

CAETÉS NO ENFRENTAMENTO
À COVID-19

**PLANO DE
OPERACIONALIZAÇÃO
DA IMUNIZAÇÃO
CONTRA A COVID-19
DO MUNICÍPIO
DE CAETÉS**

SECRETARIA DE
SAÚDE



GOVERNO MUNICIPAL
CAETÉS
Desenvolvimento com Humanidade

Caetés – PE
Julho, 2021

Expediente

Prefeito do Município
Nivaldo da Silva Martins

Vice-prefeito do Município
José Carlos de Siqueira

Secretário Municipal de Saúde
Marco Antonio Leal Calado Filho

Coordenadora da Atenção Básica
Renata Cristina Barbosa de Araújo Nogueira

Coordenador de Vigilância em Saúde
Pedro Eurico Barbosa Monteiro

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CIB	Comissão Intergestores Bipartite
CIEVS-PE	Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde de Pernambuco
CNS	Cartão Nacional de Saúde
CPF	Cadastro de Pessoa Física
DSEI	Distrito Sanitário Especial Indígena
EAIE	Eventos Adversos de Interesse Especial
EAPV	Eventos Adversos Pós-Vacinação
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
ILPI	Instituições de longa Permanência para Idosos
OMS	Organização Mundial de Saúde
PNAISP	Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional
PNI	Programa Nacional de Imunização
RI	Residência Inclusiva
SAMU	Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
SASISUS	Subsistema de Atenção à Saúde Indígena

Sumário

1. Apresentação.....	04
2. Situação Epidemiológica.....	04
3. Objetivos.....	06
3.1 Objetivos gerais.....	06
3.2 Objetivos específicos.....	06
4. Fase operacional.....	06
4.1 Infraestrutura municipal.....	06
4.2 Fases da campanha de imunização.....	07
4.3 Responsabilidades do município.....	07
4.4 Grupos prioritários.....	08
4.5 Quantitativo de doses necessárias.....	16
4.6 Proteção individual.....	17
5. Vacinas disponíveis.....	17
5.1 Vacina <i>Coronovac COVID-19 (Sinovac/Butantan)</i>	17
5.2 Vacina <i>Covishield COVID-19 (AstraZeneca/Fiocruz)</i>	18
5.3 Vacina covid-19 (RNAm) (Comirnaty) – <i>Pfizer/Wyeth</i>	20
5.4 Vacina covid-19 (recombinante) – <i>Janssen</i>	22
5.3 Procedimento para a administração das vacinas.....	23
5.4 Administração simultânea com outras vacinas (coadministração).....	24
5.5 Intercambialidade.....	24
6. Farmacovigilância.....	25
6.1 Precauções à administração da vacina.....	26
6.1.1 Precauções.....	26
6.1.2 Grupos especiais.....	26
6.1.2.1 Gestantes, puérperas e lactantes.....	26
6.1.2.2 Uso de antiagregantes plaquetários e anticoagulantes orais e vacinação.....	27
6.1.2.3 Pacientes portadores de doenças reumáticas imunomediadas (DRIM).....	27
6.1.2.4 Pacientes oncológicos, transplantados e demais pacientes imunossuprimidos.....	27
6.2 Contraindicações à administração da vacina.....	28
7. Sistema de informação.....	28
8. Transparência da informação.....	29
9. Orçamento.....	29
10. Referências bibliográficas.....	30

1. Apresentação

A crise sanitária mundial provocada pela pandemia do novo *coronavírus* vem promovendo uma busca sem precedentes pela vacina ou por medicamentos que sejam eficazes na diminuição da evolução para as fases mais graves da doença ou até mesmo na prevenção da contaminação pelos indivíduos.

Felizmente, ao final do ano de 2020 a ciência anunciou o desenvolvimento de algumas vacinas que poderiam ser utilizadas emergencialmente, na tentativa imunizar o maior número possível de pessoas ou, pelo menos, de grupos populacionais específicos, considerados prioritários neste primeiro momento.

No Brasil, apesar da existência de instituições sérias e capazes de promoverem a pesquisa e desenvolverem soluções no combate à disseminação da COVID-19, perdura a dependência da matéria prima vinda do exterior, especialmente da China e Índia, para a produção e envase de doses dos imunobiológicos necessários para o início da vacinação da população contra esta doença.

