

**PLANO PARA CAMPANHA DE  
VACINAÇÃO COVID 19 EM  
SANTA CATARINA**

**DEZEMBRO 2020**

# PLANO PARA CAMPANHA DE VACINAÇÃO COVID 19 EM SANTA CATARINA

GOVERNO DO ESTADO DE SANTA CATARINA

**GOVERNADOR**

CARLOS MOISÉS DA SILVA

**VICE GOVERNADORA**

DANIELA CRISTINA REINEHR

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

**SECRETÁRIO DE ESTADO DA SAÚDE**

ANDRÉ MOTTA RIBEIRO

CONSELHO DE SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE DE SANTA CATARINA

**PRESIDENTE DO COSEMS/SC**

ALEXANDRE LENCINA FAGUNDES

CONSELHO ESTADUAL DE SAÚDE DE SANTA CATARINA

**PRESIDENTE DO CONSELHO ESTADUAL DE SAÚDE/SC**

JORGE DOS PASSOS CORRÊA COBRA

**SUPERINTENDÊNCIAS**

**SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO EM SAÚDE**

CARMEM REGINA DELZIOVO

**SUPERINTENDÊNCIA DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

RAQUEL RIBEIRO BITTENCOURT

**SUPERINTENDÊNCIA DE SERVIÇOS ESPECIALIZADOS E REGULAÇÃO**

RAMON TÁRTARI

**SUPERINTENDÊNCIA DE HOSPITAIS PÚBLICOS ESTADUAIS**

MARCIO MESQUITA JUDICE

**SUPERINTENDÊNCIA DE GESTÃO ADMINISTRATIVA**

LUCIANO JORGE KONESCKI

**SUPERINTENDÊNCIA DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA**

SAULE LUIZ PASTE JÚNIOR

**COORDENAÇÃO**

SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

SUPERINTENDÊNCIA DE PLANEJAMENTO EM SAÚDE

## APRESENTAÇÃO

A Secretaria de Estado da Saúde (SES) de Santa Catarina, em consonância com o Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS) e o Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS), apresenta o plano para operacionalização da vacinação contra a COVID-19 em Santa Catarina, como medida adicional na resposta ao enfrentamento da doença, tida como Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII).

São de responsabilidade e coordenação do Ministério da Saúde (MS), a aquisição de todas as vacinas contra a COVID-19 com reconhecidas eficácia e segurança, especialmente, as que já estão sendo testadas no Brasil. Também a aquisição e logística de insumos, o sistema de informações e a definição das estratégias de monitoramento e avaliação da campanha, dentro do Programa Nacional de Imunizações (PNI).

O PNI é responsável pela política nacional de imunizações e tem como missão reduzir a morbimortalidade por doenças imunopreveníveis, com fortalecimento de ações integradas de vigilância em saúde para promoção, proteção e prevenção em saúde da população brasileira.

Em Santa Catarina, em consonância com o Plano Nacional de Vacinação para a COVID-19, a vacinação deve ocorrer em quatro etapas obedecendo a critérios logísticos de recebimento e distribuição das doses pelo Ministério da Saúde.

As etapas desenhadas pela equipe técnica do MS priorizam grupos, que levam em conta informações sobre nuances epidemiológicas da COVID-19 entre os brasileiros, bem como, comorbidades e dados populacionais.

Nesta campanha constituem como competências da esfera estadual a coordenação no seu âmbito, alinhada com as diretrizes do Programa Nacional de Imunizações. Esta coordenação inclui o armazenamento das vacinas e insumos recebidos do governo federal, a logística para distribuição aos municípios, o apoio na capacitação dos profissionais vacinadores e a complementação do provimento de seringas e agulhas, itens que são considerados insumos estratégicos, tendo sido previsto para esta campanha de vacinação o suprimento destes pelo governo federal.

Esta é uma ação que acontecerá em consonância com os municípios catarinenses que são os executores da campanha junto à população.

Mesmo assim, em caso de dificuldades nesta ação por parte do MS, está se discutindo e organizando a possibilidade de aquisição direta se tal movimento se tornar imprescindível.

Para o alcance da meta de vacinar toda a população elencada como prioritária pelo Ministério da Saúde, a SES, está reforçando sua infraestrutura de acordo com as ações que competem a este âmbito. Também aponta os pontos prioritários para a organização no nível municipal.

Destacamos que as informações contidas neste plano serão atualizadas conforme o surgimento de novas evidências científicas, conhecimentos acerca das vacinas, cenário epidemiológico da COVID-19, em conformidade com as fases previamente definidas e aquisição dos imunizantes após aprovação pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA).

## INTRODUÇÃO

O Coronavírus é uma família de vírus que causam infecções respiratórias. O novo agente do coronavírus (nCoV-2019) foi descoberto em 31 de dezembro de 2019 após casos registrados na China.

