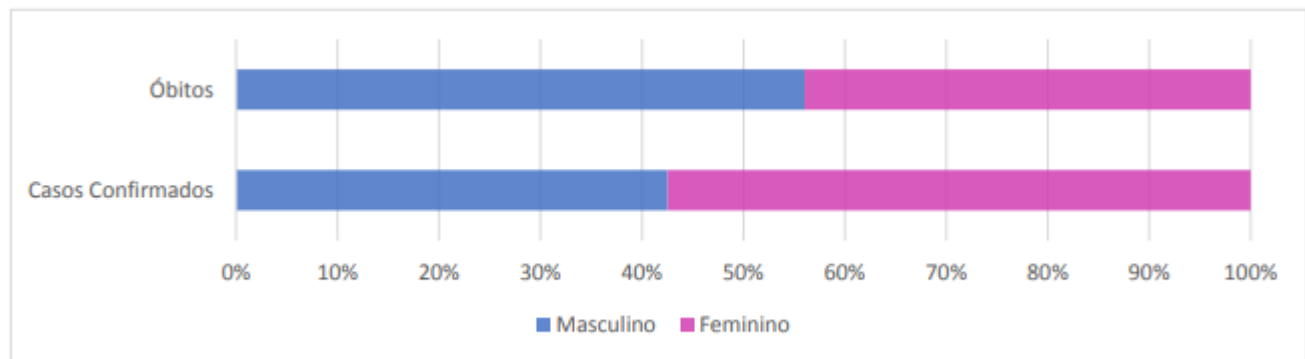
Tabela 1: Panorama Geral dos casos confirmados, recuperados e óbitos por COVID19 no mundo, no Brasil e no Espírito Santo.

	MUNDO	BRASIL	ESPÍRITO SANTO
CONFIRMADOS	404.550.122	29.208.212	1.006.881
RECUPERADOS	324.460.614	25.048.072	884.101
ÓBITOS	5.798.707	644.286	14.011

Fonte: Dados globais e nacionais disponibilizados pela Organização Mundial da Saúde e Ministério da Saúde. Dados locais atualizados no dia 19/02/2022.

O Gráfico 1 a seguir explicita o número de casos confirmados e óbitos, estratificado por sexo, de acordo com o Boletim Epidemiológico COVID-19, atualizado em 19 de fevereiro de 2022. Os casos confirmados são, em sua maioria, do sexo feminino (56%), enquanto que em relação aos óbitos, o sexo masculino apresenta maior frequência (57%).

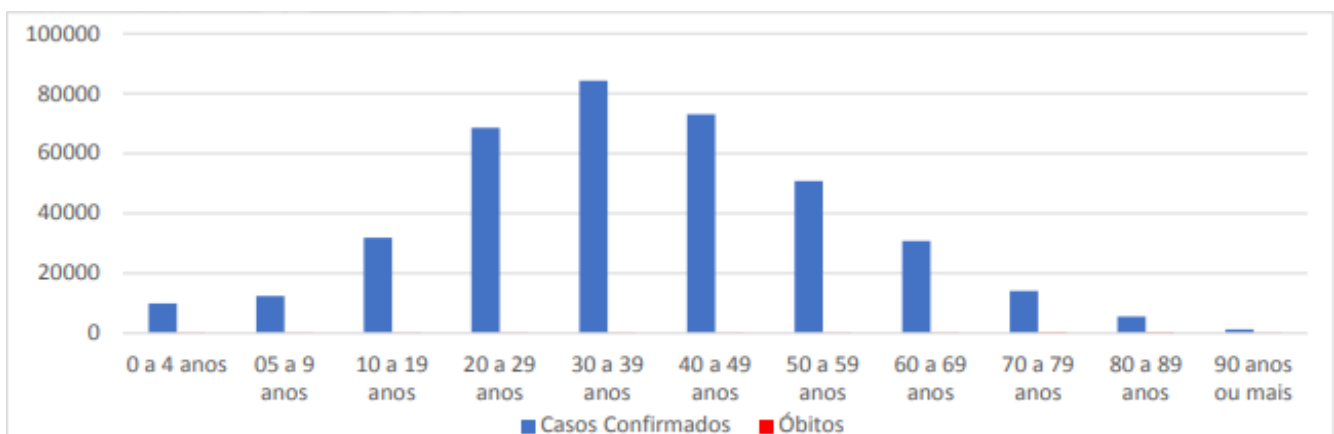
Gráfico 1: Número de Casos confirmados e óbitos por COVID-19 no Espírito Santo, estratificado por sexo.



Fonte: Dados locais atualizados no dia 19/02/2022

Embora haja predomínio de casos confirmados da doença em populações em idade economicamente ativa, nota-se que os óbitos ocorrem com maior frequência (80%) dentre pessoas na faixa etária acima de 60 anos (Gráfico 2).

Gráfico 2: Número de casos confirmados e óbitos por COVID-19 no Espírito Santo, estratificado por faixa etária.



Fonte: Dados locais atualizados no dia 19/02/2022

Com relação às comorbidades, em mais da metade dos casos confirmados (58%) há a presença de problemas cardiovasculares, seguido de diabetes (19%) e obesidade (6,3%). Há também uma maior mortalidade nesses grupos.

3. OBJETIVOS DO PLANO

- Estabelecer as ações e estratégias do Governo do Estado do Espírito Santo para a vacinação COVID-19, abordando as fases Pré-Campanha, Campanha e Pós-Campanha;
- Descrever a estrutura da Central Estadual da Rede de Frio - CERF, Redes de Frio Regionais e Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais - CRIE, determinando as necessidades presentes e futuras para realização desta Campanha;
- Conter a disseminação do Sars-CoV-2, especialmente nos grupos elegíveis para vacinação, atingindo altas e homogêneas coberturas vacinais;
- Descrever o modelo de informações para registro do vacinado;
- Orientar a Vigilância dos Eventos Adversos Pós-vacinação;
- Divulgar as estratégias de Comunicação Social relativas à divulgação da vacina, combate à fake news e adesão da população;
- Apresentar a população-alvo e grupos prioritários para vacinação;
- Otimizar os recursos existentes por meio de planejamento e programação oportunos para operacionalização da vacinação;
- Instrumentalizar os municípios para a vacinação contra a covid-19.

4. META

Tendo em vista o objetivo principal da vacinação, de reduzir casos graves e óbitos pela covid19, é fundamental alcançar altas e homogêneas coberturas vacinais. Para tanto, todos os esforços devem estar voltados para vacinar toda a população alvo. Portanto, o PNI estabeleceu como meta, vacinar ao menos 90% da população alvo de cada grupo, uma vez que é de se esperar que uma pequena parcela da população apresente contraindicações à vacinação.

5. POPULAÇÃO ALVO

Segundo a Organização Mundial da Saúde, a detecção e a propagação de um patógeno respiratório emergente são acompanhadas pela incerteza sobre as características epidemiológicas, clínicas e virais do novo patógeno e particularmente sua habilidade de se espalhar na população humana e sua virulência (caso - severidade), diante disso, a pandemia decorrente da infecção humana pelo novo coronavírus tem causado impactos com prejuízos globais de ordem social e econômica, tornando-se o maior desafio de saúde pública.

Considerando que não há uniformidade na ocorrência de covid-19 na população, sendo identificado, até o momento, que o agravamento e óbito estão relacionados especialmente à características sociodemográficas; preexistência de comorbidades, tais como: doença renal crônica, doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, diabetes mellitus, hipertensão arterial grave, pneumopatias crônicas graves, anemia falciforme, câncer, obesidade mórbida ($IMC \geq 40$); síndrome de down; além de idade superior a 60 anos e indivíduos imunossuprimidos.

Em relatório produzido pelos pesquisadores do PROCC/Fiocruz, com análise do perfil dos casos hospitalizados ou óbitos por Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por covid-19 no Brasil, notificados até agosto de 2020 no Sistema de Vigilância Epidemiológica da Gripe (SIVEP-Gripe), quando comparados com todas as hospitalizações e óbitos por covid-19 notificados, identificou maior risco (sobre-risco - SR) para hospitalização por SRAG por covid-19 em indivíduos a partir da faixa etária de 45 a 49 anos de idade ($SR=1,1$), e para óbito, a partir da faixa etária de 55 a 59 anos ($SR=1,5$).

Entretanto, destaca-se que a partir de 60 anos de idade o SR tanto para hospitalização quanto para óbito por covid-19 apresentou-se maior que 2 vezes comparado à totalidade dos casos, com aumento progressivo nas faixas etárias de maior idade, chegando a um SR de 8,5 para hospitalização e 18,3 para óbito entre idosos com 90 anos e mais. Ainda, nos dados analisados, dentre as comorbidades com SR de hospitalizações, identificou-se diabetes mellitus ($SR=4,2$), doença renal crônica ($SR=3,2$) e outras pneumopatias crônicas ($SR=2,2$). Os mesmos fatores de risco foram observados para os óbitos, com SR geral de 5,2; 5,1 e 3,3 para diabetes mellitus, doença renal crônica, e outras pneumopatias crônicas, respectivamente.

Além dos indivíduos com maior risco para agravamento e óbito devido às condições clínicas e demográficas, existem ainda grupos com elevado grau de vulnerabilidade social e, portanto, suscetíveis a um maior impacto ocasionado pela covid-19. Neste contexto, é importante que os Determinantes Sociais da Saúde (DSS) também sejam levados em consideração ao pensar a vulnerabilidade à covid-19.

Considerando a transmissibilidade da covid-19, cerca de 60 a 70% da população precisaria estar imune para interromper a circulação do vírus. Desta forma seria necessária a vacinação de 85% ou mais da população para redução considerável da doença, a depender da efetividade da vacina em prevenir a transmissão. Portanto, em um momento inicial, onde não existia ampla disponibilidade da vacina no mercado mundial, o objetivo principal da vacinação foi focado em reduzir a morbimortalidade pela covid-19, de forma que existiu a necessidade de se estabelecer grupos prioritários.

O plano nacional de vacinação foi desenvolvido pelo Programa Nacional de Imunizações com apoio técnico-científico de especialistas na Câmara Técnica Assessora em Imunização e Doenças Transmissíveis (Portaria GAB/SVS nº 28 de 03 de setembro de 2020), pautado também nas recomendações do SAGE - Grupo Consultivo Estratégico de Especialistas em Imunização (em inglês, Strategic Advisor Group of Experts on Immunization) da OMS. Considerando o exposto na análise dos grupos de risco e tendo em vista o objetivo principal da vacinação contra a covid-19, foi definido como prioridade a preservação do funcionamento dos serviços de saúde; a proteção dos indivíduos com maior risco de desenvolver formas graves¹²

da doença; a proteção dos demais indivíduos vulneráveis aos maiores impactos da pandemia; seguido da preservação do funcionamento dos serviços essenciais. A tabela 2 demonstra as estimativas populacionais dos grupos prioritários e o ordenamento das prioridades para a Campanha Nacional de Vacinação contra a covid19.

Com a conclusão da primeira dose aos grupos prioritários, deu-se início à distribuição de vacinas para ampliação da vacinação da população geral (18 a 59 anos), de forma escalonada e por faixas etárias decrescentes, até o atendimento total da população brasileira com 18 anos e mais.

Tabela 2. Estimativa populacional do Espírito Santo para a Campanha Nacional de Vacinação contra a covid-19 - 2021 e ordenamento dos grupos prioritários*.

Grupo	Grupo prioritário	População estimada*
1	Pessoas com 60 anos ou mais institucionalizadas	2.970
2	Pessoas com deficiência institucionalizadas	210
3	Povos indígenas vivendo em terras indígenas	2.793
4	Trabalhadores de saúde	124.416
5	Pessoas de 90 anos ou mais	17.885
6	Pessoas de 85 a 89 anos	26.010
7	Pessoas de 80 a 84 anos	44.963
8	Pessoas de 75 a 79 anos	66.902
9	Povos e comunidades tradicionais Ribeirinhas	Não há.
10	Povos e comunidades tradicionais Quilombolas	15.993
11	Pessoas de 70 a 74 anos	99.741
12	Pessoas de 65 a 69 anos	147.257
13	Pessoas de 60 a 64 anos	190.034
14	Forças de Segurança e Salvamento	12.615
15	Trabalhadores da educação do ensino básico (creche, pré-escolas, ensino fundamental, ensino médio, profissionalizantes e EJA)	51.930
16	Trabalhadores da educação do ensino superior	14.215
17	Pessoas de 18 a 59 anos com comorbidades**	401.670
18	Gestantes e Puérperas 18 a 59 anos	47.965
19	Pessoas com Deficiência Permanente (18 a 59 anos)	148.611
20	Pessoas em situação de rua	2.462
21	Funcionários do sistema de privação de liberdade e População privada de liberdade	26.797

22	Trabalhadores de transporte coletivo rodoviário de passageiros	19.577
23	Trabalhadores portuários	18.834
24	Trabalhadores de transporte aéreo	1.017
25	Pessoas de 18 a 59 anos sem comorbidades	2.451.750
26	Trabalhadores de transporte metroviário e ferroviário	4.738
27	Forças Armadas	1.361
28	Trabalhadores da limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos	6.614
29	Trabalhadores de transporte aquaviário	1.117
30	Trabalhadores industriais	135.610
31	Caminhoneiros	33.454
32	Adolescentes de 12 a 17 anos	338.972

Fonte: CGPNI/DEVIT/SVS/MS. *Dados sujeitos a alterações.

**Ver tabela 3 para detalhamento das comorbidades.

Fonte: CGPNI/DEIDT/SVS/MS. *Dados sujeitos a alterações. **Ver quadro 2 para detalhamento das comorbidades. ***BPC - Benefício de Prestação Continuada (18 a 59 anos). A Exceto trabalhadores de saúde, pois já estão contemplados nas estimativas desse grupo. B Nota Técnica nº 297/2021 https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2021/marco/31/nota-tecnica-no-297_2021_vacinacaoseguranca-e-forcas-armadas.pdf Pessoas com 60 anos ou mais institucionalizadas e Pessoas com Deficiência Institucionalizadas: Sistema Único da Assistência Social - SUAS, 2019/2020 -estimada a partir do censo SUAS. O grupo prioritário Pessoas com 60 anos ou mais institucionalizadas foi estimado com uma margem de erro de 100% para incorporar os estabelecimentos privados não registrados no censo; Povos indígenas vivendo em terras indígenas: dados disponibilizados pelo Departamento de Saúde Indígena - DESAI, de 2021, incluiu indígenas acima de 18 anos atendidos pelo subsistema de saúde indígena; Trabalhadores de Saúde: estimativa da Campanha de Influenza de 2020 - dados preliminares, incluiu indivíduos entre 18 a 59 anos. Para as faixas acima de 60 anos, foi baseada no banco do CNES; Pessoas com 60 anos ou mais: Estimativas preliminares, por faixa etária elaboradas pelo Ministério da Saúde/SVS/DASNT/CGIAE, de 2020; Povos e Comunidades Tradicionais Ribeirinhas: base de dados do SISAB, Secretaria de Atenção Primária à Saúde - SAPS, outubro de 2020, incluiu indivíduos entre 18 a 59 anos; Povos e Comunidades Tradicionais Quilombolas: dados do Censo do IBGE-2010, tendo como referência as áreas mapeadas em 2020, incluiu indivíduos acima de 18 anos; Pessoas com comorbidades: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional de Saúde, de 2019, incluiu indivíduos entre 18 a 59 anos; Gestantes e Puérperas: (18 a 59 anos) Gestantes - 9/12 (avos) do total de nascidos vivos disponibilizado no banco de dados do SINASC, 2019; Puérperas - população de menores que 1 ano do banco de dados do SINASC, de 2017, dividido por 365 dias e multiplicado por 45 dias. SINASC/DASIS/SVS/MS - Pessoas com Deficiência Permanente: dados do Censo do IBGE, de 2010, incluiu indivíduos entre 18 a 59 anos; Pessoas com Deficiência Permanente com BPC: Incluiu indivíduos de 18 a 59 anos cadastradas no Benefício de Prestação Continuada, ref. 10/04/2021; Departamento do Cadastro Único/ Secretaria Nacional de Renda e Cidadania/ Ministério da Cidadania Pessoas em situação de rua: Incluiu indivíduos de 18 a 59 anos cadastradas no CadÚnico, ref. 10/04/2021; Departamento do Cadastro Único/ Secretaria Nacional de Renda e Cidadania/ Ministério da Cidadania. População Privada de Liberdade e Funcionários do Sistema de Privação de Liberdade: base de dados do Departamento Penitenciário Nacional- Infopen, de 2020, incluiu indivíduos acima de 18 anos; Forças de Segurança e Salvamento: dados disponibilizados pelas secretarias de defesa dos estados de AP, MA, MT, PE, PR, RN, RO, RR, SC, TO. Os demais estados o grupo Força de Segurança e Salvamento foi definido a partir da subtração dos dados do grupo Força de Segurança e Salvamento da Campanha de Influenza, de 2020, pelo grupo das Forças Armadas da atual campanha, com exceção dos estados de AM, RJ e MS. Nestes estados, foram estimados os dados de Força de Segurança e Salvamento da Campanha de

Influenza dividido por 2 (média entre os dados do Grupo de Força de Segurança e Salvamento e Forças Armadas dos outros estados). Forças Armadas: Ministério da Defesa, de dezembro de 2020, incluiu indivíduos acima de 18 anos; Trabalhadores de Ensino Básico e Trabalhadores de Ensino Superior: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), de 2019, incluiu indivíduos entre 18 a 59 anos; Caminhoneiros: Base CAGED e ANTT (RNTRC), de 2020, incluiu indivíduos acima de 18 anos; Trabalhadores Portuários: Base CAGED, ATP e ABTP, de 2020, incluiu indivíduos acima de 18 anos; Trabalhadores de Transporte Coletivo Rodoviário Passageiros Urbano e de Longo Curso, Trabalhadores de Transporte Metroviário e Ferroviário e Trabalhadores de Transporte de Aquaviário: Base CAGED, de 2020, incluiu indivíduos acima de 18 anos; Trabalhadores de Transporte Aéreo: Base CAGED, de 2020, dados concedidos pelos aeroportos e empresas de serviços auxiliares ao transporte aéreo e ANEAA, incluiu indivíduos acima de 18 anos; Trabalhadores Industriais: Pesquisa Nacional de Saúde, de 2019, e base de dados do CNAE e SESI, de 2020, incluiu indivíduos de 18 a 59 anos; Trabalhadores da limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos: Relação Anual de Informações Sociais (RAIS, 2020), fornecida pela Confederação Nacional dos Trabalhadores em Empresas de Prestação de Serviços de Asseio e Conservação, Limpeza Urbana e Áreas Verdes - CONASCON.

Tabela 3. Descrição das comorbidades incluídas como prioritárias para vacinação contra a covid-19.