O **Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a COVID-19**, publicado pelo Governo Federal, através do Ministério da Saúde, ainda no final do ano de 2020, apresenta as normas e diretrizes a serem observadas pelos estados e municípios na elaboração de seus respectivos planos de imunização.

A elaboração do plano do município de Caetés levou em consideração a infraestrutura existente da rede própria de saúde, de pessoal, de logística e de quantitativo de doses recebidas para que seja possível dar início ao processo de vacinação.

Iniciar a imunização o quanto antes significa utilizar-se da solução que se dispõe neste momento para romper ou diminuir a cadeia de transmissão viral, diminuindo desta forma o número de casos ativos, a necessidade de internação hospitalar e de óbitos, respeitando e aguardando, necessariamente, o período de desenvolvimento da resposta imunológica que garanta a imunidade ao vírus pelo organismo.

2. Situação Epidemiológica

A cada dia novos casos de COVID-19, doença respiratória causada pelo novo coronavírus, se confirmam no mundo. Tal vírus foi identificado como a causa de um surto de doença respiratória detectado pela primeira vez em Wuhan, China.

De acordo com a OMS, a estimativa do período de incubação do vírus, é de 1 a 14 dias, entretanto é mais comum no 5º dia o microrganismo já se manifestar.

A forma de transmissão do 2019-nCoV se dá através de gotículas respiratórias quando os pacientes tosse, falam alto ou espirram, também pelo contato próximo de até 1 metro e as mãos contaminadas.

Os profissionais de saúde que trabalham diretamente com o público nos serviços de saúde, têm que implementar formas de prevenção para assim reduzir ao máximo a disseminação do vírus, como também se prevenirem contra a infecção pelo COVID-19 durante a assistência prestada. Afinal, trata-se de um novo vírus, onde o conhecimento ainda é um tanto limitado, há muitas incertezas no modo exato de transmissão e os possíveis reservatórios.

Segundo a Organização Mundial de Saúde – OMS, até o dia 17 de janeiro de 2021, o número de casos confirmados de COVID-19 em todo o planeta era de 93.194.922 e 2.014.729 óbitos registrados. A taxa de mortalidade mundial é de 2,16%.

No Brasil, segundo o Ministério da Saúde, o número de casos confirmados de COVID-19, no mesmo período, era de 8.488.099, com o registro de óbitos de 209.847. A taxa de mortalidade nacional é de 2,47%, superior, portanto, à taxa mundial.

Já no Estado de Pernambuco, segundo a Secretaria Estadual de Vigilância em Saúde – SEVS/ Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde de Pernambuco – CIEVS-PE, os casos confirmados de COVID-19 totalizavam 241.409, na mesma data. O número total de óbitos era de 10.031. A taxa de mortalidade é de preocupantes 4,15%.

O município de Caetés, em 17 de janeiro, totalizava 1.014 casos confirmados de COVID-19 e 15 óbitos causados por complicações desta infecção. A taxa de mortalidade municipal é de 1,48, abaixo das taxas observadas no planeta, no Brasil e no Estado de Pernambuco.



Figura 1 – Distribuição de casos confirmados e de óbitos por COVID-19 no planeta, no Brasil e no Estado de Pernambuco, até 17/01/2021.

Fonte: Boletim Epidemiológico COVID-19 de 18/01/2021 – Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco

A ampla testagem realizada pelo município e a assistência ambulatorial e hospitalar precoce estabelecida pelo município podem estar relacionadas com a baixa mortalidade da doença do âmbito do município.



Figura 2 – Situação epidemiológica da pandemia de COVID-19 no município de Caetés.
 Fonte: Boletim Epidemiológico COVID-19 de 17/01/2021 – Secretaria Municipal de Saúde

3. Objetivos

3.1 Objetivos gerais

→ Apresentar normas e condutas para a vacinação da população integrante dos grupos prioritários de maior risco, reduzindo a morbimortalidade por COVID -19 no município de Caetés;

3.2 Objetivos específicos

→ Determinar, da população-alvo e dos grupos prioritários para vacinação contra a COVID-19, a prioridade de imunização, uma vez que o envio das doses será executado de forma fracionada dentro de uma mesma fase de vacinação;

→ Descrever a estruturação e os aspectos logísticos envolvidos no armazenamento e administração dos imunobiológicos pelos profissionais de saúde;

4. Fase operacional

4.1 Infraestrutura municipal

O município de Caetés possui 12 (doze) salas de vacinas cadastradas no Sistema do Programa Nacional de Imunização e cada uma delas possui 01 (um) técnico em enfermagem devidamente qualificado para proceder a vacinação.