A COVID-19 é a maior pandemia da história recente da humanidade causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), que causa infecção respiratória aguda, potencialmente grave. Trata-se de uma doença de elevada transmissibilidade e distribuição global. O novo coronavírus é capaz de infectar humanos e pode ser transmitido de pessoa a pessoa por gotículas respiratórias, por meio de tosse ou espirro, pelo toque ou aperto de mão ou pelo contato com objetos ou superfícies contaminadas, seguido de contato com a boca, nariz ou olhos.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 40% das pessoas têm a forma leve ou moderada da doença, porém aproximadamente 15% delas desenvolvem a doença severa necessitando de suporte de oxigênio. Tem-se ainda que 5% da população que é afetada com a forma crítica da doença, pode vir a desenvolver além das complicações respiratórias, complicações sistêmicas como trombose, complicações cardíacas e renais, sepse e choque séptico.

O Ministério da Saúde está fazendo prospecção de todas as vacinas e sediou encontros com representantes de diversos laboratórios que possuem vacinas em fase 3 de pesquisa clínica, para aproximação técnica e logística.

Ressaltamos que para incorporação da nova vacina no Calendário Nacional de Vacinação faz-se necessária a aprovação da vacina pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) quer por processo de submissão regular ou emergencial, bem como a recomendação de incorporação desta tecnologia pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos (SCTIE).

## 1. OBJETIVOS DO PLANO

### Objetivo geral

Estabelecer as ações e estratégias para a operacionalização da vacinação contra a COVID-19 em Santa Catarina.

## Objetivos específicos

- Apresentar a população-alvo e grupos prioritários para vacinação;
- Otimizar os recursos existentes por meio de planejamento e programação oportunas para operacionalização da vacinação no estado;
- Orientar os municípios para planejamento da vacinação contra COVID-19 no âmbito municipal.

## 2. PRINCIPAIS PROPOSIÇÕES DO PLANO

Atualmente as vacinas covid-19 encontram-se em estudos de fase 3, e não há ainda uma vacina registrada e licenciada no país.

Algumas definições contidas neste plano estão condicionadas às características e disponibilidade das vacinas que forem autorizadas pela ANVISA e MS, e poderão ser ajustadas, como, por exemplo, grupos prioritários, população-alvo, treinamento e estratégias para vacinação.

## 3. ANÁLISE DO CENÁRIO DE VACINAS CONTRA A COVID 19

Uma vacina ideal para a COVID 19, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), deve ter basicamente as seguintes características:

- Ter um perfil de segurança entre os múltiplos grupos populacionais (crianças, idosos, gestantes, imunodeprimidos);
- Não ter contraindicações;
- Ter eventos adversos mínimos, sendo leves e transitórios;
- Induzir imunidade protetora, idealmente após uma dose;
- Gerar imunidade rapidamente, idealmente após 2 semanas;
- Ter ao menos 70% de eficácia;
- Prover proteção duradoura envolvendo as respostas imunológicas humoral e celular, por pelo menos 1 ano;
- Caso sejam necessárias doses de reforço, que sejam preferencialmente com frequência superior a um ano;

- Ser estável à temperatura ambiente para evitar a necessidade de rede de frio e transporte especializado e com isso facilitar sua distribuição e disponibilidade;
- Ter o potencial para ser co administrada com outras vacinas.

## 4. SITUAÇÃO DAS VACINAS

De acordo com o panorama da OMS, atualizado em 10 de dezembro de 2020, existem 52 vacinas covid-19 candidatas em fase de pesquisa clínica e 162 candidatas em fase pré-clínica de pesquisa. Das vacinas candidatas em estudos clínicos, 13 em ensaios clínicos fase 3 para avaliação de eficácia e segurança, a última etapa antes da aprovação pelas agências reguladoras e posterior imunização da população. No Brasil, o registro e licenciamento de vacinas é de atribuição da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa, pautados na Lei nº 6.360/1976 e regulamentos técnicos como a RDC nº 55/2010.

O MS já sinalizou (discussão no fórum de governadores com Ministro da Saúde) a garantia de 300.000.000 de doses da vacina de **OXFORD (Astrazeneca)**, 70.000.000 de doses da vacina da **Pfizer** e 48.000.000 de doses do **Consórcio Facility** por encomenda tecnológica.

Vacina **Moderna** tem acordo apenas com os EUA e OMS até o momento e não tramita na ANVISA pedido de licenciamento. Para chegar a eles seria via OPAS/OMS que tem sede em Brasília. Secretaria de Articulação Nacional pode agendar com OPAS.

Consórcio Covax Facility liderado pela OMS tem várias vacinas em testes, nenhuma em fase final.

COVAX (empresa dos EUA) pesquisa a UB602 ainda na fase II. Solicitou à ANVISA autorização para a fase III no Brasil.

As demais vacinas em fase III no Brasil (Astrazeneca/FIOCRUZ; Janssen; Pfizer; Sinovac/Butantã) até hoje, 11/12, não solicitaram na ANVISA autorização para uso emergencial ou o registro. Estas informações têm atualização diária pela ANVISA.