Grupo de comorbidades	Descrição
Diabetes mellitus	Qualquer indivíduo com diabetes
Pneumopatias crônicas graves	Indivíduos com pneumopatias graves incluindo doença pulmonar obstrutiva crônica, fibrose cística, fibroses pulmonares, pneumoconioses, displasia broncopulmonar e asma grave (uso recorrente de corticoides sistêmicos, internação prévia por crise asmática)
Hipertensão arterial sistêmica	Qualquer indivíduo com hipertensão arterial
Insuficiência cardíaca (IC)	IC com fração de ejeção reduzida, intermediária ou preservada; em estágios B, C ou D, independente de classe funcional da New York Heart Association
Cor-pulmonale e Hipertensão pulmonar	Cor-pulmonale crônico, hipertensão pulmonar primária ou secundária
Cardiopatía hipertensiva	Cardiopatía hipertensiva (hipertrofia ventricular esquerda ou dilatação, sobrecarga atrial e ventricular, disfunção diastólica e/ou sistólica, lesões em outros órgãos-alvo)
Síndromes coronarianas	Síndromes coronarianas crônicas (Angina Pectoris estável, cardiopatía isquêmica, pós Infarto Agudo do Miocárdio, outras)
Valvopatias	Lesões valvares com repercussão hemodinâmica ou sintomática ou com comprometimento miocárdico (estenose ou insuficiência aórtica; estenose ou insuficiência mitral; estenose ou insuficiência pulmonar; estenose ou insuficiência tricúspide, e outras)

Miocardopatias e Pericardiopatias	Miocardopatias de quaisquer etiologias ou fenótipos; pericardite crônica; cardiopatia reumática
Doenças da Aorta, dos Grandes Vasos e Fístulas arteriovenosas	Aneurismas, dissecções, hematomas da aorta e demais grandes vasos
Arritmias cardíacas	Arritmias cardíacas com importância clínica e/ou cardiopatia associada (fibrilação e flutter atriais; e outras)
Cardiopatias congênita no adulto	Cardiopatias congênitas com repercussão hemodinâmica, crises hipoxêmicas; insuficiência cardíaca; arritmias; comprometimento miocárdico
Próteses valvares e Dispositivos cardíacos implantados	Portadores de próteses valvares biológicas ou mecânicas; e dispositivos cardíacos implantados (marca-passos, cardio desfibriladores, ressincronizadores, assistência circulatória de média e longa permanência)
Doenças neurológicas crônicas	Doença cerebrovascular (acidente vascular cerebral isquêmico ou hemorrágico; ataque isquêmico transitório; demência vascular); doenças neurológicas crônicas que impactem na função respiratória, indivíduos com paralisia cerebral, esclerose múltipla, e condições similares; doenças hereditárias e degenerativas do sistema nervoso ou muscular; deficiência neurológica grave.
Doença renal crônica	Doença renal crônica estágio 3 ou mais (taxa de filtração glomerular < 60 ml/min/1,73 m ²) e/ou síndrome nefrótica.
Imunossuprimidos	Indivíduos transplantados de órgão sólido ou de medula óssea; pessoas vivendo com HIV; doenças reumáticas imunomediadas sistêmicas em atividade e em uso de dose de prednisona ou equivalente > 10 mg/dia ou recebendo pulsoterapia com corticoide e/ou ciclofosfamida; demais indivíduos em uso de imunossupressores ou com imunodeficiências primárias; pacientes oncológicos que realizaram tratamento quimioterápico ou radioterápico nos últimos 6 meses; neoplasias hematológicas
Hemoglobinopatias graves	Doença falciforme e talassemia maior
Obesidade mórbida	Índice de massa corpórea (IMC) ≥ 40
Síndrome de down	Trissomia do cromossomo 21
Cirrose hepática	Cirrose hepática Child-Pugh A, B ou C

Fonte: CGPNI/DEVIT/SVS/MS. Com base nas revisões de literatura contidas nas referências deste documento.

5.1. Vacinação de adolescentes e crianças

O Ministério da Saúde, a partir das reuniões técnicas tripartite, que tem periodicidade semanal, no qual discute e define a estratégia a ser adotada a cada nova pauta, prima por garantir a segurança do cumprimento do esquema vacinal e da oferta de vacina ao País.

O processo de imunização de todos os grupos prioritários foi finalizado sem que houvesse benefícios ou prejuízos às populações das unidades federativas, mas, gerou algumas discrepâncias (estados que receberam doses do fundo estratégico; estados com vacinação em municípios de fronteiras; atendimento a ações judiciais; grande contingente de população prioritária e outros), que estão sendo corrigidos a cada nova pauta de distribuição.

A Secretaria Extraordinária de Enfrentamento à Covid-19, esclarece que na reunião da Comissão Intergestores Tripartite de 27/05/2021 ficou acordada a reorganização da Campanha Nacional de Vacinação contra a Covid-19, na qual definiu que a distribuição das doses adotaria o critério por faixa-etária. Em 29/07/2021, ficou acordado que o objetivo seria equiparar a cobertura vacinal dos estados de acordo com a população. De tal modo, a completar os esquemas vacinais ao mesmo tempo, em todas as unidades da federação. Como análise do cenário atual, foi realizado levantamento de doses (D1) distribuídas, independente da perda operacional, até a última pauta, por Unidade Federada, a fim de estimar a cobertura vacinal atualizada. Neste sentido, considerou-se os seguintes parâmetros:

- A população igual ou maior de 18 anos;
- Esquema vacinal por doses administradas completo;
- O quantitativo de doses ainda faltantes para serem distribuída por UF, (independente de grupo prioritário).

O cálculo sinalizou toda a população, ainda por vacinar, com idade decrescente até 18 anos, em todos os estados da federação. Os estados com atraso, receberam gradualmente mais doses de vacinas para acerrar a vacinação da população não contemplada.

Foi orientado que cada secretaria estadual fizesse uma equiparação de doses distribuídas de forma semelhante, ou seja, por faixa etária decrescente.

De acordo com o 31º Informe Técnico da Secretaria Extraordinária de Enfrentamento a Covid-19, todos os grupos prioritários foram atendidos, até a pauta de distribuição 33ª. A operacionalização da vacinação contra Covid-19 passou a obedecer, a partir daquela pauta, uma vez já cumprida a distribuição de ao menos 1 dose para os grupos prioritários, o critério de ordem por faixa etária decrescente. Conforme Nota Informativa Conjunta do Ministério da Saúde, Conselho Nacional de Secretários de Saúde, Conselho de Secretarias Municipais de Saúde, gestores do Sistema Único de Saúde.

5.2. Vacinação de adolescentes de 12 a 17 anos

No grupo de adolescentes de 12 a 17 anos, existem determinadas condições de saúde que os colocam em risco aumentado de complicações e óbitos pela Covid-19. A avaliação dos fatores de risco nesta população possui certas limitações considerando as fragilidades em relação as fontes de dados referentes a comorbidades e outras condições de risco.

No entanto, destaca-se que cerca de 50% dos casos de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) por Covid19 e 70% dos óbitos por Covid-19 na população de 15 a 19 anos possuem ao menos um fator de risco.

Assim o PNO iniciou a imunização deste grupo de adolescentes de 12 a 17 anos com deficiência permanente, comorbidade e os privados de liberdade, levando-se em consideração os argumentos expostos na NT 45/2021-SECOVID/GAB/SECOVID/MS bem como o disposto na lei no 14.190, de 29 de julho de 2021, o Ministério da Saúde, amparado também pelas discussões

realizadas na Câmara Técnica Assessora em Imunizações do PNO, com início imediato com o imunizante Comirnaty do fabricante Pfizer/Wyeth e a Coronavac do fabricante Sinovac/Instituto Butantan obedecendo a seguinte ordem de prioridade:

- a) População gestante, as puérperas e as lactantes, com ou sem comorbidade, independentemente da idade dos lactentes;
- b) População de 12 a 17 anos com deficiências permanentes;
- c) População de 12 a 17 anos com presença de comorbidades;
- d) População de 12 a 17 anos privados de liberdade;
- e) População de 12 a 17 anos sem comorbidades após a conclusão dos grupos definidos na Nota Técnica 65/2021-SECOVID/GAB/SECOVID/MS, qual sejam: dose de reforço para população acima de 18 anos a partir de quatro (4) meses após a segunda dose.

No dia 21 de janeiro de 2022, o imunizante coronavac foi incluído no PNO para crianças e adolescentes de 6 a 17 anos de idade, exceto imunossuprimidos conforme previsto na Nota Técnica Nº 6/2022-SECOVID/GAB/SECOVID/MS.

Vacinação de adolescentes de 12 a 17 anos - Pfizer
• D1 + D2 (intervalo de 8 semanas entre as doses do esquema primário)
Vacinação de adolescentes de 6 a 17 anos - Coronavac
• D1 + D2 (intervalo de 4 semanas entre as doses do esquema primário)

5. 3. Vacinação de crianças de 5 a 11 anos

Em geral, há proporcionalmente menos infecções sintomáticas e casos doença grave e mortes por COVID-19 em crianças e adolescentes, em comparação com faixas etárias mais avançadas. Os casos por idade notificados à OMS, de 30 de dezembro de 2019 a 25 de outubro de 2021, mostram que as crianças menores de 5 anos representam 2% (1.890.756) dos casos globais notificados e 0,1% (1.797) das mortes globais notificadas. O grupo compreendido entre 5 e 14 anos é responsável por 7% (7.058.748) dos casos globais relatados e 0,1% (1.328) das mortes globais relatadas, ao passo que o grupo de 15 a 24 anos representa 15% (14.819.320) dos casos globais notificados e 0,4% (7.023) das mortes globais notificadas.

O desenvolvimento de doença grave foi relacionado com a idade em menores de 1 ano, e foi demonstrado que os neonatos (1 a 28 dias de vida) têm mais doença leve em comparação com os demais (28 dias a 1 ano). Os fatores de risco para COVID-19 grave em crianças identificados foram: obesidade, maior idade e presença de comorbidades (diabetes tipo 2, asma, doenças cardíacas e pulmonares e doenças neurológicas, distúrbios do desenvolvimento neurológico e doenças neuromusculares).

Embora a apresentação clínica da COVID-19 seja mais branda em crianças quando comparada aos adultos e idosos, condições médicas subjacentes podem contribuir para o risco de doença grave em comparação com crianças sem condições médicas subjacentes. As crianças e os adolescentes podem apresentar sintomas clínicos prolongados (conhecidos como "COVID-19 longa", doença pós-COVID-19 ou sequelas pós-agudas de infecção por SARS-CoV-2), sendo que a frequência e as características dessas doenças ainda estão sob investigação.

Além do exposto, estudos demonstraram que as crianças infectadas com SARSCoV-2 excretam o vírus pelo trato respiratório e pelas fezes. Entre os indivíduos positivos para SARS-CoV-2 que foram testados no mesmo momento após o início dos sintomas, os níveis de excreção do RNA viral do SARS-CoV-2 no trato respiratório foram aparentemente semelhantes em crianças, adolescentes e adultos.

Diante da necessidade de uma avaliação criteriosa acerca da inclusão de crianças da faixa etária entre 5 e 11 anos no

Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação Contra a COVID-19, a Secretaria Extraordinária de Enfrentamento à COVID19 (SECOVID) apresenta na NOTA TÉCNICA Nº 2/2022- SECOVID/GAB/SECOVID/MS, publicada em 05 de janeiro de 2022, as recomendações sobre a estratégia vacinal para esse segmento da população brasileira.

Diante do deferimento do pedido de ampliação de uso do imunizante Comirnaty para crianças de 05 a 11 anos de idade, cuja segurança e eficácia foi atestada pela ANVISA, a Secretaria Extraordinária de Enfrentamento à COVID-19 (SECOVID) recomenda a inclusão da vacina Comirnaty, de forma não obrigatória, para esta faixa etária, naqueles que não possuam contra-indicações, no Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a COVID-19 (PNO) nos seguintes termos, priorizando-se:

- a) Crianças com 5 a 11 anos com deficiência permanente ou com comorbidades (art. 13, parágrafo quinto da Lei nº 14.124, de 10 de março de 2021);
- b) Crianças indígenas (ADPF 709) e Quilombolas (ADPF 742);
- c) Crianças que vivam em lar com pessoas com alto risco para evolução grave de COVID-19;
- d) Crianças sem comorbidades, na seguinte ordem sugerida:
 - crianças entre 10 e 11 anos;
 - crianças entre 8 e 9 anos;
 - crianças entre 6 e 7 anos;
 - crianças com 5 anos.

Considerando que estudos em adultos demonstraram que há uma melhor resposta imunológica, com maiores títulos de anticorpo neutralizantes, em intervalo superior a três semanas, o atual cenário epidemiológico do país e minimizar possíveis eventos adversos incluindo peri/miocardites, o intervalo entre a primeira e segunda dose com o imunizante Pfizer/ Cominarty para este público deverá ser de 8 semanas e a vacina Coronavac com intervalo entre a primeira dose e segunda dose de 28 dias.

Dessa forma foi incorporado a vacinação de crianças de 5 a 11 anos. Os pais ou responsáveis devem estar presentes. Em caso de ausência de pais ou responsáveis, a vacinação deverá ser autorizada por um termo de assentimento por escrito.

Vacinação de crianças de 5 a 11 anos - Pfizer
<ul style="list-style-type: none">• D1 + D2 (intervalo de 8 semanas entre as doses do esquema primário)• Intervalo mínimo entre as doses 4 semanas
Vacinação de adolescentes de 6 a 17 anos - Coronavac
<ul style="list-style-type: none">• D1 + D2 (intervalo de 4 semanas entre as doses do esquema primário)

6. ESTRATÉGIAS DE CAMPANHA

Nesta seção, são apresentadas as ações previstas em cada uma das três fases da Campanha de vacinação contra a Covid-19. A execução de cada ação requer esforços integrados de diferentes setores, em consonância com a União, Estado e Municípios, em diferentes níveis de governança.

Considera-se primordial que a Atenção Primária em Saúde (APS) gerencie o processo de organização de vacinação em seus territórios, pois assim é possível: reduzir a variabilidade, a ocorrência de riscos evitáveis e os custos/desperdícios; determinar as responsabilidades e autoridades e aumentar a previsibilidade e confiabilidade nos resultados; realizar o registro adequado e monitoramento das informações; bem como o grau de satisfação dos usuários.

É importante a equipe de APS conhecer o território e ter o domínio das especificidades da população para melhor condução do processo de trabalho. São processos básicos e imprescindíveis para um domínio de ações: Territorialização; cadastramento das famílias; classificação de riscos familiares; diagnóstico local; estratificação de risco das condições crônicas; programação e monitoramento por estratos de risco; agendamento e ações de educação em saúde para a população adscrita aos territórios das unidades de saúde.

Considera-se que para o desenvolvimento da campanha nacional de vacinação será fundamental:

- Todas as esferas de gestão deverão assumir compromisso político com essa campanha como ação prioritária para saúde pública;
- Mobilização e participação ampla de todos os segmentos da sociedade;
- Intersetorialidade;
- Implementação da campanha por fases, iniciando com a vacinação através do agendamento a fim de permitir organização da demanda, estendendo para a clientela institucionalizada. Em segundo momento, captação do público alvo através de busca ativa em lugares de concentração de pessoas e atendimento da demanda espontânea. Posteriormente, realizar a vacinação casa a casa, quando indicada. A última estratégia pode ser complementada com monitoramentos rápidos de cobertura.
- Comunicação social efetiva para informar e sensibilizar a população sobre a campanha, bem como eliminar os efeitos negativos das fake news;
- Capacitação para assegurar que os profissionais de todos os setores participantes da campanha estejam aptos a desenvolver um adequado planejamento e implementação da campanha, garantindo a eficácia e a segurança da vacinação.
- Vigilância da vacinação segura, que permitirá dar respostas rápidas a situações específicas de crises, relacionadas a eventos supostamente atribuíveis à vacinação.
- Utilizar o sistema de informação oportuno que permita monitorar o avanço das coberturas e proceder a avaliação em diferentes momentos da execução da campanha e avaliação.
- Segurança no armazenamento e transporte dos imunobiológicos.

6.1 Primeira Fase: Pré-Campanha

- Planejar e organizar as ações da campanha de vacinação;
- Fomentar para que os municípios organizem os serviços de saúde e as ações de vacinação através do agendamento remoto (via web ou contato telefônico) com o público prioritário em cada fase da campanha de vacinação;

- Acompanhar as discussões acerca das pesquisas e estudos clínicos realizados sobre as vacinas COVID- 19;
- Acompanhar o estabelecimento pelo Ministério da Saúde do público alvo a ser vacinado;
- Acompanhar o estabelecimento da meta de vacinação a ser atingida pelo Ministério da Saúde;
- Fomentar e acompanhar os Planos de Ação para Vacinação Covid-19 das Regionais e Municípios;
- Capacitar e Atualizar as referências técnicas da VS e da APS, bem como dos outros profissionais envolvidos na campanha;
- Estruturar a Central Estadual e Regionais da Rede de Frio;
- Estruturar o Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE) para atendimento dos usuários portadores de condições clínicas especiais e suporte na elucidação de eventos adversos pós-vacinação;
- Finalizar processo de compra de insumos (seringas e agulhas);
- Adequar equipe para recebimento/análise/resposta às notificações de eventos adversos específicos para a vacina;
- Elaborar um Plano de Comunicação para a divulgação da vacina, para definir uma estratégia de comunicação eficaz, com uma linguagem de fácil entendimento, clara e acessível a todos os públicos a serem impactados;
- Estabelecer uma articulação intersetorial necessária para facilitar a vacinação e assim aumentar as chances de atingir a meta estabelecida;
- Elaborar um cronograma de entrega de vacinas;
- Estabelecer uma articulação com a Secretaria de Segurança Pública (SESP) para segurança na Campanha de Vacinação.

6.2 Segunda Fase: Campanha

- Atender a população geral por agendamento - eletrônico ou telefônico, estendendo para a clientela institucionalizada através de ações extramuros;
- Desenvolver e implantar sistema de agendamento eletrônico de vacinação nos municípios do estado em parceria com o LAIS/UFRN;
- Reforçar junto aos gestores e profissionais envolvidos na campanha as orientações quanto às salas de vacina (manter salas abertas durante todo o horário de funcionamento da Unidade e fechá-las por último, sempre que possível; oferta da vacina em horários alternativos; evitar barreiras de acesso caso o usuário esteja sem documentos de identificação ou comprovante de residência; realizar busca ativa de usuários dos grupos prioritários da campanha);
- Manter atualização das referências técnicas de APS e Vigilância, bem como dos outros profissionais envolvidos na campanha;
- Reforçar junto aos profissionais envolvidos na campanha as orientações quanto à vacinação segura;
- Reforçar junto aos municípios a necessidade de garantir pessoal treinado e habilitado para vacinar durante todo o tempo de funcionamento da sala de vacina;
- Reforçar junto aos municípios a necessidade de supervisão direta ou indireta dos enfermeiros nas atividades de vacinação executadas pelos técnicos em enfermagem;
- Evitar fluxos cruzados com o atendimento a usuários sintomáticos respiratórios;
- Orientar os usuários para higienização das mãos, etiqueta respiratória e distanciamento preconizado na fila de espera;

- O profissional deve seguir as medidas de proteção individual;
- Organizar o serviço para que ao manusear a caderneta de vacina, higienizar as mãos antes do preparo dos imunobiológicos e após aplicação dos mesmos;
- Acolher o usuário na porta de entrada do serviço imunização orientando o fluxo para a vacinação;
- Manter a recomendação de usar dois acessos para o serviço de imunização: uma entrada e outra saída. Evitar fluxo cruzado de entrada e saída;
- Organizar a espera com distanciamento de 1 metro e meio no mínimo entre os usuários;
- Usuários com sintomas respiratórios devem receber/permanecer com máscaras, orientações de etiquetas respiratórias e ser priorizado no atendimento para classificação de risco;
- Profissional de saúde deve estar paramentado de acordo com normas escritas na Política Nacional de Imunização. Após o atendimento realizar a limpeza das superfícies com álcool 70%;
- Em segundo momento, realizar a captação do público alvo através de busca ativa em lugares de concentração de pessoas ou nos domicílios;
- Descentralizar a campanha para o território (escolas, igrejas, centro comunitários, quadras e até mesmo na rua em frente a unidade);
- Organizar serviços para atendimento às demandas espontâneas de vacinação;
- Elaborar Informe Epidemiológico semanal de doses recebidas, distribuídas, administradas e cobertura vacinal;
- Acompanhar diariamente as coberturas vacinais por grupos elegíveis para vacinação;
- Garantir adequado registro dos dados no sistema de informação vigente, a fim de subsidiar a elaboração de boletins epidemiológicos e consolidado das ações desenvolvidas em cada município;
- Acompanhar, monitorar, investigar e encerrar os eventos adversos pós-vacinação;
- Atualizar os documentos técnicos referentes à vacina;
- Garantir a estabilidade da cadeia de frio e os cuidados com imunobiológicos, mantendo o armazenamento de forma adequada;
- Implementar os meios de comunicação que serão utilizados para divulgação da campanha (site e mídias sociais do governo, campanhas publicitárias, etc);
- Desmistificar qualquer informação inverídica (fake news) sobre imunização, enfatizando a segurança e benefícios.