Estas salas de vacinas estão distribuídas em 11 (onze) Unidades Básicas de Saúde, onde estão implantadas as Equipes do Programa de Saúde da Família e 01 (uma) sala onde funciona a Central de Armazenamento de Imunobiológicos, localizada no Centro de Saúde Dona Lindu.

Identificação da Unidade Básica de Saúde	Nº CNES	Localização
Centro de Saúde Dona Lindu	2632756	Urbana
USF da Rua Nova	2632667	Rural
USF de Ponto Alegre	2632721	Rural
USF do Atoleiro	6467016	Rural
USF do Campinho	2632748	Rural
USF do Piador	9470808	Urbana
USF do Quati	2632705	Rural
USF do Sítio Barriguda	9470786	Rural
USF Miguel Arraes de Alencar	5838797	Urbana
USF Queimada Grande	2632675	Rural
USF Várzea de Dentro	2632691	Rural
USF Várzea Suja	2632683	Rural

Tabela 1 – Identificação e localização das salas de vacinas existentes no município de Caetés.

Recentemente, o município adquiriu 01 (uma) câmara fria para armazenamento de vacinas com 400 litros de capacidade total, uma vez que foi habilitado pela Portaria Nº 3.156, de 02 de dezembro de 2019, o que garante uma maior segurança na qualidade do insumo a ser aplicado.

4.2 Fases da campanha de imunização

De acordo com as fases de imunização, que serão descritas neste documento, a Secretaria Municipal de Saúde adotará as medidas de distribuição das vacinas contra COVID-19 para cada sala de vacina ou concentrará a imunização em unidades individualizadas, a depender da quantidade de doses recebidas e da fase da campanha de imunização.

4.3 Responsabilidades do município

Em consonância com o Plano de Operacionalização para Vacinação contra a COVID-19 no Estado de Pernambuco, é de responsabilidade do município:

- * a coordenação e aplicação das doses, respeitando a fase da campanha de vacinação estabelecida pelo Ministério da Saúde e pactuada pela Secretaria Estadual de Saúde e municípios;
- * a notificação e investigação de eventos adversos;
- * a gerência do estoque municipal de vacinas e de outros insumos, incluindo o armazenamento e o transporte para seus locais de uso, de acordo com as normas vigentes;
- * o descarte e destinação final dos frascos, seringas e agulhas, conforme as normas técnicas vigentes;

* e a gestão dos dados da vacinação, incluindo a coleta, processamento, consolidação e avaliação dos dados das salas de vacina, obedecendo ao fluxo de envio à base nacional, de acordos com os prazos definidos.

4.4 Grupos prioritários

Conforme definido no Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra a COVID-19, os grupos prioritários e o ordenamento de prioridades foram definidos levando em consideração os seguintes aspectos:

- * a preservação do funcionamento dos serviços de saúde;
- * a proteção dos indivíduos com maior risco de desenvolver formas graves da doença;
- * a proteção dos demais indivíduos vulneráveis aos maiores impactos da pandemia; e
- * a preservação do funcionamento dos serviços essenciais.