# PLANO PARA CAMPANHA DE VACINAÇÃO COVID 19 EM SANTA CATARINA

Quadro 01: cenário de desenvolvimento das vacinas contra a COVID 19.

Vacina	Chadox1 NCOV-19	CORONAVAC	VACINAS BNT162 (PF-07302048)	AD26.COV2.S (VAC31518)	mRNA-1273	Gam-COVID-Vac (Sputnik V)	UB-612
<b>Fabricante</b>	Astrazeneca e Universidade de Oxford	Sinovac Biotech	Pfizer-Wyeth, Fosun e BioNTech	Janssen-Cilag (Johnson & Johnson)	Moderna	Instituto Gamaleya	Covaxx
<b>Locais de Teste no Brasil</b>	SP, RJ, BA, RS e RN	SP, RS, MG, PR, RJ e DF	SP e BA	SP, RJ, RS, PR, MG, BA, RN, DF, MT, MS e SC	Não	Solicitação aguardando liberação: PR, RJ e BA	Solicitação aguardando liberação
<b>Pessoas Testadas</b>	Brasil: 10.000 Mundo: 40.000	Brasil: 13.060 Mundo: 25.820	Brasil: 3.100 Mundo: 44.000	Brasil: 7.560 Mundo: 60.000	Brasil: não EUA: 30.000	Mundo: 40.000	Brasil: aguardando permissão ANVISA EUA: 60
<b>Taxa de Eficácia</b>	70%	97%	90%	98%	94,5%	92%	98%
<b>País de Origem</b>	Reino Unido	China	Estados Unidos e Europa	Europa	Estados Unidos	Rússia	Estados Unidos
<b>Parceiro no Brasil</b>	UNIFESP e Fiocruz	Instituto Butantã	Não	Não	OMS (distribuição mundial)	União Química	Dasa
<b>Pedido de Licença na ANVISA</b>	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Sim, para realização de testes
<b>Tecnologia Empregada</b>	Adenovírus Vetor de Chimpanzé	Vírus Inativado	RNA mensageiro	Adenovírus Vetor Humano	RNA mensageiro	Adenovírus 2-Vetores Humano	Composto Peptídeo-Multitope
<b>Refrigeração</b>	Pode ser armazenada entre 2°C e 8°C.	Pode ser armazenada entre 2°C e 8°C e até 27 dias sem refrigeração.	Refrigeração entre -80°C e -70°C para o transporte e armazenamento do material	Pode ser armazenada e permanecer estável por períodos prolongados a -20°C por até 2 anos e entre 2°C e 8°C por três meses	Refrigeração em torno de -20°C para o transporte e armazenamento do material, podendo ser mantidas em geladeiras por de 5 a 30 dias	Refrigeração em torno de -20°C para o transporte e armazenamento do material, podendo ser mantidas em geladeiras por de 5 a 30 dias	Refrigeração comum, sem necessidade de congelamento (freezing).
<b>Doses Necessárias</b>	2 doses	2 doses, com 15 dias de intervalo	2 doses, com 20 dias de intervalo	Dose única	2 doses com 1 mês de intervalo	2 doses, com 21 dias de intervalo	Não definida
<b>Faixa Etária</b>	Acima de 18 anos	Acima de 18 anos	Acima de 16 anos	Acima de 18 anos	Acima de 16 anos	Entre 18 e 60 anos, com versão especial para crianças	Entre 20 e 55 anos
<b>Transferência de Tecnologia</b>	Sim, para Biomanguinhos	Sim, para o Instituto Butantã	Não	Não	Não	Não	Não

# PLANO PARA CAMPANHA DE VACINAÇÃO COVID 19 EM SANTA CATARINA

Vacina	Chadox1 NCOV-19	CORONAVAC	VACINAS BNT162 (PF- 07302048)	AD26.COV 2.S (VAC31518 )	mRNA- 1273	Gam- COVID- Vac (Sputnik V)	UB-612
<b>Fase de Testes</b>	Submissão contínua (1/10)	Submissão contínua (2/10)	Submissão contínua (25/11)	Submissão contínua (27/11)	Não	Submissão contínua (1/10)	Submissão contínua (1/9)
<b>Previsão de Distribuição</b>	fev/21	jan/21	jan/21	jun/21	mar/21	mai/21	ago/21
<b>Efeitos Colaterais</b>	Reação adversa séria" em 1 participante do Reino Unido em set/20.	Efeitos colaterais leves ou moderados, como fadiga e vermelhidão no local da injeção.	Sem efeitos colaterais.	Doença "inexplicável" em 1 participante, com retorno das pesquisas ao final de nov/20.	Efeitos colaterais leves ou moderados , como fadiga e vermelhidã o no local da injeção.	Sem efeitos colaterais.	Efeitos colaterais identificados não publicizados já nos primeiros dias de aplicação.
<b>Restrições</b>	Não identificada	Não identificada	Pessoas imunocompro- metidas, com alergias graves e gestantes não podem tomá-la.	Existe a possibilidade de a resposta imunológica não ser tão eficaz se a pessoa já tiver anticorpos para aquele adenovírus.	Pessoas imunocom- prometidas , com alergias graves e gestantes não podem tomá-la.	Não identificada	Não identificada

## 5. ETAPAS DA VACINAÇÃO

Em Santa Catarina, em consonância com o Plano Nacional de Vacinação para a COVID-19, a vacinação deve ocorrer em quatro etapas obedecendo a critérios logísticos de recebimento e distribuição das doses pelo Ministério da Saúde.