6.2.1 Outras estratégias possíveis para vacinação

- Abrir postos temporários no território (escolas, igrejas, centros comunitários) para evitar que os idosos circulem no centro de saúde;
- Dividir as equipes em suas microáreas, composta de um técnico de enfermagem mais um agente comunitário e demais profissionais que puderem atuar para realizar a campanha nesses espaços;
- Vacinação em espaços ao ar livre como parques e academias da saúde;
- Avaliar a possibilidade de vacinação domiciliar, pactuando previamente com a comunidade e definindo o percurso no território com prioridade para os idosos acamados e com critério de fragilidade;

- Avaliar a possibilidade de vacinação descentralizada e itinerante no território, por microáreas, em pontos de apoio baseados em equipamentos sociais (supermercados, centro de idosos, igrejas, escolas, etc.), preferencialmente em locais abertos e arejados;
- Organizar a campanha na unidade de saúde para: definir local específico para vacinação do idoso e demais público alvo, organizar a espera e a fila obedecendo ao distanciamento preconizado, realizar agendamento de grupos de idosos e demais público, por BLOCO DE HORAS e por microáreas; oportunizar a vacinação; para os idosos em atendimento na unidade por outros motivos, orientar adequadamente os idosos e acompanhantes; ampliar o número de profissionais responsáveis pela vacinação.

6.2.2 Capacitações

Visando aumentar a capilaridade da informação e qualificação das ações de vacinação contra a Covid- 19, a Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo (SESA), em conjunto com as Superintendências Regionais de Saúde e ICEPi, disponibiliza cursos à distância e presenciais voltados para o aprimoramento e capacitação de profissionais de saúde do SUS, especialmente, os que atuam na Atenção Primária à Saúde (APS). A qualificação aborda conteúdo e conceitos básicos e desafios relativos às vacinas e à vacinação; características das vacinas Covid-19; planejamento e organização das salas de vacina; protocolos de vacinação; e farmacovigilância pós-vacinação, entre outros.

Tendo em vista o contexto da pandemia, ampliar a formação dos profissionais que atuam nas salas de vacinas deve ser prioridade estadual e municipal. Ressaltamos a necessidade de potencializar o processo da Educação Permanente (EP) nos serviços.

Para estimular esse processo contínuo de EP, a fim de fortalecer as ações de vacinação nos municípios, a SESA em abril de 2021, propôs a estratégia de capacitar os profissionais de saúde do Programa Estadual de Qualificação da Atenção Primária à Saúde (Qualifica-APS) do ICEPi para apoiar os municípios, contribuindo na campanha de imunização contra a COVID-19, oferecendo maior agilidade na administração dos imunobiológicos, no registro no sistema de informação e monitoramento da estratégia nos municípios capixabas.

A estratégia de capacitar todos os profissionais do programa Qualifica APS, é resultado do esforço da SESA em apoiar os municípios para além das diretrizes e orientações do plano de contingência para vacinação, ao ampliar a capacidade técnica e a número de profissionais habilitados para atuar nas salas de vacina e nas ações extramuros em todo o Estado.

Além disso, o Programa Estadual de Imunizações e Vigilância das Doenças Imunopreveníveis mantém reuniões semanais permanentes desde o segundo semestre de 2020 com as Referências Regionais e Municipais com o objetivo de realizar orientações técnico-operacionais, pactuar as estratégias de vacinação e dirimir dúvidas relacionadas à vacinação e produção de material técnico-educativo.

A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), em parceria com o Ministério da Saúde, lançou o curso Vacinação para covid-19: protocolos e procedimentos técnicos, em fevereiro de 2021, com o objetivo de capacitar profissionais de saúde nas ações de vacinação contra a doença, especialmente os que atuam na APS. O curso é ofertado na modalidade EaD, por meio do Campus Virtual Fiocruz (<http://campusvirtual.fiocruz.br>), é autoinstrucional (sem tutoria), possui carga horária de 50 horas, certificação e está disponível para profissionais do Brasil e do exterior.

Reforçar junto às regionais e municípios:

- O adequado registro dos dados no sistema de informação vigente para a manutenção de alta cobertura vacinal da população;
- A realização de busca ativa a fim de identificar os não vacinados e encaminhá-los para vacinação e realizar a vacinação casa a casa, quando indicada;
- A importância da vigilância dos eventos adversos pós-vacinação, criando e estabelecendo uma maneira (ou mecanismo) de acompanhar e monitorar os eventos adversos, para que possam ser avaliados juntamente com as equipes de vigilância em saúde.
- Avaliar o desempenho obtido das ações de vacinação realizadas, e utilizar os resultados dessa avaliação para redirecionar as ações no sentido de alcançar as metas mínimas de cobertura preconizadas:
- Monitoramentos rápidos de cobertura vacinal, se necessário;
- Consolidação de dados e informações oficiais sobre a campanha para a imprensa, gestores municipais, profissionais da saúde e população;
- Confecção do relatório final da campanha, incluindo os resultados do processo de verificação de coberturas vacinais.

7.1. Imunobiológico:

No atual cenário de grande complexidade sanitária mundial, uma vacina eficaz e segura é reconhecida como uma solução em potencial para o controle da pandemia, aliada à manutenção das medidas de prevenção já estabelecidas.

Até 01 de outubro de 2021, no painel da OMS a OMS relatou 194 vacinas COVID-19 candidatas em fase pré-clínica de pesquisa e 123 vacinas candidatas em fase de pesquisa clínica. Das vacinas candidatas em estudos clínicos, 23 encontravam-se na fase III de ensaios clínicos para avaliação de eficácia e segurança, a última etapa antes da aprovação pelas agências reguladoras e posterior imunização da população e 08 em fase IV, destas a Pfizer e a AstraZeneca com registro definitivo pela ANVISA no Brasil e disponibilizada à população brasileira.

Em 17 de janeiro de 2021 a Anvisa autorizou para uso emergencial as vacinas COVID-19 do laboratório Sinovac Life Sciences Co. LTD - vacina adsorvida covid-19 (inativada) (Sinovac/Butantan); e do laboratório Serum Institute of India Pvt. Ltd [Oxford] - vacina covid-19 (recombinante) (ChAdOx1 nCoV-19) (AstraZeneca/Fiocruz). Em 23 de fevereiro de 2021 a Anvisa concedeu registro definitivo no País da vacina Pfizer/Wyeth, e no dia 12 de março foi concedido o registro da vacina AstraZeneca/Fiocruz. A vacina covid-19 (recombinante) da Janssen foi autorizada para uso emergencial no País em 31 de março de 2021. A Campanha Nacional de Vacinação contra a Covid-19 teve início no dia 18 de janeiro de 2021.

Atualizações sobre as fases de vacinas em desenvolvimento encontram-se disponíveis no sítio eletrônico <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/covid-19-vaccines>. O detalhamento da produção e estudos em desenvolvimento encontra-se descrito no Relatório Técnico de Monitoramento de Vacinas em Desenvolvimento contra SARS-CoV-2, da Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde (<https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/vacinas/relatorios-de-monitoramento-sctie>).

As vacinas COVID-19 que estão em uso até o momento no Brasil são:

- Instituto Butantan (IB): vacina adsorvida covid-19 (Inativada) Fabricante: Sinovac Life Sciences Co., Ltd. Parceria: Sinovac/Butantan.
- Fundação Oswaldo Cruz - Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos - Bio- Manguinhos (Fiocruz/BioManguinhos): vacina covid-19 (recombinante) Fabricante: Serum Institute of India Pvt. Ltd. Parceria: Fiocruz/ AstraZeneca.
- Fundação Oswaldo Cruz - Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos - BioManguinhos (Fiocruz/Bio-Manguinhos): vacina covid-19 (recombinante) Fabricante: Fiocruz/Bio-Manguinhos. Parceria: AstraZeneca/Fiocruz.
- AstraZeneca: vacina contra covid-19 (ChAdOx1-S (recombinante). Vacina oriunda do consórcio Covax Facility.
- Pfizer/Wyeth: vacina covid-19 (RNAm) (Comirnaty) - Pfizer/Wyeth.
- Janssen: vacina covid-19 (recombinante). Vacina oriunda do consórcio Covax Facility.

Na tabela 4 são descritas as principais plataformas tecnológicas utilizadas para o desenvolvimento das vacinas em uso no Brasil no período de redação deste documento:

Tabela 4. Plataformas tecnológicas utilizadas para vacinas covid-19

Tipo de Vacina	Descrição	Exemplo
Vacinas de Vírus Inativado	As vacinas de vírus inativados utilizam tecnologia clássica de produção, através da qual é produzida uma grande quantidade de vírus em cultura decélulas, sendo estes posteriormente inativados por procedimentos físicos ouquímicos. Geralmente são vacinas seguras e imunogênicas, pois os vírus inativados não possuem a capacidade dereplicação.	Sinovac, Sinopharm/Wuhan Institute of Biological Products e Sinopharm/ Beijing Institute of Biological Products.
Vacinas de vetor viral (replicante e não replicante)	Estas vacinas utilizam vírus humanos ou de outros animais, replicantes ou não, como vetores de genes que codificam a produção da proteína antigênica (no caso a proteína Spike ou proteína S do SARS-CoV-2). Os vetores virais replicantes podem se replicar dentro das células enquanto os não- replicantes, não conseguem realizar o processo de replicação, porque seus genes principais foram desativados ou excluídos. Uma vez inoculadas, estas vacinas com os vírus geneticamente modificados estimulam as células humanas a produzira proteína Spike, que vão, por sua vez, estimular a resposta imune específica. O vírus recombinante funciona como um transportador do material genético do vírus alvo, ou seja, é um vetor inócuo, incapaz de causar doenças.	Oxford/Astrazeneca (adenovírus de chimpanzé); CanSino (adenovírus humano 5 - Ad5); Janssen/J&J (adenovírus humano 26 - Ad26) e Gamaleya (adenovírus humano 26 - Ad26 na primeira dose seguindo de adenovírus humano 5 - Ad5 na segunda dose).
Vacinas de RNA mensageiro	O segmento do RNA mensageiro do vírus, capaz de codificar a produção da proteína antigênica (proteína Spike), é 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 nunca antes utilizada ou licenciada em vacinas para uso em larga escala. Do ponto de vista de transporte e armazenamento, estas vacinas requerem temperaturas muito baixas para conservação (-80° C no caso da vacina candidata da Pfizer e -20° C no caso da vacina candidata da Moderna), o que pode ser um obstáculo operacional para a vacinação em massa, especialmente em países de renda baixa e média.	Moderna/NIH e Pfizer/BioNTec.

7.2. Vacinas Covid-19 em uso no Brasil:

7.2.1. Vacina adsorvida covid-19 (inativada) - Instituto Butantan (IB) Coronavac:

É uma vacina contendo antígeno do vírus inativado SARS CoV-2. Cada dose de 0,5 mL contém 600 SU do antígeno do vírus inativado SARS-CoV-2. Aprovada em 19/01/2020 para uso emergencial no Brasil pela ANVISA. Os estudos de soroconversão da vacina adsorvida COVID-19 (Inativada), demonstraram resultados superiores a 92% nos participantes que tomaram as duas doses da vacina no intervalo de 14 dias e mais do que 97% em participantes que tomaram as duas doses da vacina no intervalo de 28 dias.

A eficácia desta vacina foi demonstrada em um esquema contendo 2 doses com intervalo de 2 a 4 semanas. Para prevenção de casos sintomáticos de covid19 que precisaram de assistência ambulatorial ou hospitalar a eficácia foi de 77,96%. Não ocorreram casos graves nos indivíduos vacinados, contra 7 casos graves no grupo placebo.

No dia 20 de janeiro de 2022, a vacina CoronaVac recebeu aprovação para uso emergencial incluindo a faixa etária entre 6 e 17 anos de idade, excluindo indivíduos imunossuprimidos e no dia 21/01/22 passou a fazer parte do PNO.

No estado do Espírito Santo desde o início da Campanha de Vacinação contra a Covid-19 o intervalo recomendado é de 28 dias por induzir melhor resposta imunológica.

Tabela 5: Vacina adsorvida covid-19 (inativada) - Sinovac/Butantan, Brasil, 2021.

Vacina adsorvida covid-19 (inativada)	
Plataforma	Vírus inativado
Indicação de uso	Pessoas com idade maior ou igual a 6 anos
Forma farmacêutica	Suspensão injetável
Apresentação	Frascos-ampola, multidose 10 doses
Via de administração	IM (intramuscular)
Esquema vacinal/intervalos	2 doses de 0,5 ml, intervalo entre doses de 4 semanas
Composição por dose	0,5 ml contém 600SU de antígeno do vírus inativado SARS-CoV-2 Excipientes: hidróxido de alumínio, hidrogenofosfato dissódico, di-hidrogenofosfato de sódio, cloreto de sódio, água para injetáveis e hidróxido de sódio para ajuste de pH.
Prazo de validade e conservação	12 meses, se conservado entre 2°C e 8°C
Validade após abertura do frasco	8 horas após abertura em temperatura de 2°C à 8°C

Fonte: Bula Butantan e CGPNI/SVS/MS *Dados sujeitos a alterações

7.2.2. Vacina covid-19 (recombinante) - Fiocruz/Astrazeneca:

A vacina covid-19 (recombinante) desenvolvida pelo laboratório AstraZeneca/Universidade de Oxford em parceria com a Fiocruz é uma vacina contendo dose de 0,5 mL contém 5×10^{10} partículas virais (pv) do vetor adenovírus 23 recombinante de chimpanzé, deficiente para replicação (ChAdOx1), que expressa a glicoproteína SARS-CoV-2 Spike (S). Produzido em células renais embrionárias humanas (HEK) 293 geneticamente modificadas. Os estudos de soroconversão da vacina covid-19 (recombinante) demonstraram resultados em $\geq 98\%$ dos indivíduos em 28 dias após a primeira dose e $> 99\%$ em 28 dias após a segunda dose.

A eficácia desta vacina foi demonstrada em um esquema contendo 2 doses com intervalo de 12 semanas. Os indivíduos que tinham uma ou mais comorbidades tiveram uma eficácia da vacina de 73,43%, respectivamente, foi similar à eficácia da vacina observada na população geral. Conforme a bula, atualizada pela ANVISA em setembro de 2021, o esquema vacinal primário com a vacina covid-19 (recombinante) consiste em duas doses separadas de 0,5 mL cada. A segunda dose pode ser administrada entre 4 e 12 semanas após a primeira dose (vide seção Características Farmacológicas).

Recomenda-se que indivíduos que receberam uma primeira dose da vacina covid-19 (recombinante) concluam o esquema de vacinação com a vacina covid-19 (recombinante), exceto gestantes, puérperas e casos de hipersensibilidades ou anafilaxias e indicação médica. Diante da atualização dos dados epidemiológicos que apontam para uma maior disseminação da variante delta em muitas cidades brasileiras e da disponibilidade de doses suficientes do imunizante, as recomendações do PNO foram revisadas após discussão pela CTAI, e o intervalo de **8 semanas** entre a primeira e segunda dose da vacina AstraZeneca foi adotado a partir do dia 05 de outubro de 2021. Este imunizante não está aprovado para uso em indivíduos abaixo de 18 anos.

Tabela 6: Especificação da Vacina covid-19 (recombinante) - AstraZeneca. Brasil, 2021.

Características	AstraZeneca/ Fiocruz	AstraZeneca/Fiocruz/ Serum Instituto of India	AstraZeneca - COVAX
Vacina	Vacina covid-19 (recombinante)	Vacina covid-19 (recombinante)	Vacina contra covid-19 (ChAdOx1-S (recombinante)
Faixa etária	A partir de 18 anos de idade	A partir de 18 anos de idade	A partir de 18 anos de idade
Via de administração	Intramuscular	Intramuscular	Intramuscular
Apresentação	Frasco ampola multidose de 5 doses	Frasco ampola multidose de 10 doses	Frasco ampola multidose de 10 doses
Forma Farmacêutica	Suspensão	Suspensão	Solução
Intervalo recomendado entre as doses	4 a 8 semanas	4 a 8 semanas	4 a 8 semanas
Validade frasco multidose fechado	6 meses a partir da data de fabricação em temperatura de 2°C a 8°C	6 meses a partir da data de fabricação em temperatura de 2°C a 8°C	6 meses a partir da data de fabricação em temperatura de 2°C a 8°C
Validade frasco multidose aberto	48 horas em temperatura de 2°C a 8°C	6 horas em temperatura de 2°C a 8°C	6 horas em temperatura de 2°C a 8°C
Temperatura e armazenamento	2°C a 8°C	2°C a 8°C	2°C a 8°C

Fonte: Bula aprovada pela ANVISA em 15/09/2021 e CGPNI/SVS/MS. Dados sujeitos a alterações.

7.2.3. Vacina covid-19 (RNAm) (Comirnaty) - Pfizer/Wyeth:

A vacina COVID-19 (RNA mensageiro) desenvolvida pelo laboratório Pfizer/BioNTech é registrada no Brasil pela farmacêutica Wyeth. Cada dose de 0,3mL contém 30 µg de RNAm que codifica a proteína S (spike) do SARS-CoV-2. A vacina na apresentação frasco multidose deve ser diluída com 1,8mL de solução de cloreto de sódio 0,9% (soro fisiológico 0,9%). Após a diluição, o frasco contém 2,25mL.

A vacina é distribuída em frascos multidose, contendo 6 doses em cada frasco, sendo necessária a diluição do princípio ativo com 1,8mL de solução de cloreto de sódio 0,9% (soro fisiológico), de tal forma que cada dose utilizada será de 0,3mL.

A vacina deve ser administrada por via intramuscular em esquema de duas doses. Atualmente se recomenda intervalo entre doses (D1 e D2) de 8 semanas, conforme evolução dos estudos.

A eficácia vacinal geral, em estudos de fase 3, que incluíram 43.548 participantes, avaliando-se covid-19 sintomática confirmada por RT-PCR com início após 7 dias da segunda dose, foi de 95,0% (90,0%-97,9%), tendo sido semelhante nas diferentes faixas etárias. Reanalizando dados desses estudos, a eficácia após duas semanas da primeira dose e antes da segunda dose foi de 92,6% (69,0%-98,3%).

De acordo com a bula do imunizante atualizada para administração em população acima de 12 anos, em uma análise do Estudo 2 realizada em adolescentes de 12 a 15 anos de idade sem evidência de infecção anterior, não houve casos em 1.005 participantes que receberam a vacina e 16 casos de 978 que receberam placebo. A estimativa pontual de eficácia é de 100% (intervalo de confiança de 95% 75,3, 100,0). Nos participantes com ou sem evidência de infecção anterior, houve 0 casos em 1119 que receberam a vacina e 18 casos em 1110 participantes que receberam placebo. Isso também indica que a estimativa pontual para eficácia é de 100% (intervalo de confiança de 95% 78,1, 100,0).

No Estudo 2, uma análise dos títulos neutralizantes de SARS-CoV-2 1 mês após a segunda dose foi realizada em um subgrupo de participantes selecionados aleatoriamente que não tinham evidências sorológicas ou virológicas de infecção anterior por SARS CoV-2 até 1 mês após a Dose 2, comparando a resposta entre adolescentes de 12 a 15 anos de idade (n = 190) com participantes de 16 a 25 anos de idade (n = 170).

Estudos de vida real, demonstraram elevada efetividade vacinal, seja para trabalhadores de saúde da linha de frente (80% após a primeira dose e 90% após a segunda contra infecção pelo SARS-CoV-2), idosos acima de 70 anos (redução do risco de internação hospitalar de cerca de 80% e de risco de óbito pela covid-19 de 85%), ou na população geral (97% contra casos sintomáticos, necessidade de internação ou morte pela covid-19).

Considerando dados de eficácia e de efetividade, demonstrando elevada proteção para formas graves da doença com a primeira dose bem como redução na transmissibilidade dos indivíduos vacinados com a primeira dose, os estudos de imunogenicidade demonstrando maior resposta de anticorpos com o uso do intervalo aumentado entre as doses (12 semanas versus 21 dias), as projeções de modelagem matemática indicando redução do número de casos, internações e óbitos com a ampliação do intervalo, visando aumentar a parcela da população vacinada com pelo menos 1 dose, respaldado ainda pelas discussões realizadas no âmbito da Câmara Técnica Assessora em Imunização e Doenças Transmissíveis (Portaria nº 28 de 03 de setembro de 2020), o Programa Nacional de Imunizações optou por, naquele momento, adotar o esquema de duas doses da vacina COVID-19 Pfizer/Wyeth com intervalo de 12 semanas. Entretanto, diante da atualização dos dados epidemiológicos que apontam para uma maior disseminação da variante delta em muitas cidades brasileiras e da 29 disponibilidade de doses suficientes do imunizante, o PNO revisou as suas recomendações e passou a adotar o intervalo de **8 semanas** entre a primeira e segunda dose da vacina Pfizer. Ressalta-se que tal recomendação está em consonância com a estratégia adotada em outros

países e se aproxima da recomendação original do fabricante.