Grupo	Grupo prioritário
1	Pessoas com 60 anos ou mais institucionalizadas
2	Pessoas com deficiência institucionalizadas
3	Povos indígenas vivendo em terras indígenas
4	Trabalhadores de saúde
5	Pessoas de 90 anos ou mais
6	Pessoas de 85 a 89 anos
7	Pessoas de 80 a 84 anos
8	Pessoas de 75 a 79 anos
9	Povos e comunidades tradicionais Ribeirinhas
10	Povos e comunidades tradicionais Quilombolas
11	Pessoas de 70 a 74 anos
12	Pessoas de 65 a 69 anos
13	Pessoas de 60 a 64 anos
14	Pessoas de 18 a 59 anos com comorbidades**
15	Pessoas com deficiência permanente
16	População privada de liberdade
17	Pessoas em situação de rua
18	Funcionários do sistema de privação de liberdade
19	Trabalhadores da educação do ensino básico (creche, pré-escolas, ensino fundamental, ensino médio, profissionalizantes e EJA)
20	Trabalhadores da educação do ensino superior
21	Forças de segurança e salvamento
22	Forças Armadas
23	Trabalhadores de transporte coletivo rodoviário de passageiros
24	Trabalhadores de transporte metroviário e ferroviário
25	Trabalhadores de transporte aéreo

26	Trabalhadores de transporte aquaviário
27	Caminhoneiros
28	Trabalhadores portuários
29	Trabalhadores industriais

Quadro 1 – Ordenamento dos grupos prioritários para Campanha de Imunização contra a COVID-19.

A sequência de prioridades dos grupos populacionais, a criação de subgrupos e/ou a inserção de novos grupos prioritários poderão ocorrer à medida em que o conhecimento acerca da doença ou o cenário epidemiológico apresentem novos elementos que embasem estas modificações.

População-alvo	Definição	Recomendações
Pessoas com 60 anos ou mais institucionalizadas	Pessoas com 60 anos ou mais que residem em instituições de longa permanência para idosos (ILPI), como casa de repouso, asilo e abrigo.	Será solicitado documento que comprove a idade e residência. Orientar-se a vacinação no local. Caso haja residentes com idade inferior a 60 anos, estes deverão ser vacinados e todos os trabalhadores desses locais.
Pessoas com Deficiência Institucionalizadas	Pessoas com deficiência que vivem em residência inclusiva (RI), que é uma unidade ofertada pelo Serviço de Acolhimento Institucional, para jovens e adultos com deficiência.	Deficiência autodeclarada e documento que comprove a residência. Orientar-se a vacinação no local, contemplando também os trabalhadores desses locais.
Povos indígenas vivendo em terras indígenas	Indígenas vivendo em terras indígenas com 18 anos ou mais atendidos pelo Sistema de Atenção à Saúde Indígena (SASISUS).	A vacinação será realizada em conformidade com a organização dos Distritos Sanitários Especiais Indígena (DSEI) nos diferentes municípios.
Trabalhadores da Saúde	Trabalhadores dos serviços de saúde são todos aqueles que atuam em espaços e estabelecimentos de assistência e vigilância à saúde, sejam eles hospitais, clínicas, ambulatórios, laboratórios e outros locais. Compreende tanto os profissionais da saúde (ex. médicos, enfermeiros, nutricionistas, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, biólogos, biomédicos, farmacêuticos, odontólogos, fonoaudiólogos, psicólogos, assistentes sociais, profissio-	Para o planejamento da ação, torna-se oportuno a identificação dos serviços e o levantamento do quantitativo dos trabalhadores da saúde envolvidos na resposta pandêmica nos diferentes níveis de complexidade da rede de saúde. O envolvimento de associações profissionais, sociedades científicas, da direção dos serviços de saúde e dos gestores, na mobilização dos trabalhadores, poderão ser importantes suporte para os organizadores, seja para o levantamento, seja para definir