Quadro 02: População prioritária para vacinação contra a covid-19, estimativa de número de doses necessárias em cada fase.

Fases	População-alvo	Pop. Estimada
1ª fase	Trabalhadores de Saúde	134.793
	Pessoas de acima de 75 anos	274.322
	Pessoas de 60 anos ou mais institucionalizadas	6.104
	População indígena	11.459
2ª fase	Pessoas de 60 a 74 anos	844.644
3ª fase	Pessoas que apresentam alguma comorbidade* *Diabetes mellitus; hipertensão; doença pulmonar obstrutiva crônica; doença renal; doenças cardiovasculares e cerebrovasculares; indivíduos transplantados de órgão sólido; anemia falciforme; câncer; obesidade grave (IMC≥40).	1.365.028
4ª fase	Professores	122.788
	Profissionais das forças de segurança e salvamento e funcionários do sistema prisional	43.501

Com base nas informações acima se pode calcular um quantitativo de insumos necessários para vacinação contra COVID 19 conforme Quadro 03.

Quadro 03: Quantitativo aproximado para Seringas e Agulhas a depender das doses de vacinas necessárias

<b>Etapas</b>	<b>População Estimada*</b>	<b>Seringas e agulhas para dose única da vacina**</b>	<b>Seringas e agulhas para 2 doses da vacina**</b>
1ª	426.678	469.346	938.692
2ª	844.644	929.108	1.858.217
3ª	1.365.028	1.501.531	3.003.062
4ª	166.289	182.918	365.836
<b>TOTAL</b>	<b>2.802.639</b>	<b>3.082.803</b>	<b>6.165.606</b>

\*Com base nas projeções DATASUS/IBGE, IDB/ME e grupos prioritários estabelecidos pelo MS.

\*\* Calculado 10% a mais pelas perdas possíveis.

## 6. AQUISIÇÃO DE INSUMOS

O Ministério da Saúde sinalizou que fará a aquisição dos insumos que serão utilizados para campanha de vacinação para COVID 19, incluindo as seringas e agulhas. No entanto, a SES também está fazendo aquisição para garantir que não haja falta de insumos conforme o planejamento realizado.

Estão em processo de aquisição 11.137.000 agulhas de diferentes calibres e tamanhos e 11 milhões de seringas de 3 ml. O processo licitatório terá a abertura das propostas em 14/12/2020. Além deste quantitativo o estoque do almoxarifado da Superintendência de Vigilância em Saúde somado ao saldo de atas de registro de preço vigente totalizam 4.110.000 agulhas de diferentes calibres e tamanhos e 5.840.000 seringas de 3 ml. Assim totalizam para a imunização na rede estadual 16.840.000 seringas de 3ml e 15.247.000 agulhas de diferentes calibres e tamanhos.

## 7. DIMENSIONAMENTO DA REDE

A Secretaria de Estado da Saúde possui 17 (dezessete) centrais regionais com locais de armazenamento de vacinas e insumos que já atuam dentro do programa de imunizações. Estes locais recebem as vacinas do nível central da SES e realizam a

# PLANO PARA CAMPANHA DE VACINAÇÃO COVID 19 EM SANTA CATARINA

distribuição para os municípios de sua área de abrangência. Estes polos de distribuição estão localizados nos municípios de Florianópolis, Blumenau, Joinville, Itajaí, Chapecó, Criciúma, Mafra, Tubarão, Rio do Sul, Videira, Lages, Jaraguá do Sul, Araranguá, Joaçaba, São Miguel do Oeste, Xanxerê e Concórdia.

Esta rede será utilizada para esta campanha de vacinação, tendo assim em cada Região de Saúde pelo menos uma central de armazenamento e distribuição.

O fluxo é organizado do nível federal para o local conforme figura abaixo:



Esta estrutura já existente está sendo preparada para receber as vacinas e os insumos da campanha de vacinação contra COVID 19.

Nas 17 centrais regionais da SES as equipes que atuam nas estruturas de armazenamento, controle e distribuição de vacinas e insumos tiveram o dimensionamento informado como adequado para as ações desta campanha segundo a Diretoria de Articulação Regional da SES.

Esta instância fará o armazenamento, controle e distribuição das vacinas e insumos desta campanha sob a coordenação do nível central da SES. A distribuição será realizada para os municípios de sua área de abrangência, que correspondem as Regiões de Saúde de Santa Catarina.