De acordo com a bula do fabricante o esquema vacinal primário completo se dará com duas doses, com intervalo de 3 a 12 semanas com o mesmo imunizante.

Tabela 7: Especificação da vacina covid-19 (RNAm) (Comirnaty) - Pfizer/Wyeth. Adultos (12 anos e mais). Brasil, 2021.

Vacina covid-19 (RNAm) (Comirnaty) ADULTOS (12 ANOS e MAIS)	
Plataforma	RNA mensageiro
Indicação de uso	Pessoas com idade maior ou igual a 12 anos
Forma farmacêutica	Suspensão injetável
Apresentação	Frascos multidose de 6 doses
Via de administração	IM (intramuscular)
Esquema vacinal/intervalos	2 doses de 0,3 ml, intervalo entre doses de 3 a 12 semanas
Composição por dose da vacina diluída	0,3 ml contém 30 µg de RNAm codificando a proteína S (spike) do SARS-CoV-2 Excipientes: di-hexildecanoato de di-hexilaminobutanol, ditetradecilmetoxipolietilenoglicolacetamida, levoalfafosfatidilcolina distearoila, colesterol, sacarose, cloreto de sódio, cloreto de potássio, fosfato de sódio dibásico di-hidratado, fosfato de potássio monobásico, água para injetáveis
Prazo de validade e conservação	- no máximo 31 dias à temperatura de +2°C a +8°C; (Anvisa-Petição 1.2110.0481.001-9); - até 14 dias (2 semanas) à temperatura de -25°C à -15°C; - durante toda a validade (9 meses) em freezer de ultrabaixa temperatura (-90°C à -60°C)
Validade após abertura do frasco	6 horas após a diluição em temperatura de 2°C à 8°C
OBS: A vacina descongelada deve ser diluída no frasco original com 1,8 ml de solução de cloreto de sódio 0,9%, utilizando agulha de calibre igual ou inferior a 21 gauge e técnicas assépticas. Homogeneizar suavemente, não agitar; após a diluição o frasco contém 2,25ml.	

Fonte: Bula do fabricante aprovada pela ANVISA e CGPNI/SVS/MS. Dados sujeitos a alterações.

Mediante aprovação da ANVISA, em 16 de dezembro de 2021, o Ministério da Saúde dá continuidade à Campanha Nacional de vacinação contra a Covid-19 com a ampliação do seu portfólio. A partir do último 14 de janeiro de 2021 a população infantil, entre 5 anos e 11anos e 11 meses e 29 dias, passa a ter disponível a vacina Pfizer Comirnaty na formulação infantil

A formulação desenvolvida pelo laboratório Pfizer/BioNTech é registrada no Brasil sob o Registro ANVISA nº1.2110.0481.004-3, direcionada a este público-alvo (crianças entre 5 anos e 11anos, 11 meses e 29 dias) possui dose PEDIÁTRICA de 0,2mL contém 10 µg de RNAm. A vacina voltada à população PEDIÁTRICA, disponível na apresentação de frasco multidose, 10 (dez) doses, deve ser diluída com 1,3mL de solução de cloreto de sódio 0,9% (soro fisiológico 0,9%). Após a diluição, o frasco contém 2,6ml. AS DOSES DEVEM SER UTILIZADAS NO INTERVALO MÁXIMO DE 12 HORAS, QUANDO

DEVIDAMENTE ARMAZENADAS ENTRE 2°C a 8°C.

Para nova formulação importa destacar que a vacina mantém cadeia de frio APENAS nas faixas de temperatura de Ultra Low Temperature (ULT), de -90°C a -60°C e de refrigeração de 2°C a 8°C. À ULT a vacina poderá ser mantida durante todo seu PERÍODO DE VALIDADE 6 MESES, após descongelada, os profissionais deverão manter o rigor do armazenamento e transporte no INTERVALO MÁXIMO DE VALIDADE DE 10 SEMANAS.

O TRANSPORTE PARA ESTA FORMULAÇÃO PODERÁ OCORRER DURANTE TODO O PERÍODO DE 10 SEMANAS, MANTENDO A EXIGÊNCIA DA PRESERVAÇÃO DA TEMPERATURA NA FAIXA DE REFRIGERAÇÃO (2°C a 8°C).

Especificação da vacina covid-19 (RNAm) (Comirnaty) - Pfizer/Wyeth INFANTIL (crianças entre 5 anos e 11anos e 11 meses). Brasil, 2021.

Vacina covid-19 (RNAm) (Comirnaty), Formulação INFANTIL	
Plataforma	RNA mensageiro
Indicação de uso	Pessoas com idade entre 5 anos e 11anos e 11meses, menos que 12 anos
ATENÇÃO: Crianças que receberam a primeira dose (D1) infantil (0,2mL formulação Pfizer pediátrica) e completaram 12 anos, no intervalo entre doses do esquema, deverão receber a segunda dose (D2) infantil (0,2mL formulação Pfizer pediátrica).	
Forma farmacêutica	Suspensão injetável
Apresentação	Frascos multidose de 10 doses
Via de administração	IM (intramuscular)
Esquema vacinal/intervalos	2 doses de 0,2 ml, intervalo entre doses de 8 semanas
Composição por dose da vacina diluída	0,2 ml contém 10 µg de RNAm codificando a proteína S (spike) do SARS-CoV-2 Excipientes: di-hexildecanoato de di-hexilaminobutanol, ditetradecilmetoxipolietilenoglicolacetamida, levoalfafosfatidilcolina distearoila, colesterol, trometamina, cloridrato de trometamina, sacarose, água para injetáveis.
Prazo de validade e conservação	- no 10 semanas à temperatura de +2°C a +8°C; - durante toda a validade (6 meses) em freezer de ultrabaixa temperatura (-90°C à -60°C)
ATENÇÃO: 1- A formulação pediátrica mantém cadeia de frio EXCLUSIVAMENTE à ULT (-90°C a -60°C) e refrigeração (2°C a 8°C). MEDIANTE INÍCIO DE DESCONGELAMENTO REGISTRAR NA EMBALAGEM DATA PARA O CONTROLE DE PRAZO DE VALIDADE (10 SEMANAS) 2- O transporte na temperatura de refrigeração (2°C a 8°C), pode ocorrer SEM RESTRIÇÃO DE PRAZO durante as 10 semanas de validade. 3- NÃO ARMAZENAR ENTRE -25°C e -15°C.	
Validade após abertura do frasco	12 horas após a diluição em temperatura de 2°C a 8°C
OBS: A vacina descongelada deve ser diluída no frasco original com 1,8 ml de solução de cloreto de sódio 0,9%, utilizando agulha de calibre igual ou inferior a 21 gauge e técnicas assépticas. Homogeneizar suavemente, não agitar; após a diluição o frasco contém 2,25ml.	

7.2.4. Vacina covid-19 (recombinante) – Janssen:

A vacina covid-19 (recombinante) da Farmacêutica Janssen, na composição por dose de 0,5mL contém Adenovírus tipo 26 que codifica a glicoproteína spike SARSCoV-2, produzido na linha celular PER.C6 TetR e por tecnologia de DNA recombinante, não inferior a 8,92 log₁₀ unidades infecciosas (Inf.U), na apresentação de frasco-ampola multidose de 2,5mL (5 doses).

Possui administração intramuscular e é utilizada em dose única de 0,5 mL (contendo 5 x10¹⁰ partículas virais), o que é uma vantagem em relação às demais vacinas disponíveis atualmente no Brasil.

O estudo clínico de fase III incluiu aproximadamente 40.000 indivíduos sem evidência de infecção prévia pelo SARS-CoV-2, com idades entre 18-100 anos, e avaliou a eficácia vacinal em prevenir a covid-19 sintomática, moderada a grave/crítica e confirmada laboratorialmente. Dados preliminares indicam que a eficácia global foi de 66,3% (IC95% = 57,2%-72,4%) após ≥14 dias da vacinação com dose única, sendo que uma eficácia de ≥63% foi observada em diferentes categorias por idade, sexo, raça/etnia e entre aqueles com comorbidades. Ademais, houve variação da eficácia geograficamente, sendo de 64,7% (IC95% = 54,1%-73%) no Brasil - onde 69,4% dos participantes que fizeram sequenciamento genético apresentavam infecção pela linhagem P.2 -, de 52% (IC95% = 30,3 - 73,1%) na África do Sul (onde 94,5% dos casos sequenciados apresentavam a variante 20H/501Y.V2) e de 74,4% nos Estados Unidos (onde 96,4% dos sequenciados possuíam a variante D614G). Não houve identificação das linhagens B.1.1.7 ou P1 no estudo. Em relação à capacidade da vacina em evitar hospitalizações, a eficácia estimada foi de 93,1% (IC95% = 71,1%-98,4%) ≥14 dias da vacinação; sendo que após ≥28 dias, não houve hospitalizações no grupo vacinado (eficácia estimada em 100%, IC95% = 74,3%-100%). A eficácia contra mortalidade global foi de 75% (IC95% 33,4%- 90,6%), não sendo detectada nenhuma morte associada a covid-19 no grupo vacinado (contra 7 no grupo placebo). Além disso, dados preliminares sugerem que possa haver proteção vacinal também contra infecções assintomáticas, pois 0,7% dos que receberam a vacina e que não apresentaram sintomas apresentaram soroconversão para uma proteína não-S versus 2,8% no grupo placebo (eficácia estimada de 74,2%; IC95% = 47,1%-88,6%).

Quanto à segurança e à reatogenicidade vacinal no estudo de fase III, apesar de frequentes, a maioria dos eventos adversos foram leves a moderados e com resolução após 1-2 dias da vacinação, sendo mais frequentes entre 18-59 anos do que naqueles com idade ≥60 anos. Reações locais ou sistêmicas grau ≥3 foram mais comuns em vacinados do que naqueles que receberam placebo (2,2% contra 0,7%, respectivamente). A frequência de eventos adversos graves foi baixa (0,4%), tanto em vacinados quanto nos que receberam placebo; desses, 3 foram considerados relacionados à vacinação de acordo com o FDA (dor no local da aplicação, hipersensibilidade e reatogenicidade sistêmica).

A Vacina covid-19 (recombinante) - Janssen é recomendada para indivíduos com idade igual ou maior a 18 anos e não tem aprovação pela ANVISA para uso em população abaixo dessa idade. Não está indicada para gestantes de qualquer idade.

Tabela 8: Especificação da Vacina covid-19 (recombinante) - Vacina covid-19 (recombinante) - Janssen. Brasil, 2021.

<i>vacina covid-19 (recombinante)</i>	
Plataforma	Vetor viral (não replicante)
Indicação de uso	Pessoas com idade maior ou igual a 18 anos
Forma farmacêutica	Suspensão injetável
Apresentação	Frascos multidose de 5 doses
Via de administração	IM (intramuscular)
Esquema vacinal/intervalos	dose única de 0,5 mL
Composição por dose	0,5 mL contém Adenovírus tipo 26 que codifica a glicoproteína spike SARS-CoV-2* (Ad26.COVS-2), não inferior a 8,92 log ₁₀ unidades infecciosas (Inf.U). Excipientes: hidroxipropilbetaciclodextrina, ácido cítrico monohidratado, etanol**, ácido clorídrico, polissorbato 80, cloreto de sódio, hidróxido de sódio, citrato trissódico di-hidratado e água para injetáveis.
Prazo de validade e conservação	4,5 meses à temperatura de +2°C a +8°C (atualização em 14/06/2021); 24 meses à temperatura de -25°C à -15°C. Após descongelada, não recongelar.
Validade após abertura do frasco	6 horas após a abertura do frasco em temperatura de 2°C à 8°C
* Produzido na linha celular PER.C6 TetR e por tecnologia de DNA recombinante;	
**Cada dose (0,5 mL) contém aproximadamente 2 mg de etanol	
Fonte: Bula da vacina/Janssen.	

7. 3. Administração simultânea com outras vacinas (coadministração):

Nenhuma das vacinas contra a COVID-19 aprovadas atualmente são de vírus atenuado e, portanto, é improvável que a administração simultânea com as demais vacinas do calendário vacinal incorra em redução da resposta imune ou risco aumentado de eventos adversos. Alguns países como Estados Unidos e Nova Zelândia, adotaram a recomendação de que não há necessidade de intervalos entre as vacinas COVID-19 atualmente disponíveis e outras vacinas. Em consonância com as recomendações de outros países e devido ao melhor conhecimento e experiência adquiridos até o momento em relação às vacinas em utilização no Brasil, o intervalo de 14 dias preconizado anteriormente entre vacinas contra covid-19 e outras vacinas não será necessário. **Desta forma as vacinas Covid-19 poderão ser administradas de maneira simultânea com as demais vacinas ou em qualquer intervalo na faixa etária acima de 12 anos.**

Tal medida é uma importante estratégia para as campanhas de multivacinação, pois contribui para uma menor perda de oportunidade vacinal e conseqüentemente para melhores coberturas das vacinas contempladas no Calendário Nacional de Vacinação. A administração de múltiplas vacinas em apenas uma visita amplia as chances de se ter um cartão de vacinação atualizado permitindo aumentar as coberturas vacinais e otimizando o uso de recursos públicos.

Esta recomendação se estende a administração de imunoglobulinas e/ou anticorpos monoclonais bem como soros heterólogos, à exceção de pacientes que tiveram covid-19 e utilizaram como parte de seu tratamento anticorpos monoclonais específicos contra o SARS-CoV-2, plasma convalescente ou imunoglobulina específica contra o SARS-CoV-2, devem, preferencialmente, aguardar um intervalo de 90 dias para receber uma dose de vacina COVID-19. Para melhor detalhamento,

consultar a NOTA TÉCNICA Nº 1203/2021-CGPNI/DEIDT/SVS/MS sobre as atualizações das orientações referentes a co-administração das vacinas covid-19 e as demais vacinas do calendário vacinal.

Ressaltamos que a exceção ocorrerá para crianças de 5 a 11 anos de idade que deverão aguardar um período de 15 dias entre a vacina covid e outras vacinas do PNI. Esta orientação é temporária e foi pautada em medidas de farmacovigilância uma vez que a utilização de vacinas covid em crianças no Brasil é recente.

Intervalo entre vacinas covid e outras vacinas

- 12 anos de idade ou mais: não há necessidade de intervalo
- 5 a 11 anos de idade: intervalo de 15 dias entre qualquer vacina covid e outras vacinas do PNI

7.4. Administração de doses de reforço e dose adicional contra a Covid-19

De acordo com a Nota Técnica nº 43/2021-SECOVID/GAB/SECOVID/MS o avanço da vacinação contra a Covid-19 no Brasil, permitiu alcançar notáveis ganhos em saúde pública, reduzindo de maneira significativa a ocorrência de casos graves e óbitos pela Covid-19. Neste momento, a vacinação em toda população adulta ocorre de maneira acelerada, no entanto, há de se reconsiderar as estratégias de vacinação em determinados grupos de maior vulnerabilidade, visto que está sendo observado um incremento da morbimortalidade nas últimas semanas nestes grupos. A NT considerou a elevada cobertura vacinal com 2 doses na população idosa, e que os idosos acima de 70 anos continuam sendo os mais acometidos pelas formas graves da Covid-19 com indícios de ascensão nas taxas de hospitalizações desta população. Tanto os idosos quanto os indivíduos com alto grau de imunossupressão apresentaram menor proteção pelo esquema padrão da vacinação aos mais diversos tipos de imunizantes.

Logo, a Câmara Técnica após ampla discussão, optou por adotar a administração, a partir do dia 15 de setembro de 2021, de uma dose de reforço da vacina para todos os idosos acima de 70 anos.

Em sequência, foi emitida a Nota Técnica 48/2021- SECOVID/GAB/SECOVID/MS que, a partir do dia 28 de setembro, também se iniciou a vacinação de dose de reforço para a população entre 60 e 69 anos.

Nesse contexto, os trabalhadores de saúde foram os primeiros a se vacinarem e existe uma tendência a redução da efetividade das vacinas contra a covid-19 com o passar do tempo, notadamente a partir do sexto mês após o esquema vacinal primário completo, conforme demonstrado nos estudos científicos em referência, bem como por ser um grupo de maior exposição. Considerando a possibilidade de amplificação da resposta imune com doses adicionais de vacinas Covid-19, bem como a necessidade de adequação do esquema vacinal nesses indivíduos devido à sua maior exposição a covid-19 e conseqüentemente maior risco de adoecimento, absenteísmo e complicações da doença, o Ministério da Saúde, após ampla discussão na Câmara Técnica em Imunização da Covid- 19 (CTAI COVID-19), realizada em 24 de setembro de 2021, conforme previsto na Nota Técnica 47/2021-SECOVID/GAB/SECOVID/MS, optou por adotar, a partir do 28 de setembro de 2021, a administração de 1 (uma) dose de reforço da vacina para todos os trabalhadores da saúde, que deveria ser administrada 6 meses após a última dose do esquema vacinal primário (segunda dose ou dose única), independente do imunizante aplicado.

O avanço da vacinação contra a Covid-19 no Brasil já permitiu alcançar notáveis ganhos em saúde pública, reduzindo de maneira significativa a ocorrência de casos graves e óbitos pela Covid-19. No atual momento, amplia-se a vacinação em toda população adulta de maneira acelerada e há de se reconsiderar mudanças nas estratégias de vacinação em pessoas com mais de 18 anos de idade, uma vez que existe uma tendência a redução da efetividade das vacinas contra a covid-19 com o passar do tempo.

O Ministério da Saúde, optou por adotar a administração, a partir do 17 de novembro de 2021, de uma dose de reforço da vacina covid-19 para todos os indivíduos com mais de 18 anos de idade. De acordo com a Nota técnica Nº 65 (NOTA TÉCNICA Nº 65/2021-SECOVID/GAB/SECOVID/MS), considerando as medidas de intensificação da vacinação, tais como a antecipação da aplicação da dose de reforço e adoção de esquemas extraordinários de vacinação contra a COVID-19, principalmente na Europa em decorrência da variante Ômicron, **o MS optou por recomendar o intervalo para a dose de reforço de 4 meses após a última dose do esquema vacinal primário.**

A vacina a ser utilizada para a dose de reforço deverá ser, preferencialmente, da plataforma de RNA mensageiro (Pfizer/Wyeth) ou, de maneira alternativa, vacina de vetor viral (Janssen ou AstraZeneca). (Ver NOTA TÉCNICA Nº 59/2021-SECOVID/GAB/SECOVID/MS).

A aplicação da **segunda dose de reforço (quarta dose)** de vacinas contra a Covid-19 em idosos, foi instituída em 17 de fevereiro de 2022 através da Nota Técnica Covid-19 Nº 08/2022, 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, além disso, estudos recentes demonstram aumento de cinco vezes nos títulos de anticorpos após uma semana da aplicação de uma segunda dose de reforço (quarta dose). Com isso, o estado do Espírito Santo passou a recomendar a aplicação da segunda dose de reforço, vacinas de tecnologia de RNA mensageiro (Pfizer/Wyeth) ou vacina de vetor viral (Janssen ou AstraZeneca), para todas as pessoas com 60 anos de idade ou mais, com intervalo de 90 dias a partir da terceira dose.

A **Dose Adicional** para se completar o esquema vacinal primário está indicada aos pacientes com alto grau de imunossupressão, dessa forma conforme a Nota Técnica nº 43/2021-SECOVID/GAB/SECOVID/MS, a dose foi indicada para a população, a partir do dia 15 de setembro, enquadradas nas seguintes condições: imunodeficiência primária grave (erros inatos da imunidade); Quimioterapia para câncer; Transplantados de órgãos sólidos ou de células tronco hematopoiéticas (TCTH) em uso de drogas imunossupressoras; Pessoas vivendo com HIV/AIDS; Uso de corticóides em doses ≥ 20 mg/dia de prednisona, ou equivalente, ≥ 14 dias; Uso de drogas modificadoras da resposta imune; doenças auto inflamatórias, doenças intestinais inflamatórias; Pacientes em hemodiálise; Pacientes com doenças imunomediadas inflamatórias crônicas.