	<p>nais da educação física, médicos veterinários e seus respectivos técnicos e auxiliares), quanto os trabalhadores de apoio (ex. recepcionistas, seguranças, trabalhadores da limpeza, cozinheiros e auxiliares, motoristas de ambulâncias e outros), ou seja, todos aqueles que trabalham nos serviços de saúde. Inclui-se ainda aqueles profissionais que atuam em cuidados domiciliares (ex. cuidadores de idosos, doulas/parteiras), bem como funcionários do sistema funerário que tenham contato com cadáveres potencialmente contaminados. A vacina também será ofertada para acadêmicos em saúde e estudantes da área técnica em saúde em estágio hospitalar, atenção básica, clínicas e laboratórios.</p>	<p>a melhor forma de operacionalizar a vacinação. Nessa estratégia será solicitado documento que comprove a vinculação ativa do trabalhador com o serviço de saúde ou apresentação de declaração emitida pelo serviço de saúde.</p>
<p>Pessoas de 80 anos e mais Pessoas de 75 a 79 anos Pessoas de 70 a 74 anos Pessoas de 65 a 69 anos Pessoas de 60 a 64 anos</p>	<p>Deverão receber a vacina COVID-19 em conformidade com as fases pré-definidas.</p>	<p>Será solicitado documento que comprove a idade.</p>
<p>Povos e comunidades tradicionais ribeirinhas e quilombolas</p> <p>Pessoas com comorbidades</p>	<p>Povos habitando em comunidades tradicionais ribeirinhas e quilombolas.</p> <p>Pessoas com 18 a 59 anos com uma ou mais das comorbidades pré-determinadas. (Ver Quadro 2 do plano de vacinação)</p>	<p>A vacinação deverá ser realizada por meio de estratégias específicas a serem planejadas no nível municipal, em algumas regiões haverá apoio da operação gota.</p> <p>Indivíduos pertencentes a esses grupos poderão estar pré-cadastrados no SIPNI, aqueles que não tiverem sido pré-cadastrados poderão apresentar qualquer comprovante que demonstre pertencer a um destes grupos de risco (exames, receitas, relatório médico, prescrição médica etc.). Adicionalmente, poderão ser utilizados os cadastros já existentes dentro das Unidades de Saúde.</p>
<p>Pessoas com deficiência permanente</p>	<p>Para fins de inclusão na população-alvo para vacinação, serão considerados indivi-</p>	<p>Deficiência autodeclarada</p>

	<p>duos com deficiência permanente aqueles que apresentem uma ou mais das seguintes limitações:</p> <p>1 - Limitação motora que cause grande dificuldade ou incapacidade para andar ou subir escadas.</p> <p>2 - Indivíduos com grande dificuldade ou incapacidade de ouvir mesmo com uso de aparelho auditivo.</p> <p>3- Indivíduos com grande dificuldade ou incapacidade de enxergar mesmo com uso de óculos.</p> <p>4- Indivíduos com alguma deficiência intelectual permanente que limite as suas atividades habituais, como trabalhar, ir à escola, brincar, etc.</p>	
Pessoas em situação de rua	<p>Considera-se população em situação de rua o grupo populacional heterogêneo que possui em comum a pobreza extrema, os vínculos familiares interrompidos ou fragilizados e a inexistência de moradia convencional regular, e que utiliza os logradouros públicos e as áreas degradadas como espaço de moradia e de sustento, de forma temporária ou permanente, bem como as unidades de acolhimento para pernoite temporário ou como moradia provisória, definido no art. 1º do decreto nº 7.053, de 23 de dezembro de 2009.</p>	<p>Autodeclarada e aquelas que se encontram em unidades de acolhimento para pernoite temporário ou como moradia provisória.</p>
População privada de liberdade	<p>População acima de 18 anos em estabelecimentos de privação de liberdade.</p>	<p>O planejamento e operacionalização da vacinação nos estabelecimentos penais deverão ser articulados com as Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde e Secretarias Estaduais de Justiça (Secretarias Estaduais de Segurança Pública ou correlatos), conforme a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde das Pessoas Privadas de Liberdade no Sistema Prisional (PNAISP).</p>
Funcionários do sistema de privação de liberdade.	<p>Policiais penais e demais funcionários, com exceção dos trabalhadores de saúde.</p>	