## 8. SALAS DE VACINAÇÃO EM SANTA CATARINA

Para a vacinação da população a rede já existente de salas de vacinação nos municípios fará a coordenação da execução a nível local.

Os municípios informaram 1.186 serviços cadastrados como salas de vacinação. Um quantitativo ampliado de estruturas e insumos serão necessários para esta campanha de vacinação considerando que dos 295 municípios, 174 possuem 1 sala de vacina.

A utilização de estratégias que permitam chegar o mais próximo possível das pessoas a serem vacinadas evitando a aglomeração, poderão ser necessárias.

## 9. ESTRATÉGIAS PARA VACINAÇÃO

Propõe para esta campanha estratégias e táticas para a vacinação, de acordo com as fases, os grupos prioritários e o cronograma estipulado pelo Ministério da Saúde.

Com base nas orientações da Organização Pan-americana de Saúde propõe-se que os municípios organizem:

- horários específicos para cada grupo de risco previamente identificado;
- vacinação institucional;
- vacinação em locais em que estejam os grupos prioritários como nos locais de trabalho dos profissionais de saúde, instituições de longa permanência;
- vacinação móvel, levando a vacina para unidades de atenção primária à saúde, escolas;
- vacinação em *drive-thru*;
- vacinação com hora marcada;
- vacinação domiciliar.

Desta forma a SES em conjunto com o COSEMS elaborou uma nota técnica de orientação para que os gestores municipais ampliem sua capacidade com relação a insumos, equipamentos e profissionais vacinadores para esta campanha (Anexo1).

## 10. RECURSOS HUMANOS

No âmbito estadual os profissionais apontados como necessários no nível central serão contratados pela SES por meio de processo seletivo ou realocados de outras áreas.

Para a realização desta campanha de vacinação contra COVID-19 será necessário a utilização da estratégia de vacinação extramuro, onde é ofertado uma única vacina, para situações excepcionais, os profissionais de saúde que são habilitados na aplicação de medicamentos injetáveis (médicos, farmacêuticos, enfermeiros, odontólogos, técnicos de enfermagem), desde que instruídos, poderão fazer parte da equipe responsável pela execução da aplicação da vacina.

É imprescindível que sejam organizadas novas equipes para a aplicação da vacina na campanha da COVID 19 considerando que esta acontecerá ao mesmo tempo em que as demais vacinas serão aplicadas pelos profissionais nas salas de vacinas já implantadas.

Também se sugere aos gestores fazer um levantamento de todos os profissionais de saúde que já foram capacitados para realizar vacinação e avaliar a possibilidade de incluí-los na campanha como vacinadores.

Além disto, é necessário fazer o levantamento e a construção de listagens das pessoas a serem vacinadas de acordo com os grupos já apontados como prioridade pelo Ministério da Saúde o que dará uma estimativa do número de profissionais de saúde para a realização da campanha em cada município e as estratégias necessárias.

## 11. CAPACITAÇÃO

Quanto aos cursos de capacitação para os vacinadores, a Deliberação CIB 249/2019 estabelece que cursos de capacitação de salas de vacina descentralizados poderão ocorrer de acordo com a necessidade do município e anuência da DIVE/SES, sendo que o monitor deve estar capacitado pela SES, como também o conteúdo programático e a metodologia proposta, disponibilizados pela SES. Desta forma, além dos cursos organizados pela SES os municípios podem organizar capacitação para seus servidores. Para este procedimento de campanha os profissionais de saúde que são habilitados na aplicação de medicamentos injetáveis (médicos, farmacêuticos, enfermeiros, odontólogos, técnicos de enfermagem), desde que instruídos, poderão fazer parte da equipe responsável pela execução da aplicação da vacina.

O MS anunciou que está prevista a oferta de capacitação voltada para a qualificação de profissionais de saúde do SUS que atuarão nas campanhas de vacinação contra a covid-19, em especial aos profissionais inseridos na Atenção Primária em Saúde e nas mais de 38 mil salas de vacina existentes no país, pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), em parceria com a CGPNI. O curso denominado “Vacinação para Covid-19: protocolos e procedimentos” será na modalidade de Educação a Distância (EaD), em conteúdo adequado ao perfil dos profissionais da rede do SUS. Será ofertado no âmbito do Campus Virtual Fiocruz, em acesso público e gratuito, visando alcançar de forma rápida e em escala nacional, os profissionais de todo o país que atuarão na campanha de vacinação.

Desta forma, a partir do recebimento das informações sobre a vacina definida pelo MS, a SUV/DIVE/GEVIM realizará reuniões técnicas com as Coordenações Regionais e aula virtual, com disponibilização da gravação em sites públicos. O intuito é de facilitar e ampliar o acesso da informação e instruir os profissionais envolvidos na campanha.

## 12. LOGÍSTICA E DISTRIBUIÇÃO

Compete a SES por meio da Superintendência de Vigilância em Saúde/Diretoria de Vigilância Epidemiológica/Gerência de Imunização realizar a distribuição das vacinas e insumos para os períodos da campanha, bem como, acompanhar e avaliar o estoque destes.