Considerando a melhor compreensão sobre a resposta às vacinas e imunocomprometidos e com o objetivo de facilitar o entendimento das terminologias no esquema de vacinação desse grupo, a partir de 23/01/2022, o esquema primário de vacinação dos indivíduos imunocomprometidos será composto por três doses das vacinas covid (Pfizer, AZ ou Coronavac). O esquema recomendado será D1+ D2 + D3 com 8 semanas de intervalos entre as doses. O intervalo mínimo aceito entre as doses será de 4 semanas.

O registro das três doses será realizado como 1ª, 2ª e 3ª doses. A dose de reforço também é recomendada para os imunocomprometidos com intervalo a partir de 4 meses da D3. A vacina a ser utilizada para a dose de reforço deverá ser, preferencialmente, da plataforma de RNA mensageiro (Pfizer/Wyeth) ou, de maneira alternativa, vacina de vetor viral (Janssen ou AstraZeneca). A vacina Janssen está indicada para imunocomprometidos ≥ 18 anos no esquema D1+ Reforço.

Esquema de vacinação para imunocomprometidos ≥ 18 anos

- D1 + D2 + D3 (intervalo de 8 semanas entre as doses do esquema primário) + Dose de reforço (DR) (intervalo a partir de 4 meses da D3)

7.5. Informações sobre novas variantes

Desde a caracterização genômica inicial do vírus SARS-CoV-2, observou-se que este vírus se divide em diferentes grupos genéticos ou clados, e quando ocorrem mutações específicas, estas podem estabelecer uma nova linhagem (ou grupo genético) do vírus em circulação. É comum ocorrer vários processos de microevolução e pressões de seleção do vírus, no qual pode haver algumas mutações adicionais e, em função disso, gerar diferenças dentro daquela linhagem. Quando isso acontece, caracteriza-se como uma nova variante daquele vírus e, quando as mutações ocasionam alterações relevantes clínico-epidemiológicas, como maior gravidade e maior potencial de infectividade, essa variante é classificada como VOC, em inglês, variant of concern, em português traduzido para variante de atenção e/ou preocupação. A OMS estabeleceu critérios para o monitoramento das principais variantes da SARS-CoV-2 e as classificaram entre variantes de interesse ou variant of interest (VOI), e variantes de preocupação ou variant of concern (VOC).

Estas variantes de preocupação (VOC) são consideradas preocupantes devido às mutações que podem conduzir ao aumento da transmissibilidade e ao agravamento da situação epidemiológica nas áreas onde forem identificadas.

Em colaboração com os especialistas de sua rede de instituições e pesquisas no mundo, a OMS avalia rotineiramente as variantes do vírus SARS-CoV-2. Com essas análises de sequenciamento genômico é observado principalmente, se o comportamento das novas variantes resultou em mudanças na transmissibilidade, na clínica da doença, na gravidade e na resposta vacinal. Algumas alterações podem implicar em mudanças na tomada de decisão, das autoridades nacionais, no que tange a implementação de novas medidas de prevenção e controle da doença. Uma vigilância genômica estabelecida e oportuna, colabora no fortalecimento de tais orientações, e com o atual cenário pandêmico, essa é uma ferramenta orientadora para a tomada de decisão dos gestores.

Desde 30 de dezembro de 2020, a partir da detecção do primeiro caso suspeito de VOC no Brasil, o Ministério da Saúde tem intensificado a vigilância laboratorial com o propósito de verificar as linhagens circulantes para minimizar a rápida disseminação na população. Medidas de testagem e ampliação de capacidade laboratorial para realização de sequenciamento genético tem sido adotada, além de reforço do processo de notificação, investigação, rastreamento e monitoramento de contatos.

Foram detectadas as quatro VOC reconhecidas pela OMS, sendo 9.624 casos confirmados para VOC Delta, representando 31,58% das VOC registradas.

Até 03 de outubro de 2021, 30.471 registros variantes de preocupação (VOC) para SARS-CoV-2 foram notificados sendo: 20.393 da VOC Gama, 450 da VOC Alfa, 9.624 casos da VOC Delta e 04 casos da VOC Beta. A VOC Gama corresponde 66,93% das VOC notificadas.

Os dados notificados até o momento, apresentam a identificação da VOC Delta em no Espírito Santo. Os casos foram identificados durante a rotina da vigilância genômica e estão em investigação. Percebe-se, um incremento importante e contínuo nos registros dos casos de VOC, o que está diretamente relacionado ao fortalecimento da capacidade laboratorial e metodológica da rede de referência para vírus respiratório do Ministério da Saúde (Fiocruz/RJ, IEC/PA, AL/SP e Lacen). No qual se tem o sequenciamento de amostras do vírus SARS-CoV-2, que além de se dar o diagnóstico na rotina, também capacita equipes para apoiar a rede de laboratórios que estão atuando neste cenário pandêmico.

Em 25 de novembro foi emitido alerta, pelo Ministério da Saúde da África do Sul, sobre nova variante para SARS-CoV-2, linhagem B.1.1.259. A detecção no dia 23 de novembro pela vigilância laboratorial referente a amostras de 12-20 de novembro na província de Gauteng, África do Sul. O expressivo aumento de casos entre as Semanas Epidemiológicas de 44 a 46 em Tshwane detectados por PCR, identificou nova variante, com mais de 30 mutações na proteína S, a partir do sequenciamento completo.

7.6. Logística:

O estado do Espírito Santo tem 3 (três) Superintendências Regionais de Saúde e 78 (setenta e oito) municípios, apresentando:

- 1 (um) Central Estadual de Rede de Frio que possui:
 - 2 (dois) caminhões frigoríficos e 1 (um) furgão para o transporte de imunobiológicos e insumos;
 - 1 (uma) câmara frigorífica positiva de 81 m³, 2 (dois) freezers negativos (-20°C) e 2 (dois) freezers de ultrabaixa temperatura (-80°C), 3 (três) freezers para armazenamento de bobinas e 2 (dois) almoxarifados de insumos.

Tabela 9: Mapeamento logístico da Central Estadual, Espírito Santo, 2022.

CNES		280739
Central Estadual		Central Rede de Frio Estadual
Capacidade de armazenamento (M ³) de 2 a 8°C		81 M ³
Capacidade de armazenamento (L) -20°C		1.000 l
Capacidade de armazenamento (L) -80°C		1039 l
A capacidade de armazenamento atende a demanda atual?		Sim
Tipo de modal utilizado para distribuição do imunobiológico unidade vinculada?		Terrestre
Previsão de segurança	Transporte	Sim
	Armazenamento	Sim

- 3 (três) Centrais Regionais de Rede de Frio que possuem;
 - Câmaras de refrigeração de 1.500 e 500 litros com temperatura entre +2 a +8°C e freezers para armazenamento de bobinas e almoxarifado de insumos.
 - 1 (um) veículo furgão que está passando por serviço de instalação de climatização e isolamento térmico do baú para realizar o transporte dos produtos.

A Rede de Frio da Regional Sul necessita ser transferida para local com estrutura adequada.

Está em andamento processo de modernização do sistema de monitoramento da temperatura e energia dos equipamentos de refrigeração da Rede de Frio Estadual. Atualmente, o sistema de monitoramento de temperatura utilizado na câmara frigorífica é o SITRAD.

Tabela 10: Mapeamento logístico das Centrais Regionais, Espírito Santo, 2022.

CNES	Central Regional*	Capacidade de armazenamento (M ³ /L) de 2 a 8°C	A capacidade de armazenamento atende a demanda atual?	Tipo de modal utilizado para distribuição do imunobiológico à unidade vinculada?	Previsão de segurança	
					Transporte (SIM ou NÃO)	Armazenamento (SIM ou NÃO)
6591639	Norte	6500	Sim	Terrestre	Sim	Sim
0465607	Central	7500	Sim	Terrestre	Sim	Sim

5383684	Sul	6000	Sim	Terrestre	Sim	Sim
---------	-----	------	-----	-----------	-----	-----

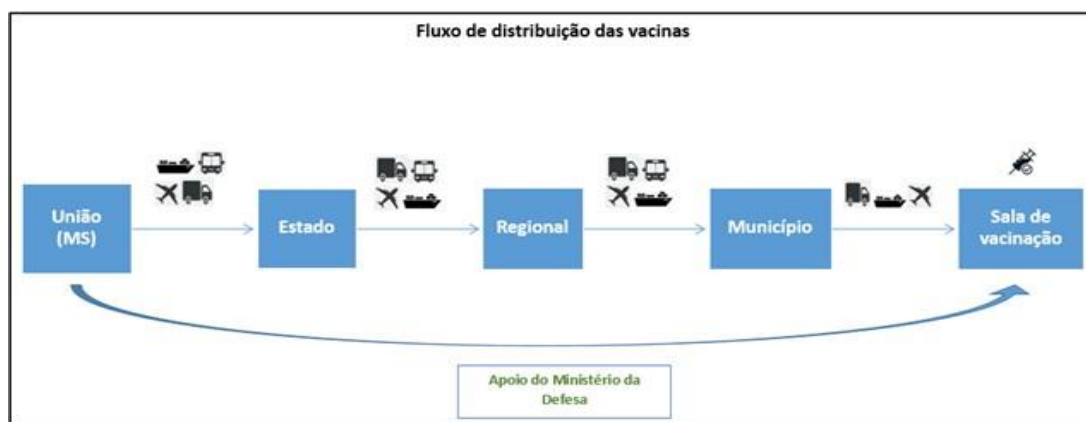
*A Regional de Saúde Metropolitana não possui Central Regional de Rede de Frio: os imunobiológicos chegam aos municípios da região partindo diretamente da Central Estadual.

Fluxo de distribuição das vacinas:

a) Fluxo de distribuição de vacinas sem Central Regional de Rede de Frio (Região Metropolitana)



b) Fluxo de distribuição de vacinas com Central Regional de Rede de Frio



- 1 (um) Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE) que possui:
 - Câmaras de refrigeração de 500 litros com temperatura entre +2 a +8°C e freezer para armazenamento de bobinas.
 - 78 (setenta e oito) Centrais Municipais de Rede de Frio;
 - 779 (setecentos e setenta e nove) salas de vacina.

Observação: O CRIE necessita de uma melhor estrutura física.

Tabela 10: Mapeamento logístico das Centrais Municipais, Espírito Santo, 2022

CNES	Central Municipal	A capacidade de armazenamento atende a demanda atual?	Tipo de Equipamentos de Refrigeração	Tipo de modal utilizado para distribuição do imunobiológico à unidade vinculada?	Previsão de segurança	
					Transporte (SIM ou NÃO)	Armazenamento (SIM ou NÃO)
REGIÃO CENTRAL/NORTE						
938559	Água Doce do Norte	Sim	1 Câmara de refrigeração e 2 geladeiras domésticas	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2449072	Água Branca	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2445999	Alto Rio Novo	Sim	1 Câmara de refrigeração e 1 geladeira doméstica	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2445611	Baixo Guandu	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2445859	Barra de São Francisco	Sim	4 Câmaras de refrigeração e 3 geladeiras domésticas	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2494566	Boa Esperança	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2446324	Colatina	Sim	1 Câmara de refrigeração e 13 geladeiras domésticas	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
6316425	Conceição da Barra	Sim	8 Câmaras de refrigeração e 7 geladeiras domésticas	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal

2484765	Ecoporanga	Sim	2 Câmaras de refrigeração e 3 Geladeiras domésticas	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
6740308	Governador Lindenberg	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
105201	Jaguaré	Sim	9 geladeiras domésticas	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
**	Linhares	Sim	100% Câmara de refrigeração na rede de frio e 20 Câmaras de refrigeração e 12 geladeiras domésticas nas salas de vacinas.	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2484560	Mantenópolis	Sim	7 Câmaras de refrigeração e 7 geladeiras domésticas	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2484668	Marilândia	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2627965	Montanha	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
7860668	Mucurici	Sim	2 Câmaras de refrigeração e 1 Geladeira doméstica	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal

6568483	Nova Venécia	Sim	100% Câmara de refrigeração na rede de frio e 8 geladeiras domésticas nas salas de vacinas.	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
9208763	Pancas	Sim	4 Câmaras de refrigeração e 2 geladeiras domésticas	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
6546048	Pedro Canário	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
0267112	Pinheiros	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2630265	Ponto Belo	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2675218	Rio Bananal	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2445638	São Domingos do Norte	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2448890	São Gabriel da Palha	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
0071757	São Mateus	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2569191	São Roque do Canaã	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal

2499517	Sooretama	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
500	Vila Pavão	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
485214	Vila Valério	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
REGIÃO METROPOLITANA						
3200102	Afonso Cláudio	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
320060	Aracruz	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
6628036	Brejetuba	Sim	1 Câmara de refrigeração e 1 Geladeira doméstica	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
14924	Cariacica	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2630060	Conceição do Castelo	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2403129	Domingos Martins	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal

2652846	Fundão	Sim	1 Câmara de refrigeração e 2 Geladeiras domésticas	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
0102237	Guarapari	Sim	3 Câmaras de refrigeração e 18 geladeiras domésticas	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2448262	Ibatiba	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2409947	Ibiraçu	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2444941	Itaguaçu	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2627760	Itarana	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
4044630	João Neiva	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
7199961	Laranja da Terra	Sim	1 Câmara de refrigeração e 2 Geladeiras domésticas	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal

2675161	Marechal Floriano	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
6585795	Santa Leopoldina	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
9077391	Santa Maria de Jetibá	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
6534880	Santa Teresa	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
320500	Serra	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
6569250	Venda Nova do Imigrante	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2454483	Viana	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
77089	Vila Velha	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
0115487	Vitória	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
REGIÃO SUL						
2447762	Alegre	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal

9298908	Alfredo Chaves	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
6192327	Anchieta	Sim	1 Câmara de refrigeração e 2 Geladeiras domésticas	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2446774	Apiacá	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
9040307	Atílio Vivacqua	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2485478	Bom Jesus do Norte	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
3239284	Cachoeiro do Itapemirim	Sim	7 Câmaras de refrigeração e 2 Geladeiras domésticas	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2311771	Castelo	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2447355	Divino de São Lourenço	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal

2446448	Dores do Rio Preto	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2447843	Guaçuí	Sim	1 Câmara de refrigeração e 2 Geladeiras domésticas	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
320255	Ibitirama	Sim	2 Câmaras de refrigeração e 1 geladeira doméstica	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
5410924	Iconha	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2628031	Irupi	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2447258	Itapemirim	Sim	100% Câmara de refrigeração na rede de frio e 2 Câmaras de refrigeração e 3 geladeiras domésticas nas salas de vacinas	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2628082	lúna	Sim	1 Câmara de refrigeração e 2 Geladeiras domésticas	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal

2447398	Jerônimo Monteiro	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
0299618	Marataízes	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2447983	Mimoso do Sul	Sim	2 Câmaras de refrigeração e 2 Geladeiras domésticas	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2627892	Muniz Freire	Sim	1 Câmara de refrigeração e 1 Geladeira doméstica	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2447630	Muqui	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
7393202	Piúma	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
2446588	Presidente Kennedy	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
9851259	Rio Novo do Sul	Sim	2 Câmaras de refrigeração e 1 geladeira doméstica	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal

320480	São José do Calçado	Sim	100% Câmara de refrigeração	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal
244868	Vargem Alta	Sim	1 Câmara de refrigeração e 1 Geladeira doméstica	Terrestre	Competência Municipal	Competência Municipal

Capacidade tecnológica dos municípios:

A capacidade tecnológica disponível nas salas de vacina (informatização e conectividade) determinará o tempo médio para registro do vacinado no Sistema de Informação. Existem cenários diferentes nas salas de vacina, de acordo com as condições tecnológicas:

- Cenário 1 - Estabelecimento de Saúde COM conectividade na internet e condições de usar QR CODE (Preparar equipamentos e Recursos Humanos);
- Cenário 2 - Estabelecimento de Saúde COM conectividade na internet e condições de fazer digitação online;
- Cenário 3 - Estabelecimento de Saúde SEM conectividade ou com dificuldades de acesso à internet (utilizar as fichas CDS do sistema e-SUS AB, que é um módulo off-line);
- Cenário 4 - Estabelecimento de saúde SEM conectividade e sem computador (utilizar planilha e registrar na SMS).

Tabela 11: Capacidade tecnológica das salas de vacinação, Espírito Santo, 2022

Município	Quantidade de pontos de vacinação por município			
	Cenário 1	Cenário 2	Cenário 3	Cenário 4
REGIONAL CENTRAL/NORTE				
Água Doce do Norte	-	4	0	0
Águia Branca	-	1	0	0
Alto Rio Novo	-	1	0	0
Barra de São Francisco	-	5	0	0
Boa Esperança	-	2	0	0
Colatina	-	7	0	4
Conceição da Barra	-	7	0	0
Ecoporanga	-	1	0	0
Governador Lindenberg	-	4	0	0
Jaguare	-	8	0	0
Linhares	-	30	0	0
Mantenópolis	-	4	0	0
Marilândia	-	1	0	0
Montanha	-	3	0	0
Mucurici	-	0	2	0

Nova Venécia	-	9	0	0
Pancas	-	3	0	0
Pedro Canário	-	3	0	0
Pinheiros	-	3	0	0
Ponto Belo	-	1	0	0
Rio Bananal	-	5	0	0
São Domingos do Norte	-	1	0	0
São Gabriel da Palha	-	1	0	0
São Mateus	-	28	0	0
São Roque do Canaã	-	1	0	0
Sooretama	-	5	0	1
Vila Pavão	-	1	0	0
Vila Valério	-	1	0	0
REGIÃO METROPOLITANA				
Afonso Cláudio	-	2	0	0
Aracruz	-	19	0	1
Brejetuba	-	3	0	1
Cariacica	-	19	0	0
Conceição do Castelo	-	1	0	0
Domingos Martins	-	9	0	0
Fundão	-	0	3	0
Guarapari	-	9	0	5
Ibatiba	-	1	0	0
Ibiraçu	-	1	0	0
Itaguaçu	-	1	0	0
Itarana	-	1	0	0
João Neiva	-	1	0	0
Laranja da Terra	-	4	0	0
Marechal Floriano	-	6	1	1
Santa Leopoldina	-	1	0	0
Santa Maria de Jetibá	-	13	0	0
Santa Teresa	-	4	0	0
Serra	-	44	0	0
Venda Nova do Imigrante	-	5	0	0
Viana	-	5	0	14
Vila Velha	-	21	0	0
Vitória	-	36	0	0
REGIONAL SUL				
Alegre	-	3	0	0
Alfredo Chaves	-	2	0	0
Anchieta	-	10	0	0
Apiacá	-	1	0	0
Atilio Vivacqua	-	2	0	0
Bom Jesus do Norte	-	1	0	0
Cachoeiro do Itapemirim	-	25	0	1
Castelo	-	2	0	0
Divino de São Lourenço	-	1	0	0
Dores do Rio Preto	-	1	0	0

Guaçuí	-	1	0	0
Ibitirama	-	1	0	0
Iconha	-	1	0	0
Irupi	-	1	0	0
Itapemirim	-	7	0	0
Iúna	-	1	0	0
Jerônimo Monteiro	-	1	0	0
Marataízes	-	4	0	1
Mimoso do Sul	-	1	0	0
Muniz Freire	-	6	0	0
Muqui	-	1	0	0
Piúma	-	10	0	0
Presidente Kennedy	-	1	0	0
Rio Novo do Sul	-	1	0	0
São José do Calçado	-	1	0	0
Vargem Alta	-	6	0	0

Insumos:

Competências de cada esfera de gestão:

Constituem competências da esfera federal:

- A coordenação do PNI (incluindo a definição das vacinas dos calendários e das campanhas nacionais de vacinação), as estratégias e as normatizações técnicas sobre sua utilização;
- O provimento dos imunobiológicos definidos pelo PNI, considerados insumos estratégicos;
- A gestão do sistema de informação do PNI, incluindo a consolidação e a análise dos dados nacionais e a retroalimentação das informações à esfera estadual.