Trabalhadores da educação	<p>Todos os professores e funcionários das escolas públicas e privadas do ensino básico (creche, pré-escolas, ensino fundamental, ensino médio, profissionalizantes e EJA) e do ensino superior.</p>	<p>Nessa estratégia será solicitado documento que comprove a vinculação ativa do profissional com a escola ou apresentação de declaração emitida pela instituição de ensino.</p>
Forças de Segurança e Salvamento	<p>Policiais federais, militares, civis e rodoviários; bombeiros militares e civis; e guardas municipais.</p>	<p>Nessa estratégia será solicitado documento que comprove a vinculação ativa com o serviço de forças de segurança e salvamento ou apresentação de declaração emitida pelo serviço em que atua.</p>
Forças Armadas	<p>Membros ativos das Forças Armadas (Marinha, Exército e Aeronáutica).</p>	<p>Nessa estratégia será solicitado documento que comprove a vinculação ativa com o serviço de forças armadas ou apresentação de declaração emitida pelo serviço em que atua.</p>
Trabalhadores de Transporte Coletivo Rodoviário de Passageiros Urbano e de Longo Curso	<p>Motoristas e cobradores de transporte coletivo rodoviário de passageiros.</p>	<p>Nessa estratégia será solicitado documento que comprove o exercício efetivo da função de motorista profissional do transporte de passageiros.</p>
Trabalhadores de Transporte Metroviário e Ferroviário	<p>Funcionários das empresas metroferroviárias de passageiros e de cargas.</p>	<p>Nessa estratégia será solicitado documento que comprove a situação de trabalhador empregado de empresas metroferroviárias de passageiros e de cargas.</p>
Trabalhadores de Transporte Aéreo	<p>Funcionários das companhias aéreas nacionais, definidos pelo Decreto nº 1.232/1962 e pela Lei nº 13.475/ 2017.</p>	<p>Nessa estratégia será solicitado documento que comprove a situação de trabalhador empregado de companhias aéreas nacionais.</p>
Trabalhadores de Transporte Aquaviário	<p>Funcionários das empresas brasileiras de navegação.</p>	<p>Nessa estratégia será solicitado documento que comprove a situação de trabalhador empregado das empresas brasileiras de navegação.</p>
Caminhoneiros	<p>Motorista de transporte rodoviário de cargas definido no art. 1º, II da Lei nº 13.103, de 2 de março de 2015, que trata da regulamentação da profissão de motorista.</p>	<p>Nessa estratégia será solicitado documento que comprove o exercício efetivo da função de motorista profissional do transporte rodoviário de cargas (caminhoneiro).</p>
Trabalhadores Portuários	<p>Qualquer trabalhador portuário, incluindo os funcionários da área administrativa.</p>	<p>Nessa estratégia será solicitado documento que comprove o exercício efetivo da</p>

		função de trabalhador portuário.
Trabalhadores Industriais	Trabalhadores da indústria e construção civil, conforme Decreto 10.292/2020 e 10.342/2020.	Nessa estratégia será solicitado documento que comprove a situação de trabalhador empregado de empresas industriais e de construção civil, como: declarações dos serviços onde atuam, carteira de trabalho, contracheque com documento de identidade, ou crachá funcional.

Tabela 2 - Descrição dos grupos prioritários e recomendações para vacinação (BRASIL, 2021).

O Programa Nacional de Imunizações garante que toda a população que esteja inserida na classificação dos grupos definidos prioritários será imunizada de forma escalonada, de acordo com a disponibilidade do imunizante. A ordem das prioridades e a inclusão de novos grupos prioritários também poderá ocorrer, conforme novos estudos epidemiológicos sejam realizados e divulgados.

As comorbidades a serem consideradas para o processo de vacinação estão apresentadas no **Quadro 2**:

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 Resistente (HAR)	HAR= Quando a pressão arterial (PA) permanece acima das metas recomendadas com o uso de três ou mais anti-hipertensivos de diferentes classes, em doses máximas preconizadas e toleradas, administradas com frequência, dosagem apropriada e comprovada adesão ou PA controlada em uso de quatro ou mais fármacos anti-hipertensivos;
Hipertensão arterial estágio 3	PA sistólica ≥ 180 mmHg e/ou diastólica ≥ 110 mmHg independente da presença de lesão em órgão-alvo (LOA) ou comorbidade;
Hipertensão arterial estágios 1 e 2 com lesão em órgão-alvo e/ou comorbidade	PA sistólica entre 140 e 179mmHg e/ou diastólica entre 90 e 109mmHg na presença de lesão em órgão-alvo e/ou comorbidade;
Doenças cardiovasculares	
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;
Cardiopatia hipertensiva	Cardiopatia 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, cardiopatia 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, ressinchronizadores, assistência circulatória de média e longa permanência);
Doença cerebrovascular	Acidente vascular cerebral isquêmico ou hemorrágico; ataque isquêmico transitório; demência vascular;
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 e CD4 <350 células/mm ³ ; 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;
Anemia falciforme	Anemia falciforme;
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.