As vacinas e os insumos chegam ao estado por transporte aéreo e/ou terrestre, através do Complexo Logístico do Ministério da Saúde, que está localizado no estado de São Paulo.

Na Central Estadual de Rede de Frio, no município de São José, é realizada toda a logística de recebimento, conferência e armazenamento.

A Central Estadual é responsável pela distribuição das vacinas e dos insumos, para as 17 unidades regionais da SES, e estas por sua vez, aos seus municípios de abrangência. No município ocorre a distribuição para as salas de vacinas públicas.

O transporte das vacinas e dos insumos é realizado, essencialmente, por via terrestre. Este transporte já faz parte das atribuições hoje realizadas pela SES no Programa de Imunização. As vacinas são acondicionadas em caixas de isopor, de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde garantindo a temperatura adequada até chegar as instâncias regionais da SES para então serem distribuídas para



os municípios. A cadeia de frio deve ser garantida para a manutenção da qualidade das vacinas.

O transporte das vacinas entre as instâncias regionais e municipais dependendo do município (mais populoso) é utilizado caixas de isopor, e para municípios de menor porte são utilizadas caixas térmicas com bobinas reutilizáveis e ambientadas em temperatura adequada.

A caixa é transportada lacrada e com as informações na guia de remessa data e hora da embalagem e prazo para entrega. O transporte da carga deve ser realizado com o acompanhamento de profissional capacitado. Essas são medidas fundamentais para rastreabilidade e promoção da garantia da qualidade dos produtos (Brasil, 2017).

Da mesma forma a cadeia de frio deve ser garantida pelo município no transporte e armazenamento das vacinas da sede do município até as unidades de saúde onde estão situadas as salas de vacinas ou no caso de uso de outras estratégias de vacinação de campanha.

## 13. COMUNICAÇÃO, INFORMAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL

Caberá a SES junto com a equipe de comunicação definir uma estratégia de informação e conscientização da população para o aumento da confiança na vacinação. Também a identificação de porta-vozes, articulação com a mídia, uso de redes sociais, incluindo análise e gerenciamento de boatos, monitoramento de mídias internacionais, nacionais e locais, entre outros.

Caberá a Diretoria de Vigilância Epidemiológica e a Diretoria de Atenção Primária à Saúde em parceria com o Conselho de Secretarias Municipais de Saúde avaliar razões pelas quais as pessoas não estão sendo vacinadas, incluindo diferentes fontes de informação e acompanhar eventos que possam ocorrer durante a campanha de vacinação.

## 14. MONITORAMENTO

Outro ponto que deve ser seguido em qualquer grande campanha de vacinas, principalmente com a aplicação de novas tecnologias, é o adequado monitoramento tanto de cada dose aplicada quanto dos eventos adversos pós-vacinais. O monitoramento de cada dose aplicada deve ser individualizado, para o controle e evitar a vacinação inadvertida com possíveis imunobiológicos incompatíveis, tanto com insumos comprados em campanhas municipais, estaduais ou pelo PNI, e mesmo pelas unidades privadas, caso sejam passíveis de integração.

O monitoramento das reações adversas pós-vacinais também é extremamente importante, uma vez que estamos aplicando novas tecnologias em um grande número de pessoas. Mesmo sendo insumos muito seguros, pelo grande número de doses aplicadas, eventos adversos podem aparecer e precisarão ser notificados em sistema próprio, bem como, avaliados (presencialmente ou à distância) por equipe especializada vinculada à SES.

Desta forma, quanto mais homogênea e integrada for a campanha entre os entes, mesmo que usando insumos diferentes, com complementações eventuais no número de doses fora das pactuações existentes, as linhas gerais do plano devem ser seguidas por todos, garantindo um melhor rendimento e segurança da vacina.

Para a campanha nacional de vacinação contra a covid-19 o registro da dose aplicada, será nominal/individualizado. Os registros deverão ser feitos no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI) em todos os pontos de vacinação da rede pública e privada de saúde.

## REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. 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. <http://www.dive.sc.gov.br/conteudos/imunizacao/publicacoes/manual-de-rede-de-frio-2017.pdf>

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. 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. [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_procedimentos\\_vacinacao.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf)

OPAS. VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19. Orientações para o planejamento da introdução da vacina contra a COVID-19  
[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52516/OPASFPLIMCOVID19200014\\_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52516/OPASFPLIMCOVID19200014_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira.  
Resumo Técnico: Censo da Educação Básica Estadual 2019 [recurso eletrônico].  
- Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2020.