Constituem competências da esfera estadual:

- A coordenação do componente estadual do PNI;
- O provimento de seringas e agulhas, itens que também são considerados insumos estratégicos;
- A gestão do sistema de informação do PNI, incluindo a consolidação e a análise dos dados municipais, o envio dos dados ao nível federal dentro dos prazos estabelecidos e a retroalimentação das informações à esfera municipal.

Responsabilidades da esfera municipal:

- A vacinação, ao lado das demais ações de vigilância epidemiológica, vem ao longo do tempo perdendo o caráter verticalizado e se incorporando ao conjunto de ações da atenção primária em saúde. As campanhas, as intensificações, as operações de bloqueio e as atividades extramuros são operacionalizadas pela equipe da atenção primária, com apoio dos níveis distrital, regional, estadual e federal, sendo fundamental o fortalecimento da esfera municipal.

Constituem competências da esfera municipal:

- A coordenação e a execução das ações de vacinação integrantes do PNI, incluindo a vacinação de rotina, as

estratégias especiais (como campanhas e vacinações de bloqueio) e a notificação e investigação de eventos adversos e óbitos temporalmente associados à vacinação;

- A gerência do estoque municipal de vacinas e outros insumos, incluindo o armazenamento e o transporte para seus locais de uso, de acordo com as normas vigentes;

- O descarte e a destinação final de frascos, seringas e agulhas utilizados, conforme as normas técnicas vigentes; e

- A gestão do sistema de informação do PNI, incluindo a coleta, o processamento, a consolidação e a avaliação da qualidade dos dados provenientes das unidades notificantes, bem como a transferência dos dados em conformidade com os prazos e fluxos estabelecidos nos âmbitos nacional e estadual e a retroalimentação das informações às unidades notificadoras.

A gestão do estoque dos imunobiológicos e insumos é realizada através do Sistema de Informação de Insumos Estratégicos (SIES) nas instâncias: nacional, estaduais, regionais e municipais. Será também utilizado: redcap para ocorrências durante a distribuição e transporte de imunobiológicos, redcap para desvio de qualidade das vacinas e cronograma de distribuição dos imunobiológicos e insumos para as redes de frio regionais e municipais.

8.FARMACOVIGILÂNCIA

A realização de práticas de vacinação segura é um elemento indispensável ao dotar os insumos apropriados, capacitar e supervisionar o pessoal de saúde, além de manipular adequadamente os resíduos de vacinação (seringas, agulhas, algodão, etc.). O emprego de técnicas, manuais e instrumentos padronizados de supervisão são ferramentas importantes para evitar erros programáticos.

Durante a campanha de vacinação, a vigilância de Eventos Adversos Pós-Vacinação (EAPV) foi ampliada devido ao incremento no número de pessoas vacinadas.

Considera-se importante salientar que facilmente poderá ser atribuído à vacina qualquer sinal ou sintoma originado por outras causas, em indivíduos vacinados. Assim, torna-se premente o fortalecimento dos sistemas de vigilância epidemiológica e sanitária, em especial no manejo, identificação, notificação e investigação de EAPV por profissionais da saúde. É necessário capacitar as equipes para dar respostas rápidas e acertadas referentes aos EAPV e para o manejo de crise.

O Sistema Nacional de Vigilância de Eventos Adversos Pós-Vacinação é composto pelas seguintes instituições:

1. Ministério da Saúde: Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações/DEVIT/SVS/MS;
2. Agência Nacional de Vigilância Sanitária: Gerência de Farmacovigilância (GFARM), Gerência-Geral de Inspeção e Fiscalização Sanitária (GGFIS) e Gerência de Laboratórios de Saúde Pública (GELAS/DIRE4/ANVISA);
3. Secretarias Estaduais/Distrital de Saúde: Vigilâncias Epidemiológica e Sanitária e Coordenações de Imunização;
4. Secretarias Municipais de Saúde: Vigilâncias Epidemiológica e Sanitária e Coordenações de Imunização;
5. Serviços de referências e contra referências: CRIE, Atenção Primária e Especializada (Serviços de Urgência/Emergência, Núcleos de Vigilância Hospitalares), laboratórios produtores, facilitando desta forma a integração e vigilância ativa dos EAPV.

Os três principais componentes de um sistema de vigilância de EAPV são: Detecção, notificação e busca ativa de novos eventos; Investigação (exames clínicos, exames laboratoriais, etc.) e; Classificação final dos EAPV.

Todos os eventos, não graves ou graves, compatíveis com as definições de casos, estabelecidas no Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação, deverão ser notificados, seguindo o fluxo estabelecido pelo PNI. O sistema para notificação será o **e-SUS Notifica**, disponível no link <https://notifica.saude.gov.br/>. A notificação de queixas técnicas das vacinas COVID-19 autorizadas para uso emergencial temporário, em caráter experimental, deve ser realizada no Sistema de Notificações em Vigilância Sanitária - **Notivisa**, disponível em versão eletrônica no endereço: <https://www8.anvisa.gov.br/notivisa/frmlogin.asp>.

Todos os profissionais da saúde que tiverem conhecimento de uma suspeita de EAPV, incluindo os erros de imunização (programáticos), como problemas na cadeia de frio, erros de preparação da dose ou erros na via de administração, entre outros, deverão notificar os mesmos às autoridades de saúde.

É importante destacar que as notificações deverão primar pela qualidade no preenchimento de todas as variáveis contidas na ficha de notificação/investigação de EAPV do PNI. Destaca-se ainda que na possibilidade de oferta de diferentes vacinas, desenvolvidas por diferentes plataformas, é imprescindível o cuidado na identificação do tipo de vacina suspeita de provocar o EAPV, como número de lote e fabricante.

Atenção especial e busca ativa devem ser dadas à notificação de eventos adversos graves, raros e inusitados, óbitos súbitos inesperados, erros de imunização (programáticos), além dos Eventos Adversos de Interesse Especial (EAIE), que estão

devidamente descritos no Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação e, os que não constam no Manual estão descritos no Protocolo acima citado. Para os **eventos adversos graves**, notificação deverá ser feita em até 24 horas, conforme portaria nº 264, de 17 de fevereiro de 2020.

As referências no estado do Espírito na Vigilância de Eventos Adversos Pós-vacinação são o Programa Estadual de Imunizações, Núcleo Especial de Vigilância Sanitária e Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais.

8.1 Precauções à Administração da Vacina

Considerando que a(s) vacina(s) COVID-19 não foram testadas em todos os grupos de pessoas, há algumas precauções e contraindicações que podem ser temporárias, até que haja mais pesquisas e administração ampla na sociedade.

8.1.1 Precauções gerais:

- Em geral, como com todas as vacinas, diante de doenças agudas febris moderadas ou graves, recomenda-se o adiamento da vacinação até a resolução do quadro com o intuito de não se atribuir à vacina as manifestações da doença;
- Não há evidências, até o momento, de qualquer preocupação de segurança na vacinação de indivíduos com história anterior de infecção ou com anticorpo detectável pelo SARS-COV-2.
- É improvável que a vacinação de indivíduos infectados (em período de incubação) ou assintomáticos tenha um efeito prejudicial sobre a doença. Entretanto, recomenda-se o adiamento da vacinação nas pessoas com quadro sugestivo de infecção em atividade para se evitar confusão com outros diagnósticos diferenciais. Como a piora clínica pode ocorrer até duas semanas após a infecção, idealmente a vacinação deve ser adiada até a recuperação clínica total e pelo menos quatro semanas após o início dos sintomas ou quatro semanas a partir da primeira amostra de PCR positiva em pessoas assintomáticas.
- Não está estabelecido nenhum intervalo específico entre a administração de uma vacina COVID-19 e a aplicação de imunoglobulina humana, anticorpos monoclonais (excetuando os específicos para covid-19) ou que tiveram que receber em caráter urgente um soro específico (p.ex., para tétano ou raiva). É desejável que se respeite um intervalo mínimo de 14 dias entre a administração de uma dessas terapias com anticorpos e a aplicação da vacina contra a covid-19, para melhor avaliação de eventuais EAPV. Porém, na impossibilidade de se respeitar esse prazo, a dose de vacina COVID-19 deve ser considerada válida e não há necessidade de repetição. Já em caso de pacientes que tiveram covid-19 e utilizaram como parte de seu tratamento anticorpos monoclonais específicos contra o SARS-CoV-2, plasma convalescente ou imunoglobulina específica contra o SARS-CoV-2, devem, preferencialmente, aguardar um intervalo de 90 dias para receber uma dose de vacina COVID-19. Essa recomendação se baseia na meia vida estimada dessas terapias, em evidências que sugerem que a reinfeção pelo SARS-CoV-2 é incomum antes deste período e para se evitar uma potencial interferência na efetividade vacinal, até que mais dados sejam obtidos. Contudo, essa orientação é uma precaução e não uma contraindicação da vacinação, sendo que dose(s) de vacina COVID-19 aplicada(s) dentro desse intervalo também são consideradas válidas e não necessitam ser reaplicadas.

8.1.2. Vacinação de pessoas com exposição recente à covid-19

As vacinas COVID-19, atualmente, **não são recomendadas para controle de surtos** ou para profilaxia pós-exposição

ao SARS-CoV-2 em pessoas com exposição conhecida. Devido ao período de incubação mediano da covid-19 ser de apenas 4 - 5 dias, é improvável que a vacinação contra à covid-19 gere uma resposta imune adequada dentro desse prazo para uma profilaxia pós-exposição efetiva.

Pessoas na comunidade ou em contexto ambulatorial, que tiverem sido contatos de casos suspeitos ou confirmados de covid-19, não devem ser vacinadas durante o período de quarentena (conforme recomendado no Guia de Vigilância da Covid-19) para evitar exposição potencial de profissionais de saúde e os demais usuários do serviço durante a vacinação.

Moradores ou pacientes que vivem institucionalizados em serviços de saúde (p.ex, instituições de longa permanência) ou não relacionados à saúde (p.ex, populações privadas de liberdade, pessoas em situação de rua em abrigos), ou em comunidades fechadas (p.ex., indígenas, quilombolas), com exposição conhecida à covid-19 e/ou aguardando testes para SARS-CoV-2, podem ser vacinadas, desde que não apresentem sintomas consistentes com à covid-19. Nessas situações, a exposição e a transmissão do SARS-CoV-2 pode ocorrer de forma repetida e por longos períodos de tempo, além dos profissionais de saúde e demais funcionários já estarem em contato com os moradores. Os profissionais de saúde responsáveis pela vacinação devem utilizar medidas de prevenção e controle da infecção.

8.1.3. Pessoas com uso recente de imunoglobulinas e/ou anticorpos monoclonais

Não está estabelecido nenhum intervalo específico entre a administração de uma vacina COVID-19 e a aplicação de imunoglobulina humana, anticorpos monoclonais (excetuando os específicos para covid-19) ou que tiveram que receber em caráter urgente um soro específico (p.ex., para tétano ou raiva). Após revisão de dados de segurança acumulados nos últimos meses em relação às vacinas Covid e discussão recente com a Câmara Técnica Assessora em Imunizações/MS, a adoção do intervalo de 14 dias entre as vacinas contra a Covid-19 e imunobiológicos e imunoglobulinas não será necessária. Deste modo, as vacinas Covid-19 poderão ser administradas de maneira simultânea com as demais vacinas ou em qualquer intervalo. Já em caso de pacientes que tiveram Covid-19 e utilizaram como parte de seu tratamento anticorpos monoclonais específicos contra o SARS-CoV-2, plasma de convalescentes ou imunoglobulina específica contra o SARS-CoV-2, devem, preferencialmente, aguardar um **intervalo de 90 dias** para receber uma dose de vacina Covid-19. Essa recomendação se baseia na meia vida estimada dessas terapias, a partir de evidências que sugerem que a reinfeção pelo SARS-CoV-2 é incomum antes deste período e para se evitar potencial interferência na efetividade vacinal, até que mais dados científicos estejam disponíveis.

Contudo, essa orientação é uma precaução e não uma contraindicação da vacinação, sendo que dose (s) de vacina Covid-19 aplicada (s) dentro desse intervalo também são consideradas válidas e não necessitam ser reaplicadas.

8.1.4. Gestantes, Puérperas e Lactantes:

A segurança e eficácia das vacinas não foram avaliadas nestes grupos, no entanto estudos em animais não demonstraram risco de malformações.

Ressalta-se que as vacinas de plataformas de vírus inativado já são utilizadas por este grupo de mulheres no Calendário Nacional de Vacinação, e um levantamento de evidências sobre recomendações nacionais e internacionais de vacinação com vacinas COVID-19 de gestantes, puérperas e lactantes, realizado pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE), em sua maioria defende a vacinação das mulheres nessas condições, **se pertencentes a algum grupo prioritário.**

Gestantes e puérperas (em até 45 dias após o parto) estão em risco aumentado de formas graves de covid-19 bem⁵⁵

como complicações obstétricas, tais como parto prematuro, óbito fetal, abortamento, entre outros. Considerando ainda o momento pandêmico atual no Brasil, com elevada circulação do SARS-CoV-2 e aumento no número de óbitos maternos pela covid-19 entende-se que, neste momento, é altamente provável que o perfil de risco vs benefício na vacinação das gestantes seja favorável. Portanto o PNI, subsidiado pelas discussões na Câmara Técnica Assessora em Imunização e Doenças Transmissíveis e Câmara Técnica Assessora em ações integradas a Assistência à Gestante e Puérpera no contexto do coronavírus (covid-19), decidiu, a luz de novas evidências, por recomendar novamente a vacinação contra a covid-19 de todas as gestantes e puérperas com ou sem comorbidades. A vacinação deste grupo deverá no entanto ser condicionada a uma avaliação individualizada de risco vs benefício com o médico assistente, necessitando de prescrição médica para tal.

Contudo, frente a ocorrência de um evento adverso grave com provável associação causal com a vacina AstraZeneca/Fiocruz em uma gestante, optou-se pela **interrupção temporária na vacinação das gestantes e puérperas, o uso da vacina AstraZeneca/Fiocruz.**

As gestantes e puérperas deverão ser vacinadas com vacinas COVID-19 que não contenham vetor viral (Sinovac/Butantan ou Pfizer/Wyeth). As gestantes e puérperas que já tenham recebido a primeira dose da vacina AstraZeneca/Fiocruz deverão aguardar o término do período da gestação e puerpério (até 45 dias pós parto) para a administração da segunda dose da vacina AstraZeneca/Fiocruz.

A vacinação inadvertida de gestantes e puérperas (com vacina de Vetor Viral) deverá ser notificada como um erro de imunização no e-SUS notifica (<https://notifica.saude.gov.br/>). O teste de gravidez não deve ser um pré-requisito para a administração das vacinas nas mulheres com potencial para engravidar e que se encontram em um dos grupos prioritários para vacinação. As gestantes, puérperas e lactantes devem ser informadas sobre os dados de eficácia e segurança conhecidos sobre as vacinas e da ausência de alguns dados relacionados, assim como dos riscos potenciais da infecção pelo SARS-CoV-2, para que possam tomar uma decisão esclarecida. Essas mulheres, pertencentes aos grupos prioritários, que não concordarem em serem vacinadas, devem ser apoiadas em sua decisão e instruídas a manter medidas de proteção como higiene das mãos, uso de máscaras e distanciamento social.

As gestantes e puérperas que já se imunizaram com a vacina da AstraZeneca/Fiocruz ou Janssen, devem ser orientadas a procurar atendimento médico imediato se apresentarem um dos seguintes sinais/sintomas nos 4 a 28 dias seguintes à vacinação:

- Falta de ar.
- Dor no peito.
- Inchaço na perna.
- Dor abdominal persistente.
- Sintomas neurológicos, como dor de cabeça persistente e de forte intensidade, borrada, dificuldade na fala ou sonolência.
- Pequenas manchas avermelhadas na pele além do local em que foi aplicada a vacina.

Os trabalhadores da saúde envolvidos na atenção pré-natal deverão estar atentos ao histórico vacinal das gestantes sob seu cuidado para fornecer as orientações adequadas. Ademais recomenda-se reforçar com as gestantes a necessidade de se manter as medidas de proteção não farmacológicas mesmo após a vacinação.

Os trabalhadores da saúde deverão ficar atentos para os sinais e sintomas da síndrome de TTS e as recomendações de manejo adequado, conforme detalhado na Nota técnica n.º 441 /2021 - CGPNI/DEIDT/SVS/MS2 . Casos₅₆

suspeitos da síndrome deverão ser notificados no e-SUS notifica (<https://notifica.saude.gov.br>) como eventos adversos. Ressalta-se que essas recomendações poderão vir a ser reavaliadas à luz de novas evidências que venham a ser disponibilizadas.

8.1.5. Uso de Antiagregantes Plaquetários e Anticoagulantes Orais e Vacinação

- Os antiagregantes plaquetários devem ser mantidos e não implicam em impedimento à vacinação. O uso de injeção intramuscular em pacientes sob uso crônico de antiagregantes plaquetários é prática corrente, portanto considerado seguro.
- Não há relatos de interação entre os anticoagulantes em uso no Brasil - varfarina, apixabana, dabigatrana, edoxabana e rivaroxabana - com vacinas. Portanto deve ser mantida conforme a prescrição do médico assistente. Dados obtidos com vacinação intramuscular contra Influenza em pacientes anticoagulados com varfarina mostraram que esta via foi segura, sem manifestações hemorrágicas locais de vulto. A comparação da via intramuscular com a subcutânea mostrou que a primeira é segura e eficaz na maioria das vacinas em uso clínico. Por cautela, a vacina pode ser administrada o mais longe possível da última dose do anticoagulante direto.

8.1.6. Pacientes Portadores de Doenças Inflamatórias Imunomediadas

- A eficácia e segurança das vacinas COVID-19 não foram avaliadas nesta população. No entanto, considerando as plataformas em questão (vetor viral não replicante, RNAm e vírus inativado) é improvável que exista risco aumentado de eventos adversos. Preferencialmente o paciente deve ser vacinado estando com a doença controlada ou em remissão, como também em baixo grau de imunossupressão ou sem imunossupressão.

Entretanto, a decisão sobre a vacinação em pacientes com essas condições deve ser individualizada, levando em consideração a faixa etária, a doença de base, os graus de atividade e imunossupressão, além das comorbidades, recomendando-se que seja feita preferencialmente sob orientação de médico especialista. A escolha da vacina deve seguir as recomendações de órgãos sanitários e regulatórios, assim como a disponibilidade local. No entanto, de maneira geral, recomenda-se que esses indivíduos sejam vacinados, salvo situações de contraindicações específicas.

8.1.7. Pacientes Oncológicos, Transplantados e Demais Pacientes Imunossuprimidos

- A eficácia e segurança das vacinas COVID-19 não foram avaliadas nesta população. No entanto, considerando as plataformas em questão (vetor viral não replicante e vírus inativado) é improvável que exista risco aumentado de eventos adversos.
- A avaliação de risco benefício e a decisão referente à vacinação ou não deverá ser realizada pelo paciente em conjunto com o médico assistente. No entanto, de maneira geral, recomenda-se que esses indivíduos sejam vacinados, salvo situações de contraindicações específicas.
- O transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH) é um procedimento terapêutico com objetivo de reconstruir o órgão hematopoiético. Estudos têm demonstrado que os transplantados de células-tronco hematopoiéticas (TCTH) perdem a imunidade protetora no pós-transplante. Esses indivíduos devem ter seu esquema vacinal refeito.

Ainda que não haja nível de evidência para uma orientação definitiva neste grupo, é recomendada a vacinação

/ revacinação para COVID-19, com qualquer dos imunobiológicos disponíveis, podendo a vacina ser da mesma plataforma, ou não, da recebida previamente ao TCTH. O esquema deve ser iniciado preferencialmente após seis meses do TCTH, porém, a depender da situação epidemiológica local, a vacinação poderá ser realizada a partir de três meses pós-transplante. O esquema preconizado, quanto ao número de doses, é o recomendado pelo laboratório produtor e o intervalo entre as doses, o mesmo recomendado pelas autoridades sanitárias do local em que o paciente for atendido.