Quadro 2 – Descrição das comorbidades incluídas como prioritárias para vacinação contra a COVID-19.

Diante do cenário de escassez do imunizante contra a COVID-19 distribuídas aos municípios pelo Ministério da Saúde, fez-se necessário estabelecer a priorização, dentre os trabalhadores de saúde, para receberem a vacina.

Neste sentido, a Secretaria Municipal de Saúde realizou um estudo para definição de prioridades, considerando à exposição ao risco de contaminação.

Nível de exposição	Definição	Trabalhadores
Extremo	Extrema exposição ao agente infectante; contato direto com pacientes infectados, com diagnóstico confirmado para COVID-19, com fluidos corporais ou secreções e manejo direto destes pacientes;	Todos os trabalhadores de saúde inseridos no Hospital de Campanha COVID-19 do município, no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU-192, Centro de Atendimento e Testagem municipal e técnicos de radiologia; por definição, incluem-se ainda neste nível, os imunizadores;
Alto	Alta exposição ao agente infectante; contato direto com fluidos corporais ou secreções e manejo direto de pacientes que possam estar infectados;	Cirurgiões-dentistas e técnicos de saúde bucal expostos ao aerossol gerado pela caneta de alta-rotacção; médicos, biomédicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem e de laboratório e motoristas de ambulância do Hospital Municipal e das Unidades de Saúde da Família;
Médio	Moderada exposição ao agente infectante; contato frequente e/ou com pacientes que possam estar infectados, assintomáticos e, portanto, não considerados suspeitos de COVID-19;	Trabalhadores de saúde que atuam em serviços ambulatoriais, em áreas hospitalares não COVID-19 e que realizem atendimento domiciliar ou de reabilitação;
Baixo	Baixa exposição ao agente infectante; trabalhadores de saúde que, no desempenho de suas atribuições, tenham contato reduzido ou nenhum contato direto com pacientes confirmados ou suspeitos de COVID-19;	Demais trabalhadores de saúde que não realizem atendimento direto ao público, hospitalar, ambulatorial ou domiciliar.

Tabela 2 – Estratificação dos grupos prioritários para os trabalhadores de saúde na Campanha de Imunização contra a COVID-19.

A expectativa da Secretaria Municipal de Saúde é de imunizar todos os trabalhadores de saúde da rede pública e privada, na dependência do recebimento do quantitativo de doses distribuído pelo Ministério da Saúde e obedecendo a estratificação das prioridades apresentadas na **Tabela 2**.

A Comissão Intergestores Bipartite – CIB do Estado de Pernambuco pactuou, em 27/05/2021, a inclusão de médicos veterinários e educadores físicos,

estudantes de cursos da área de saúde em período de estágio, trabalhadores do CRAS e CREAS e Conselheiros Tutelares ao Plano de Imunizações contra a COVID-19, através da Resolução CIB/PE Nº 5461.

4.5 Quantitativo de doses necessárias

A definição do quantitativo de doses a serem distribuídas aos estados e municípios compete ao Ministério da Saúde, conforme o grupo prioritário a ser vacinado. Para a obtenção da quantidade de doses, serão utilizados dados estatísticos do IBGE ou outras fontes de informação do próprio Ministério.

O total de doses a ser efetivamente entregue aos municípios poderá ainda ser modificado, conforme pactuação intergestores em nível bipartite.

Para as primeiras fases da campanha de vacinação, a município receberá o quantitativo de doses constantes na **Tabela 3**, que apresenta ainda o total de doses necessárias para imunizar por completo o quantitativo de pessoas incluídas em cada grupo prioritário.

Para as fases subsequentes, o Plano de Operacionalização da Vacinação contra a COVID-19 do município de Caetés será atualizado e publicado, contemplando assim a divulgação do quantitativo de doses necessárias para a imunização de todos os grupos prioritários.