Observatório do Programa Nacional de Educação – 2018. Link:  
<https://www.observatoriodopne.org.br/indicadores/contexto/301>

## ANEXO 01

### ORIENTAÇÃO PARA PLANEJAMENTO DA VACINAÇÃO CONTRA COVID 19 NO AMBITO MUNICIPAL

Considerando que a vacinação para a COVID 19 irá acontecer concomitantemente as demais vacinações já existentes no calendário de imunização nacional;

Considerando o cenário de transmissão da COVID 19;

Considerando as medidas de precaução e prevenção para a redução do contágio entre a população a ser vacinada;

Considerando os grupos que serão definidos pelo Ministério da Saúde apontados como prioridade: profissionais de saúde, idosos e pessoas com condições crônicas.

Considerando as competências das três esferas de gestão são competências da esfera municipal:

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

Neste documento apontamos algumas estratégias que deverão compor o planejamento municipal para organização da vacinação contra COVID 19 que envolverá as equipes de atenção primária a saúde. Estas ações deverão ser alinhadas com o Plano Estadual e Nacional desta campanha de vacinação.

## Ponto 1 - Identificar as necessidades da equipe em nível local:

Definir o número de profissionais e equipes de vacinação necessárias para vacinação considerando os cuidados para não haver aglomeração especialmente a não exposição de pessoas com fatores de risco ampliado (idosos, doentes crônicos);

Revisar o inventário dos equipamentos da cadeia de frio e a capacidade de armazenamento da rede de frio e determinar as lacunas a partir do Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação do Ministério da Saúde. Se necessário aquisição utilizar os recursos financeiros como os federais da Vigilância em Saúde.

Atualizar os planos de contingência para armazenamento de vacinas e ampliar, conforme necessário, a rede de frio (equipamentos e insumos) para garantir a capacidade de inclusão desta vacina de campanha.

Elaborar o plano de distribuição de vacinas e insumos até o nível local.

## Ponto 2 - Realizar monitoramento, supervisão e avaliação:

Implementar estratégias de monitoramento, supervisão e avaliação da Campanha, podendo ser por meio de Comissões locais, sala de análise e monitoramento da situação ou outras de acordo com a realidade do município.

Revisar dados sobre doses administradas por distrito/área de saúde da família/APS, estabelecimentos de saúde, desagregados por grupo populacional priorizado.

Revisar as informações demográficas.

Criar um painel para monitorar as coberturas e outros indicadores de rastreamento da implementação da vacinação em cada uma das etapas.

Preparar uma lista de verificação para monitorar e avaliar a implementação do plano de vacinação.

## Ponto 3 - Comunicação, informação e mobilização social:

Definir uma estratégia de informação e conscientização da população para o aumento da confiança na vacinação.

Identificar porta-vozes, articulação com a mídia, uso de redes sociais, incluindo análise e gerenciamento de boatos, monitoramento de mídias internacionais, nacionais e locais, entre outros.

Avaliar razões pelas quais as pessoas não estão sendo vacinadas, incluindo diferentes fontes de informação.

#### **Ponto 4 – Capacitação:**

Para este procedimento de campanha os profissionais de saúde que são habilitados na aplicação de medicamentos injetáveis (médicos, farmacêuticos, enfermeiros, odontólogos, técnicos de enfermagem), desde que instruídos, poderão fazer parte da equipe responsável pela execução da aplicação da vacina. Desta forma, o município precisa identificar quais os profissionais farão parte da vacinação desta campanha e organizar a sua participação nas reuniões técnicas e aulas virtuais realizadas pela SES.

A partir do recebimento das informações sobre a vacina definida pelo MS, a SUV/DIVE/GEVIM realizará reuniões técnicas e aula virtual, com disponibilização da gravação em plataforma virtual.

#### **Ponto 5 - Descrever as estratégias e táticas para a vacinação, de acordo com as fases, os grupos prioritários e o cronograma:**

Construir plano de vacinação que pode envolver:

- Horários específicos para cada grupo de risco previamente identificado;
- Vacinação institucional;
- Vacinação em locais especiais: farmácias, supermercados, bancos, locais de trabalho etc.;
- Vacinação móvel;
- Vacinação em autoatendimento (drive-thru);
- Vacinação com hora marcada;
- Vacinação domiciliar;

#### **Ponto 6 - Equipamentos de Proteção Individual:**

Levantar o número existente de equipamentos de proteção individual (EPI's) e o quantitativo necessário para as equipes ampliadas que farão a vacinação. Incluir máscaras e luvas.

Até o momento não temos definição por parte do MS do envio ou não de EPI's para uso na campanha de vacinação. Se necessário aquisição utilizar recursos financeiros como os federais recebidos para enfrentamento COVID 19.

## **Ponto 7 - Materiais e equipamentos que fazem parte da estrutura necessária para a vacinação:**

**Caixas Térmicas:** caixas térmicas de poliuretano com capacidade mínima de 12 litros para as atividades diárias da sala de vacinação e as ações extramuros, de intensificação, campanha e bloqueio. O PNI recomenda a substituição das caixas térmicas de poliestireno expandido, utilizadas nas atividades de rotina e extramuros, por caixas de poliuretano, devido a sua resistência, durabilidade e facilidade de higienização.