8.2. Contraindicações à Administração da Vacina

- Hipersensibilidade ao princípio ativo ou a qualquer dos excipientes da vacina;
- Para aquelas pessoas que já apresentaram uma reação anafilática confirmada a uma dose anterior de uma vacina COVID-19;
- Para a vacina covid-19 (recombinante) - AstraZeneca acrescenta-se a seguinte contraindicação: Pacientes que sofreram trombose venosa e/ou arterial importante em combinação com trombocitopenia após vacinação com qualquer vacina para a COVID-19;
- Para as vacinas covid-19 recombinantes dos fabricantes AstraZeneca e Janssen acrescenta-se a seguinte contraindicação: pessoas com histórico de síndrome de extravasamento capilar.

ATENÇÃO: recomenda-se que, antes de qualquer vacinação, seja verificada nas bulas e respectivo(s) fabricante(s), as informações fornecidas por este(s) sobre a(s) vacina(s) a ser(em) administrada(s). Ressalta-se que informações e orientações detalhadas encontram-se no Protocolo de Vigilância Epidemiológica e Sanitária de Eventos Adversos Pós-vacinação.

- **Comorbidades**

A vacinação deve ser adiada em indivíduos que apresentem doença febril aguda grave ou infecção aguda. A presença de uma infecção ligeira e/ou febre baixa não deve causar o adiamento da vacinação. Trombocitopenia e distúrbios da coagulação Tal como em outras injeções intramusculares, a vacina deve ser administrada com cautela em indivíduos que estejam recebendo tratamento anticoagulante ou que apresentem trombocitopenia ou qualquer distúrbio da coagulação (tal como hemofilia), uma vez que pode ocorrer hemorragia ou hematoma após uma administração intramuscular nestes indivíduos.

- **Indivíduos imunocomprometidos**

De forma geral, a eficácia, a segurança e a imunogenicidade da vacina não foram totalmente avaliadas em indivíduos imunocomprometidos, incluindo aqueles recebendo tratamento imunossupressor. A eficácia dos imunizantes pode ser inferior em indivíduos imunocomprometidos.

- **Contra-indicações relativas:**

As contra-indicações relativas, aquelas em que há a necessidade de análise individualizada, compete ao Médico atestar tal contraindicação, através do atestado médico. O atestado médico é parte integrante do ato médico, sendo seu fornecimento direito inalienável do paciente. Ressaltamos que o atestado médico, que segundo parecer do Conselho Federal de Medicina: “é o instrumento utilizado para se afirmar a veracidade de certo fato ou a existência de certa obrigação. É o documento destinado a reproduzir, com idoneidade, uma certa manifestação do pensamento. Assim, o atestado passado por um médico presta-se 61 a consignar o quanto resultou do exame por ele feito em seu paciente, sua sanidade e as suas consequências”

É um documento que traduz, portanto, o ato médico praticado pelo profissional que se reveste de todos os requisitos que lhe conferem validade, ou seja, é emanado de profissional competente para a edição - médico habilitado - atesta a realidade da constatação por ele feita para as finalidades previstas em lei, posto que o médico no exercício de sua profissão não deve abster-se de dizer a verdade, sob pena de infringir dispositivos éticos, penais, etc.” Ressalta-se que informações e orientações detalhadas encontram-se no Protocolo de Vigilância Epidemiológica e Sanitária de Eventos Adversos PósVacinação

8.1 Erros de imunização e condutas recomendadas

Erros de imunização (programáticos) são eventos adversos pós-vacinação evitáveis e que, portanto, devem ser minimizados através do treinamento adequado dos vacinadores e com uso da técnica correta de vacinação. A seguir apresenta-se alguns erros de imunização potencialmente associados as vacinas COVID-19 juntamente com a orientação das condutas pertinentes:

I. Extravasamento durante a administração

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, são considerados erros de imunização. Sua ocorrência deverá ser evitada e os vacinadores treinados na técnica correta de boas práticas de vacinação, com especial atenção no encaixe das agulhas na seringa e na técnica de administração intramuscular.

No entanto, caso esse erro ocorra, 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, onde se observe o extravasamento de grandes volumes de vacina (avaliação caso a caso), recomenda-se a revacinação imediata.

II. Intervalo inadequado entre as doses dos esquemas propostos

A vacinação deverá respeitar os intervalos recomendados para cada fabricante para assegurar a melhor resposta imune. A segunda dose de vacina COVID-19 administrada com intervalo inferior a 14 dias (2 semanas) não poderá ser considerada válida, desta forma recomenda-se o agendamento de nova dose respeitando o intervalo recomendado.

Em casos nos quais o indivíduo tenha recebido a primeira dose de vacina COVID-19 de um produtor (fabricante) e com menos de 14 dias venha receber uma segunda dose de vacina COVID-19 de outro produtor (fabricante), a segunda dose deverá ser desconsiderada e reagendada uma segunda dose conforme intervalo indicado da primeira vacina COVID-19 recebida.

Atrasos em relação ao intervalo máximo recomendado para cada vacina devem ser evitados uma vez que não se pode assegurar a devida proteção do indivíduo até a administração da segunda dose. Porém, caso ocorram atrasos o esquema vacinal deverá ser completado com a administração da segunda dose o mais rápido possível.

III. Administração inadvertida por via subcutânea

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.

No entanto, também, não estão disponíveis dados de segurança com doses adicionais das vacinas. Desta forma, caso ocorra a vacinação inadvertida por via subcutânea, o erro de imunização deverá ser notificado e a dose deverá ser considerada válida, caso o erro tenha acontecido com a primeira dose, a segunda dose deverá ser agendada com o aprazamento no intervalo recomendado. Ressalta-se a necessidade de uso da via intramuscular na dose subsequente.

IV. Administração de doses vencidas

Indivíduos que venham a ser vacinados com doses de vacina vencidas 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. A dose não deverá ser considerada válida, sendo recomendada a revacinação destes indivíduos com um intervalo de 28 dias da dose administrada.

V. Intercambialidade

De acordo com a NOTA TÉCNICA Nº 6/2021-SECOVID/GAB/SECOVID/MS que trata sobre orientações referentes a intercambialidade das vacinas COVID-19 em gestantes, o Ministério da Saúde, subsidiado pelas discussões realizadas na Câmara Técnica Assessora em Imunização e Doenças Transmissíveis, orienta a partir de agora que:

De maneira geral não se recomenda a intercambialidade de vacinas covid-19, no entanto, em situações de exceção, onde não for possível administrar a segunda dose da vacina com uma vacina do mesmo fabricante, seja por contraindicações específicas ou por ausência daquele imunizante no país (exemplo, indivíduos que receberam a primeira dose de uma vacina covid-19 em outro país e que estarão no Brasil no momento de receber a segunda dose), 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.

Às 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. Os indivíduos que receberem vacina no esquema de intercambialidade deverão ser orientados a respeito das limitações referentes aos dados existentes e do perfil de risco benefício.

Indivíduos que iniciaram a vacinação contra a covid-19 deverão completar o esquema com a mesma vacina. Indivíduos que porventura venham a ser vacinados de maneira inadvertida com 2 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. Neste momento, não se recomenda a administração de doses adicionais de vacinas covid-19.

VI. Vacinação de menores de 5 anos de idade

As vacinas COVID-19 não estão indicadas para crianças com idade inferior a 5 anos de idade até o momento no Brasil. Indivíduos menores que 5 anos que forem inadvertidamente vacinados deverão ter seus esquemas encerrados sem que sejam administradas doses adicionais. Crianças com 5 anos ou mais que receberem a primeira dose (D1) inadvertida de um imunizante contra covid não autorizado para a sua idade, deverão receber a segunda dose (D2) do imunizante recomendado respeitando o intervalo mínimo preconizado para cada fabricante (Pfizer ou coronavac). Notificar como erro de imunização.

A campanha de combate ao coronavírus tem como objetivo: informar, educar, orientar, mobilizar, prevenir ou alertar a população brasileira, gerando consenso popular positivo em relação à importância da vacinação.

O desenho da estratégia de mobilização social deve contemplar tanto a necessidade de se captar grupos de população diversos em uma só campanha de vacinação, como estabelecer estratégias específicas para cada um desses grupos. As mensagens devem ser diferenciadas de acordo com as estratégias da campanha e das fases de execução da mesma. As atividades de mobilização social são realizadas no nível nacional, bem como nos níveis estaduais e municipais.

A articulação intersetorial, com as áreas do trabalho e educação principalmente, facilitará a microprogramação e a vacinação em instituições de ensino e em locais de trabalho. É de suma importância a integração com instituições formadoras de recursos humanos em saúde, educadores, forças armadas e policiais para ter disponível número suficiente de vacinadores, registradores e outros colaboradores locais.

Para implementar um plano de mobilização efetivo, deve-se projetar uma estratégia de comunicação social que empregue diversos meios para difusão da campanha. A mensagem deve deixar claro o risco da Covid-19, por não estarem vacinados. Importante envolver líderes e personagens reconhecidas pela sociedade que possam influenciar positivamente o público-alvo. Serão seguidas peças e motes da campanha de vacinação do Governo Federal de forma a maximizar o esforço comunicacional, otimizando a percepção pela população brasileira do esforço conjunto das três esferas da gestão tripartite da saúde pública no Brasil.

10. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Os sistemas de informação na operacionalização da campanha de vacinação têm como objetivo o monitoramento e avaliação dos dados relativos à vacina e aos usuários, desde a logística dos insumos até a administração, farmacovigilância e estudos pós-marketing.

O Sistema de Informação de Insumos Estratégicos (SIES) será utilizado para o registro da movimentação dos imunobiológicos entre as centrais de rede de frio nacionais, estaduais e municipais (Nota Informativa Nº 1/2021-CGPNI/DEIDT/SVS/MS). Entretanto no mês de julho, o estado do Espírito Santo passou a utilizar o sistema Vacina e Confia ES como ferramenta de informações de gestão de estoque. O E-SUS notifica é utilizado amplamente para o registro de casos de Síndrome Gripal (SG) e, também, será utilizado para o registro de Eventos Adversos Pós- Vacinação (EAPV).

Para a campanha nacional de vacinação contra a covid-19 o registro da dose aplicada, será nominal/individualizado. O registro da movimentação das vacinas recebidas e das doses aplicadas inicialmente foram feitos no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI) - módulo campanha, nos pontos de vacinação da rede pública e privada de saúde, entretanto no mês de julho foi substituído pelo sistema Vacina e Confia ES.

Na Campanha Nacional de Vacinação contra a covid-19, observada a necessidade de acompanhar e monitorar os vacinados, o Ministério da Saúde desenvolveu módulo específico nominal, para registro de cada cidadão vacinado com a indicação da respectiva dose administrada (Laboratório e lote), além da implementação do módulo de movimentação de imunobiológico para facilitar a rastreabilidade e controle dos imunobiológicos distribuídos, facilitando o planejamento e o acompanhamento em situações de Eventos Adversos Pós Vacinação (EAPV). E o estado do Espírito Santo desenvolveu o painel de distribuição e doses aplicadas da vacina covid-19.

10.1. O registro do vacinado

O registro da dose aplicada da vacina será nominal/individualizado. Essa modalidade de registro garante o reconhecimento do cidadão vacinado pelo número do Cadastro de Pessoa Física (CPF) ou do Cartão Nacional de Saúde (CNS), a fim de possibilitar o acompanhamento das pessoas vacinadas, evitar duplicidade de vacinação, e identificar/monitorar a investigação de possíveis EAPV.

Os registros das doses aplicadas são realizados no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (Novo SI-PNI - online) ou em um sistema próprio que interopere com ele, por meio da Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS). Sendo que no caso do Espírito Santo o sistema atualmente utilizado é o Vacina e Confia ES.

Da mesma forma, as salas de vacina que ainda não estão informatizadas e/ou não possuem uma adequade rede de internet disponível, ou mesmo as unidades em atividades de vacinação extramuros durante a campanha, deverão realizar os registros de dados nominais e individualizados em formulários, para posterior registro no sistema de informação em até 48 horas.

O formulário contém as dez variáveis mínimas padronizadas, a saber:

- CNES - Estabelecimento de Saúde;
- CPF/CNS do vacinado;
- Data de nascimento;
- Nome da mãe;
- Sexo;

- Grupo prioritário;
- Data da vacinação;
- Nome da Vacina/fabricante;
- Tipo de Dose; e
- Lote/validade da vacina.

Com o objetivo de facilitar a identificação do cidadão durante o processo de vacinação, o SI-PNI possibilitará utilizar o QR-Code que pode ser gerado pelo próprio cidadão no Aplicativo ConecteSUS. O cidadão que faz parte dos grupos prioritários elegíveis para a vacinação, mas que chega ao serviço de saúde sem o seu QR-Code em mãos não deixará de ser vacinado. Para isso, o profissional de saúde tem uma alternativa de busca no SI-PNI, pelo Cadastro de Pessoa Física (CPF) ou Cartão Nacional de Saúde (CNS), a fim de localizar o cidadão na base de dados nacional de imunização e tão logo avançar para o ato de vacinar e de execução do registro da dose aplicada.

Realizou-se pré-cadastro para alguns grupos prioritários, isto é, diferentes bases de dados foram integradas ao SI-PNI e ao aplicativo ConecteSUS para identificar automaticamente os cidadãos que fazem parte dos grupos prioritários da Campanha. Entretanto, caso o cidadão comprove que faz parte do grupo prioritário e não esteja listado na base de dados do público-alvo, o profissional de saúde poderá habilitá-lo no SI-PNI para receber a vacina. A ausência do nome do cidadão na base de dados do público-alvo não deve ser impedimento para ele receber a vacina, desde que comprove que integra algum grupo prioritário.

Destaca-se ainda que, em consonância com a Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, RDC nº 197/2017, todo serviço de vacinação possui obrigatoriedade na informação dos dados ao ente federal, por meio do sistema de informação oficial do Ministério da Saúde, ou um sistema próprio que interopere com o mesmo.

Estabelecimentos de saúde público ou privado com sistema de informação próprio ou de terceiros deverão providenciar o registro de vacinação de acordo com o modelo de dados do Módulo de Campanha Covid-19, disponível no Portal de Serviços do Ministério da Saúde, no link: ([hps://rnds-guia.saude.gov.br/](https://rnds-guia.saude.gov.br/)).

A transferência dos dados de vacinação da Campanha Covid-19 deverá ocorrer diariamente, por meio de Serviços da RNDS, conforme modelo de dados e as orientações disponibilizadas no Portal de Serviços do MS, no link: ([hps://servicosdatasus.saude.gov.br/detalhe/UZQjoYDDFN](https://servicosdatasus.saude.gov.br/detalhe/UZQjoYDDFN)) e ([hps://rnds-guia.saude.gov.br/](https://rnds-guia.saude.gov.br/)). A RNDS (<https://rnds.saude.gov.br/>) promove troca de informações entre pontos da Rede de Atenção à Saúde permitindo a transição e continuidade do cuidado nos setores público e privado.

A capacidade tecnológica disponível nas salas de vacina - informatização e conectividade determinará o tempo médio para registro do vacinado no Sistema de Informação.

Caso sejam identificados problemas que impossibilitem o registro eletrônico da vacina, o MS orienta a utilização de um plano de contingência que inclua a ativação do registro manual do formulário que contém as 10 variáveis mínimas para posterior digitação no Sistema de Informação, de forma que não gere impactos no ato da vacinação.

Somente com a identificação do cidadão pelo CPF ou CNS será possível promover a troca de informações entre os Pontos da Rede de Atenção à Saúde por meio da RNDS, permitindo a transição e continuidade do cuidado nos setores público e privado, como por exemplo, o acesso do cidadão à sua caderneta nacional digital de vacinação e ao certificado nacional de vacinação, além do acesso aos dados clínicos no prontuário eletrônico pelos profissionais de saúde devidamente credenciados, que prestam o atendimento direto ao cidadão.

A Notificação e Investigação de EAPV deverão ser realizadas no e-SUS Notifica. Esta será a única via de entrada de dados, já acordado entre a Anvisa e a CGPNI. O formulário de preenchimento dentro do sistema desenvolvido pelo DATASUS foi construído visando aprimorar o fluxo de informação entre o MS, Anvisa e OMS.

Reforça-se que os registros das doses aplicadas das vacinas COVID-19 deverão garantir a identificação do cidadão vacinado pelo número do CPF ou do CNS, para possibilitar a identificação, o controle, a segurança e o monitoramento das pessoas vacinadas, evitar duplicidade de vacinação e possibilitar acompanhamento de possíveis EAPV. Estes deverão garantir também a identificação da vacina, do lote, do produtor e do tipo de dose aplicada, objetivando possibilitar o registro na carteira digital de vacinação.

10.2. Movimentação da vacina

Afim de garantir a rastreabilidade dos imunobiológicos adquiridos e distribuídos à Rede de Frio nacional, atendendo às exigências previstas na Portaria GM/MS nº 69 de 14 de janeiro de 2021, o estado do Espírito Santo utiliza a movimentação de imunobiológico do Vacina e Confia ES, onde de forma automática, por meio de seleção disponível em lista suspensa, o usuário incluirá o lote, laboratório e quantidade de imunobiológico na entrada do produto de cada uma das unidades. A saída será selecionável e classificável com possibilidade da indicação de saída por consumo (doses utilizadas), transferência para outra unidade, ou ainda por perda física (quebra do frasco; falta de energia; falha do equipamento; validade vencida, procedimento inadequado; falha de transporte; outros motivos), seguindo o padrão usualmente utilizado pelas unidades.

10.3. Gestão da Informação

Para a análise do desempenho da Campanha, informações de doses aplicadas e coberturas vacinais (CV) estão disponibilizadas aos gestores, profissionais de saúde e para a sociedade por meio do Painel de Visualização (Vacinômetro) e poderá ser acessado pelo link: <https://localizaus.saude.gov.br/>, contendo diferentes relatórios, gráficos e mapas. No referido painel há dados de doses aplicadas das vacinas contra covid-19, por grupo prioritário, por UF e municípios, por um determinado período de tempo, por sexo, por faixa etária, por tipo de vacina e tipo de dose. Ainda apresenta as coberturas vacinais do Brasil, das UF e dos municípios, por grupo prioritário, em um determinado período de tempo, por sexo, por faixa etária e a distribuição espacial das coberturas vacinais segundo as UF e municípios. Neste, também constam os quantitativos de doses distribuídas para estados.

Além disso, o governo do estado do Espírito Santo também disponibiliza o painel Covid-19 com informações de distribuição e doses aplicadas da vacina que poderá ser acessado pelo link: <https://coronavirus.es.gov.br/>.

Para acesso interno do Ministério da saúde foram desenvolvidos mais dois painéis de contribuição. São eles:

1 Distribuição dos EAPV, segundo pessoa, lugar e tempo, e ainda, por tipo de vacina e tipos de dose. Serão apresentados os gráficos de dados gerais do Brasil, estados e municípios de acordo com diferentes filtros. Terão dados e informações de EAPV por grupo prioritário, por tipo de evento, por tipo de evento adverso associado, por sexo e faixa etária, por fabricantes e vacinas, por diagnóstico clínico, por tipo de manifestação clínica, por classificação de causalidade e por status da investigação.

2 O de logística, garantirá o acompanhamento e rastreabilidade das vacinas COVID- 19 nas diversas unidades da rede de frio, desde a instância nacional até a entrega do produto, na instância local da rede de frio, nas unidades de vacinação.

Esse painel permite o monitoramento de estoque e controle de consumo e, eventuais perdas operacionais e status de

quarentena da vacina, em informações gráficas e/ou numéricas, potencializando as tomadas de decisões logísticas oportunas por parte do Ministério da Saúde.

O Ministério da Saúde, por intermédio do DATASUS, disponibilizará os microdados referentes à Campanha Nacional de Vacinação contra a Covid-19, no Portal <https://opendatasus.saude.gov.br/>, com registro individualizado e dados anonimizados, respeitando o disposto na Lei n.º 13.709, de 14 de agosto de 2018, conhecida como Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Os dados estarão publicados no OpendataSUS de acordo com o formato de dados abertos, ou seja, Comma Separated Values (CSV) ou Application Programming Interface (API).

A obtenção desses dados pode ser feita via portal, selecionando o documento e clicando no botão de download, ou via API do Comprehensive Knowledge Archive Network (CKAN). A chave de acesso é obtida na página do perfil do usuário. Para mais informações acessar <https://docs.ckan.org/en/2.9/api/>.

Salienta-se que os dados individualizados e identificados estão disponíveis somente para os profissionais da saúde devidamente credenciados e com senhas, resguardando toda a privacidade e confidencialidade das informações, para acompanhamento da situação vacinal no estabelecimento de saúde.

Tabela 12: Sistemas de informação do SUS que serão utilizados para operacionalização da vacinação da Covid-19, Espírito Santo, 2022

	SIES	SI-PNI	e-SUS notifica	NOTIVISA
Quantidade de centrais regionais que possuem?	4	N/A	N/A	-
Quantidade de centrais regionais que utilizam o sistema?	4	N/A	N/A	-
Quantidade de centrais municipais que possuem?	78	N/A	N/A	78
Quantidade de centrais municipais que utilizam o sistema?	78	N/A	N/A	78
Quantidade de salas públicas de vacinação que utilizam o módulo de movimentação de imunobiológicos?	N/A	324	N/A	N/A
Quantidade de salas públicas de vacinação que utilizam o sistema para queixas técnicas?	N/A	N/A	N/A	-
Quantidade de salas públicas de vacinação que utilizam o módulo de registro de vacinação?	N/A	448	N/A	N/A

10.4 Agendamento eletrônico da vacinação

Considerando que se deve evitar a aglomeração de pessoas nos serviços de saúde, e que os gestores e trabalhadores da saúde devem adotar medidas para redução do tempo de espera e realização do procedimento, a SESA encontrou uma solução em termos de tecnologia para o agendamento online dos atendimentos de vacinação nos municípios do estado.

Com isso, a SESA disponibilizou aos municípios, de forma facultativa, a adoção de um portal para agendamento online para vacinação contra a Covid-19 - O Sistema de Agendamento “Vacina e Confia ES”. O sistema ficará disponível a adesão a qualquer tempo, sendo necessário para o início do processo a solicitação junto ao Programa Estadual de Imunização.

Vacina e Confia é, para além de um Portal de agendamento, o novo Sistema de Informação Estadual voltado à imunização e à gestão das vacinas no Espírito Santo. A expectativa é que as próximas campanhas de vacinação e as vacinas de rotina sejam incorporadas ao Sistema e à Plataforma. Com o objetivo de automatizar o sistema de imunização capixaba, é por meio desta plataforma que os municípios e a gestão estadual de imunização terão acesso de forma integrada aos processos que vão desde o agendamento em si, passando pelo controle de registro da dose recebida, estoque, distribuição e aplicação dos imunizantes incorporados pelo Sistema Único de Saúde ao Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação pelo Ministério da Saúde.

Os municípios que aderirem ao sistema, terão disponíveis a assistência técnica realizada em parceria com a Gerência de Tecnologia da Informação da Secretaria da Saúde junto ao Laboratório de Inovação Tecnológica em Saúde (LAIS). O objetivo é proporcionar aos municípios que não possuem o sistema de agendamento on-line uma ferramenta simplificada e de fácil acesso para a operacionalização da vacinação contra a Covid-19. Além disso, é uma estratégia que permitirá a organização de oferta de vacinas. Os municípios poderão criar os agendamentos sinalizando data, hora, número de população a ser vacinada em um intervalo de tempo definido, imunizante a ser utilizado para o agendamento, etc.

Processo simplificado e intuitivo, assim foi estruturado o Portal de agendamento de vacinas Vacina e Confiapara atender aos cidadãos capixabas dos municípios que optarem por essa gestão. É essencial que todos façam o cadastro no sistema, disponibilizando sempre que possível com dados como e-mail e o número do telefone móvel para garantir o contato e avisos, tais como tempo para retorno da segunda dose ou em casos de atrasos, que se dará por meio de envio de SMS e/ou correio eletrônico. O cadastro auxilia de forma mais rápida o dia do agendamento, durante a ida ao serviço de saúde, já estando disponível ao vacinador os dados previamente preenchidos.

O cidadão, além de realizar o agendamento da vacina, poderá visualizar o seu cartão de vacinação on-line, ou seja, a dose aplicada e a data estimada para a segunda dose da vacina, em caso de vacinas de esquemas vacinais contra COVID-19 com duas doses.

O Sistema proporciona maior transparência no controle sobre o processo de distribuição e controle de estoque, possibilitando ao gestor municipal acompanhar o estoque de suas salas de vacinas, ou postos de vacinação, sendo deduzido desse, automaticamente, o quantitativo correspondente a cada dose aplicada. No âmbito estadual, substitui o Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SIPNI), do Ministério da Saúde, uma vez que os 78 municípios capixabas passarão a realizar todos os processos voltados à vacinação contra a Covid-19 por meio deste Portal, transformando-o na fonte de dados oficial e proporcionando a ampliação da governança, com informações disponíveis em tempo real à gestão de saúde. O envio dos dados ao SIPNI se mantém, uma vez que é obrigatório. A substituição ocorre no sentido de os municípios estarem conectados ao sistema próprio estadual, que realizará o envio dos dados cadastrados ao Ministério.

No Sistema, é possível realizar o registro e acompanhar a ocorrência de incidentes, como por exemplo quebra de frasco e perda técnica, garantindo assim uma gestão inteligente dos insumos, e reduzindo os extravios, desvio de doses ou até mesmo represamento de doses.

Foram capacitados multiplicadores em todos os 78 municípios do Estado do Espírito Santo, com acesso ao ambiente de treinamento e suporte online. A Capacitação está disponível sob a forma de educação a distância, com acesso através do link <http://ead.saude.es.gov.br>, curso autoinstrucional, com material didático e vídeos tutoriais.

11. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

Monitoramento, avaliação e identificação da estrutura existente na rede

Dados necessários para o monitoramento	Dados mínimos necessários
População alvo a ser vacinada	Nº de pessoas por grupo alvo e, por instância de gestão.
Casos confirmados de Covid-19	Nº de casos confirmados por faixa etária e por município.
Óbitos confirmados de Covid-19	Nº de óbitos confirmados por faixa etária e por município.
Capacidade de armazenamento das vacinas nas instâncias de gestão	Capacidade de armazenamento.
Necessidade de seringas e agulhas	Nº de doses de vacinas disponíveis, por tipo.
RH necessários	Nº de RH capacitado por município.
Salas de vacinação	Nº de sala de vacinação existente por município.
Equipes móveis (vacinação extramuros)	Nº de equipe móvel existente por município.
Salas de vacinação com equipamentos de informática disponíveis (computadores).	Nº de salas de vacinação com equipamentos de informática.
Salas de vacinação com conectividade.	Nº de salas de vacinação com acesso à internet.

Monitoramento de processos

Dados necessários para o monitoramento	Dados mínimos necessários
Status da aquisição dos insumos (seringas e agulhas)	Andamento do processo.
Status da elaboração dos Planos de Vacinação nas instâncias de gestão.	Andamento da elaboração dos Planos.

Indicadores de intervenção

Dados necessários para o monitoramento	Dados mínimos necessários
Doses aplicadas	Nº de doses aplicadas por grupo alvo e por município.
Estoque de vacina	Nº de doses disponíveis por instância de gestão.
Doses perdidas	Nº de doses com perdas técnicas e físicas por instância de gestão.
Notificação de Evento Adverso Pós-vacinação	Nº de casos de EAPV, por grupo alvo e faixa etária, critério de gravidade - investigado/encerrado com decisão de nexos causal.
Boletins Informativos	Nº de boletins informativos produzidos e publicizados.

12. PLANILHA DE PONTOS FOCAIS E CONTATOS

NOME	SETOR	FUNÇÃO	EMAIL	TELEFONE
Luiz Carlos Reblin	Subsecretaria de Vigilância em Saúde	Subsecretário	luizreblin@saude.es.gov.br	
Orlei Amaral Cardoso	Gerência de Vigilância em Saúde	Gerente	gevs@saude.es.gov.br	27 3636-8274
Eida Maria Borges Gonsalves	Núcleo Especial de Vigilância Epidemiológica	Chefe do Núcleo	epidemiologia@saude.es.gov.br	27 3636-8210/8207
Danielle Grillo Pacheco Lyra	Coordenação do Programa Estadual de Imunizações	Coordenadora	imunizacao@saude.es.gov.br	27 3636-8424/8425
Ana Paula Burian	Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais	Referência Técnica	crie@saude.es.gov.br	27 3198-7426
Cecilia Calmon Pereira	Rede de Frio Estadual	Referência Técnica	cdi@saude.es.gov.br	27 3636-8426
Renata Loss Frizzera e Bernardo Pacheco	Programa Estadual de Imunizações	Referência Técnica em Vigilância de Eventos Adversos Pós-vacinação.	notificaeventosadveros@saude.es.gov.br	27 3636-8429/8431
Maria Fernanda Moratori Alves	Núcleo Especial de Atenção Primária em Saúde	Chefe do Núcleo	atencaoprimaria@saude.es.gov.br	27 3347-5696
Syria Luppi	ASSCOM	Chefe de Comunicação	asscom@saude.es.gov.br	27 3347-5643
Juliano Mosa Mação	Núcleo Especial de Vigilância Sanitária	Chefe do Núcleo	visa@saude.es.gov.br	27 3636-8229

13. INVENTÁRIO DE RECURSOS HUMANOS E NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

O Programa Estadual de Imunizações conta com a seguinte equipe:

- 1 (uma) Coordenadora com carga horária de 40 horas semanais;
- 2 (duas) referências técnicas em Normas e Procedimentos para vacinação com carga horária de 40 horas semanais;
- 3 (três) referências técnicas em Sistemas de Informações em Imunização com carga horária de 40 horas semanais;
- 2 (duas) referências técnicas em Rede de Frio, 1 (uma) técnica em enfermagem e 4 (quatro) auxiliares de serviços na Rede Frio (2 diaristas e 2 plantonistas) com carga horária de 40 horas semanais;
- 2 (duas) referências técnicas em Vigilância de Eventos Adversos Pós-vacinação com carga horária de 24 horas semanais;
- 2 (dois) apoios administrativos com carga horária de 40 horas semanais;
- 1 (um) motorista/agente de serviços com carga horária de 40 horas semanais.

O Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais conta com a seguinte equipe:

- 2 (dois) médicos com carga horária de 24 horas semanais;
- 1 (um) enfermeiro com carga horária de 40 horas semanais;
- 4 (quatro) técnicos em enfermagem.

Os Programas Regionais em Imunização contam com a seguinte equipe:

Central:

- 1 (uma) farmacêutica/bioquímica, 1 (uma) enfermeira e 1 (um) apoio com carga horária de 40 horas semanais.

Metropolitana:

- 2 (uma) enfermeiros com carga horária de 40 horas semanais.

Norte:

- 2 (duas) enfermeiras e 1 (uma) técnica em enfermagem com carga horária de 40 horas semanais.

Sul:

- 2 (duas) técnicas em enfermagem com carga horária de 40 horas semanais.

A necessidade de ampliação da equipe está descrita abaixo:

- Contratação de profissionais para o Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE): 1 (um) médico de 24 horas semanais para o turno vespertino, 1 (um) enfermeiro de 40 horas semanais diarista, 1 (um) apoio administrativo.
- As 3 (três) regionais de saúde com Rede de Frio necessitam de contratação de pessoal no Programa Regional de Imunizações e a necessidade de contratação será descrita no Plano Regional de vacinação Covid-19.

14. AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS E INSUMOS

Processo de compra de seringas agulhadas finalizado por meio da Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo:

- 3.000.000 seringas de 3ml e agulha 25 X 7;
- 1.500.000 seringas de 3ml e agulha 20 X 5,5;
- 1.500.000 seringas de 3ml e agulha 25 X 6.
- 2.000.000 seringas de 3ml e agulha 25 X 7;
- 1.000.000 seringas de 3ml e agulha 20 X 5,5;
- Isolamento térmico e climatização dos furgões das Redes de Frio Regionais para transporte de imunobiológicos concluído em dezembro de 2020;
- Aquisição de 93 câmaras de refrigeração de 3 e 1 porta para municípios prioritários:

R\$ 888.050,00 foram utilizados para aquisição de 53 câmaras de refrigeração, sendo 38 de 1 porta (500 litros) e 13 de 3 portas (1.500 litros) para salas de vacinação e central de rede de frio dos 10 municípios acima de 100.000 habitantes, redes de frio regionais e CRIE. III - R\$ 544.000,00 foram utilizados para aquisição de 40 câmaras de refrigeração de 1 porta (280 litros) para 31 municípios prioritários.

- R\$ 660.000,00 foram utilizados para aquisição de 150 microcomputadores para salas de vacinação e central de rede de frio dos 10 municípios acima de 100.000 habitantes, redes de frio regionais, CRIE e vigilâncias epidemiológicas estadual, municipais e unidades sentinelas de síndrome gripal.

Processos não finalizados:

- Aquisição de rampa elevatória para o caminhão frigorífico da Rede de Frio Estadual em andamento. Previsão de finalização: 30 de abril de 2021;
- Ampliação da câmara frigorífica da Rede de Frio Estadual em andamento. Previsão de início: 30 de abril de 2021.

15. CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

AÇÃO	META (Mês/ano)	SITUAÇÃO (em andamento ou concluído)
Adquirir insumos (seringas/agulhas) necessários para aplicação da vacina.	dez/20	Concluído
Realizar serviço de isolamento térmico e climatização dos baús dos 4 veículos furgões das Regionais de Saúde.	dez/20	Concluído
Levantar recursos humanos disponíveis e necessários para a logística de vacinação com a contratação.	nov/20	Concluído
Levantar recursos humanos disponíveis e necessários para a vigilância de eventos adversos pós-vacinais com a contratação.	jan/21	Concluído
Levantar recursos humanos disponíveis e necessários para o CRIE.	02/2021	Concluído
Levantar recursos humanos disponíveis e necessários para as Redes de Frio Regionais.	fev/21	Concluído
Levantar, fomentar e adquirir equipamentos necessários para a conservação adequada das vacinas em municípios prioritários.	03/2021	Concluído
Providenciar capacitação dos RT's para a vacinação.	nov/21	Permanente
Cadastrar operadores e gestores nos sistemas de informação do Ministério da Saúde.	jan/21	Concluído
Implementar o plano de segurança na logística de armazenamento e transporte da vacina.	01/2021	Concluído
Implementar o plano de comunicação da campanha de vacinação.	01/2021	Concluído
Implementar a ampliação das instalações da Rede de Frio Estadual.	04/2021	Em andamento
Implementar a adequação das instalações da Rede de Frio da Regional Sul.	jan/21	Em andamento
Adquirir rampa elevatória para caminhão frigorífico.	abr/21	Em andamento

16. REFERÊNCIAS

- 1 - Brasil. Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. - Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf
- 2 - Brasil. Manual de Rede de Frio do Programa Nacional de Imunizações / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. - 5. ed. - Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: http://portalquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/dezembro/15/rede_frio_2017_web_VF.pdf
- 3 - Brasil. Manual de vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação. Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. - 3. ed. - Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_epidemiologica_eventos_adversos_pos_vacinacao.pdf
- 4 - Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia Política Nacional de Atenção Básica 2013 Módulo 1: Integração Atenção Básica e Vigilância em Saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 68 p.: il.
- 5 - Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Dez Passos para Ampliação das Coberturas Vacinais na Atenção Primária à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 3 p.: il.
- 6 - Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Orientações para a Ampliação da Cobertura Vacinal na Atenção Primária à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 6 p.: il.
- 7 - Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Ciência e Tecnologia. Relatório Técnico - Monitoramento de vacinas em desenvolvimento contra Sars-CoV-2. 30 de outubro de 2020. [recurso eletrônico]
https://www.gov.br/saude/ptbr/media/pdf/2020/novembro/13/20201030_cgpcclin_decit_sctie_ms_relatorio_tecnico_monitoramento_vacinas_sars-cov-2_final.pdf / Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
- 8 - Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação Contra a Covid-19. - 1. ed. - Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
- 9 - Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação Contra a Covid-19. - 4. ed. - Brasília: Ministério da Saúde, 2021.
- 10 - Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação Contra a Covid-19. - 5. ed. - Brasília: Ministério da Saúde, 2021.
- 11 - Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação Contra a Covid-19. - 6. ed. - Brasília: Ministério da Saúde, 2021.
- 12 - Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação Contra a Covid-19. - 10. ed. - Brasília: Ministério da Saúde, 2021.
- 13 - Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças

Transmissíveis. NOTA TÉCNICA Nº 6/2021-SECOVID/GAB/SECOVID/MS de 27 de julho de 2021. Disponível em: <<https://sbim.org.br/images/files/notas-tecnicas/secovid-nt-n6-2021-intercambialidade.pdf>> Acesso em 23 de setembro de 2021.

14 - Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. NOTA TÉCNICA Nº 27/2021-SECOVID/GAB/SECOVID/MS de 26 de agosto de 2021. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/vacinas/NTDoseReforo.pdf>> Acesso em 23 de setembro de 2021.

15 - Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. NOTA TÉCNICA Nº 43/2021-SECOVID/GAB/SECOVID/MS de 20 de setembro de 2021. Disponível em: <<https://sbim.org.br/images/files/notas-tecnicas/nt43-2021-ms-vacinacovid-dose-adicional-reforco.pdf>> Acesso em 23 de setembro de 2021.

16 - Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. NOTA TÉCNICA Nº 1203/2021-CGPNI/DEIDT/SVS/MS de 28 de setembro de 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/publicacoes-tecnicas/notas-tecnicas/sei_ms-0022986058-nota-tecnica-multivacinacao.pdf/view> Acesso em 30 de setembro de 2021.

17 - Espírito Santo. Secretaria de Saúde do Estado do Espírito Santo. Subsecretaria de Vigilância em Saúde. Centro de Operações de Emergências Covid-19. Boletim Epidemiológico nº 72. Atualizado em 11 de setembro de 2021. Disponível em: <<https://coronavirus.es.gov.br/boletins-epidemiologicos>>.

18 - Espírito Santo. Secretaria de Saúde do Estado do Espírito Santo. Subsecretaria de Vigilância em Saúde. Plano de Contingência do Estado do Espírito Santo para a Infecção Humana (COVID-19) pelo novo Coronavírus - SARS CoV2. Pag:7-8. 2020. Disponível em: <<https://coronavirus.es.gov.br/plano-de-contingencia>> Acesso em 22 de maio 2021.

19 - Espírito Santo. Secretaria de Saúde do Estado do Espírito Santo. Subsecretaria de Vigilância em Saúde. Comissão Intergestora Bipartite. RESOLUÇÃO Nº 116/2021 de 09 de julho de 2021. Disponível em: <<https://coronavirus.es.gov.br/Media/Coronavirus/Legislacao/Resolu%C3%A7%C3%A3o%20CIB%20n%C2%B0116.2021.%20Vacina%C3%A7%C3%A3o%20Grupos%20Priorit%C3%A1rios.pdf>> Acesso em 23 de setembro de 2021.

20 - Espírito Santo. Secretaria de Saúde do Estado do Espírito Santo. Subsecretaria de Vigilância em Saúde. Comissão Intergestora Bipartite. RESOLUÇÃO Nº 171/2021 de 13 de setembro de 2021. Disponível em: <[https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Noticias/1_5046308752840458695%20\(2\).pdf](https://saude.es.gov.br/Media/sesa/Noticias/1_5046308752840458695%20(2).pdf)> Acesso em 23 de setembro de 2021.

21 - Espírito Santo. Secretaria de Saúde do Estado do Espírito Santo. Subsecretaria de Vigilância em Saúde. Comissão Intergestora Bipartite. RESOLUÇÃO Nº 172/2021 de 13 de setembro de 2021. Disponível em: <[https://coronavirus.es.gov.br/Media/Coronavirus/Legislacao/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CIB_N%C2%BA172_2021_Vacina%C3%A7%C3%A3o_contra_a_COVID19_dos_Adolescentes%20\(1\).pdf](https://coronavirus.es.gov.br/Media/Coronavirus/Legislacao/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CIB_N%C2%BA172_2021_Vacina%C3%A7%C3%A3o_contra_a_COVID19_dos_Adolescentes%20(1).pdf)> Acesso em 23 de setembro de 2021.