**Bobinas reutilizáveis para a conservação dos imunobiológicos em caixas térmicas.**

**Recipiente plástico para ser colocado dentro da caixa térmica, com o objetivo de separar e proteger os frascos de vacina abertos e em uso.**

**Instrumentos de medição de temperatura para os equipamentos de refrigeração e as caixas térmicas.** Para ações extramuros utilizar os *data loggers*, uma vez que os termômetros descalibram facilmente não fornecendo dados confiáveis. São pequenos registradores de temperatura que podem ser simplificados para leitura manual, dispo de sinalizadores visuais que alertarão o usuário quanto às temperaturas fora da faixa definida, ou acompanhados de softwares que ajustam a frequência de leitura e calculam a média entre a mínima e a máxima, bem como, o tempo em que a temperatura foi mantida.

**Caixa coletora de material perfuro cortante com suporte.**

**Termômetro de momento, máxima e mínima digital com cabo extensor.** É um equipamento eletrônico de precisão com visor de cristal líquido. Possui dois sensores: um na unidade, ou seja, no corpo do termômetro "IN" que registra a temperatura do local onde está instalado o termômetro e outro na extremidade do cabo extensor "OUT", que registra a temperatura em que está posicionado o sensor encapsulado. Encontram-se disponíveis no mercado modelos com dispositivo de alarme, requisito desejável, uma vez que são acionados, alertando sobre a ocorrência de variação de temperatura, quando ultrapassados os limites configurados programáveis: limite mínimo de +3°C e limite máximo de +7°C.

## **Bobina reutilizável**

As bobinas reutilizáveis são recipientes constituídos de material plástico (geralmente polietileno), contendo gel à base de celulose vegetal em concentração não tóxica e água (bobina reutilizável de gel) ou apenas água (bobina reutilizável de água).

## **Equipamento para Refrigeração de Vacina:**

Orientações para especificação dos equipamentos para as vacinas já incluídas no Programa Nacional de Imunização:

- Dimensionar a quantidade e a capacidade em litros do equipamento em função da demanda de armazenamento;
- Compatibilizar o equipamento (dimensões e configuração: vertical ou horizontal) com o espaço disponível;
- Operar, na faixa de temperatura entre +2°C e +8°C, as câmaras refrigeradas para imunobiológicos;
- Operar, na faixa de -25°C a -15°C, o freezer científico para imunobiológicos;
- Ter sistema de ventilação por circulação de ar forçado e temperatura uniformemente distribuída em todos os compartimentos (livre CFC, Clorofluorcarboneto);
- Possuir, preferencialmente, registro gráfico contínuo de temperatura, de forma a facilitar a rastreabilidade das informações relativas à grandeza e suas variações em intervalos de tempo determinados;
- Dispor de controlador de alta e baixa temperatura com indicador visual e alarme audiovisual, com bateria;
- Recomendável porta de vidro com sistema ante embaçante, de forma que o operador tenha fácil visualização dos produtos armazenados e a abertura da porta aconteça de maneira objetiva;
- Porta com vedação de borracha e fechamento magnético;
- Recomendável alarme sonoro e/ou visual para indicação de porta aberta;
- Recomendável sistema de rodízios com freio diagonal;
- Desejável entrada para conexão com computador (exemplo: USB) para transferência dos registros e armazenamento;
- Especificar tensão de alimentação do equipamento, compatível com a tensão local;
- Considerar necessidades de instalação elétrica e rede, exigidas pelo fabricante para instalação do equipamento.

## **Gerador**



O gerador é o componente fundamental do sistema elétrico, garantindo o suprimento emergencial de energia e viabilizando a continuidade do funcionamento dos equipamentos de maneira eficaz. A depender da aplicação e dos equipamentos que serão supridos, o projetista definirá os requisitos de confiabilidade, rapidez e seletividade.

Recomenda-se que todas as Centrais da Rede de Frio tenham áreas essenciais, principalmente onde se concentram os equipamentos de refrigeração, sustentadas por algum sistema de emergência, para que nos casos de interrupção no fornecimento de energia elétrica da rede esteja garantida a conservação dos imunobiológicos.

#### **Referências:**

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. 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.  
[https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/dezembro/15/rede\\_frio\\_2017\\_web\\_VF.pdf](https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2017/dezembro/15/rede_frio_2017_web_VF.pdf)

OPAS. VACINAÇÃO CONTRA A COVID-19. Orientações para o planejamento da introdução da vacina contra a COVID-19  
[https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52516/OPASFPLIMCOVID19200014\\_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52516/OPASFPLIMCOVID19200014_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. 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.  
[https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_procedimentos\\_vacinacao.pdf](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf)

Orientações em tempo de covid 19. Vacinação em UBS e extramuros.  
<https://www.ufpe.br/documents/39790/2759063/CARTILHA+DE+VACINA%C3%87%C3%83O/4fdd7d8a-f7a2-4eb3-ba25-df82dfc2fd46>