Grupo	Grupo prioritário	Quantidade prevista por grupo prioritário
1	Pessoas com 60 anos ou mais institucionalizadas	0
2	Pessoas com deficiência institucionalizadas	0
3	Povos indígenas vivendo em terras indígenas	0
4	Trabalhadores de saúde	311
5	Pessoas de 90 anos ou mais	207
6	Pessoas de 85 a 89 anos	
7	Pessoas de 80 a 84 anos	314
8	Pessoas de 75 a 79 anos	504
9	Povos e comunidades tradicionais Ribeirinhas	0
10	Povos e comunidades tradicionais Quilombolas	186
11	Pessoas de 70 a 74 anos	637
12	Pessoas de 65 a 69 anos	825
13	Pessoas de 60 a 64 anos	877
14	Pessoas com comorbidades e gestantes e puérperas com comorbidades** (n=18.218.730); Pessoas com Deficiência Permanente cadastradas no BPC*** (n=1.467.477); Gestantes e Puérperas (n=2.488.052)	2.853
15	Pessoas com Deficiência Permanente (18 a 59 anos) sem cadastro no BPC***	
16	Pessoas em situação de rua	2
17	Funcionários do sistema de privação de liberdade	0

18	Trabalhadores da educação do ensino básico (creche, pré-escolas, ensino fundamental, ensino médio, profissionalizantes e EJA)	326
19	Trabalhadores da educação do ensino superior	0
20	Forças de Segurança e Salvamento (n=604.511) e Forças Armadas (n=364.631) (Na 11ª etapa da Campanha iniciou-se a vacinação escalonada desses trabalhadores, restrita aos profissionais envolvidos nas ações de combate à covid-19, conforme Nota Técnica nº 297/2021)	13
21	Trabalhadores de transporte coletivo rodoviário de passageiros	55
22	Trabalhadores de transporte metroviário e ferroviário	0
23	Trabalhadores de transporte aéreo	0
24	Trabalhadores de transporte aquaviário	0
25	Caminhoneiros	69
26	Trabalhadores portuários	0
27	Trabalhadores industriais	88
28	Trabalhadores da limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos	22

Tabela 3 – Quantitativo de doses de vacinas contra COVID-19 necessárias e recebidas para imunizar os grupos prioritários das primeiras fases da campanha de vacinação do município de Caetés.

4.6 Proteção individual

Os profissionais de saúde envolvidos no processo de vacinação deverão utilizar os Equipamentos de Proteção Individual – EPI para a promoção de sua própria segurança bem como para a proteção daqueles que serão imunizados.

Desta forma, algumas recomendações de segurança devem ser observadas:

- **EPI obrigatórios durante a rotina de vacinação:**
 - Máscara cirúrgica: obrigatória durante todo o período de vacinação, prevendo-se a troca, sempre que estiver suja ou úmida;
- **EPI recomendados durante a rotina de vacinação:**
 - Proteção ocular: Protetor facial (face shield) ou óculos de proteção;
 - Avental descartável para uso diário ou avental de tecido higienizado diariamente;
- **EPI com possibilidade de uso eventual (somente para situações específicas):**
 - Luvas: Não está indicada na rotina de vacinação. Dispor de quantitativo na unidade somente para indicações específicas: vacinadores com lesões abertas nas mãos ou raras situações que envolvam contato com fluidos corporais do paciente. Se usadas, devem ser trocadas entre os pacientes, associadas à adequada higienização das mãos (BRASIL, 2021).

5. Vacinas disponíveis

As vacinas disponíveis no Brasil para as fases iniciais da campanha de vacinação são as desenvolvidas pelos laboratórios Sinovac/Butantan e AstraZeneca/Fiocruz, que serão distribuídas aos estados e municípios pelo Ministério da Saúde de forma progressiva para o atendimento dos grupos prioritários apresentados no **Quadro 1**.

5.1 Vacina **Coronavac COVID-19 (Sinovac/Butantan)**

A vacina desenvolvida pelo laboratório Sinovac em parceria com o Butantan é uma vacina contendo o **vírus SARS-CoV-2 inativado** (BRASIL, 2021).

Os estudos de soroconversão da vacina Sinovac/Butantan, demonstraram resultados de > 92% nos participantes que tomaram as duas doses da vacina no intervalo de 14 dias e > 97% nos participantes que tomaram as duas doses da vacina no intervalo de 28 dias (BRASIL, 2021).

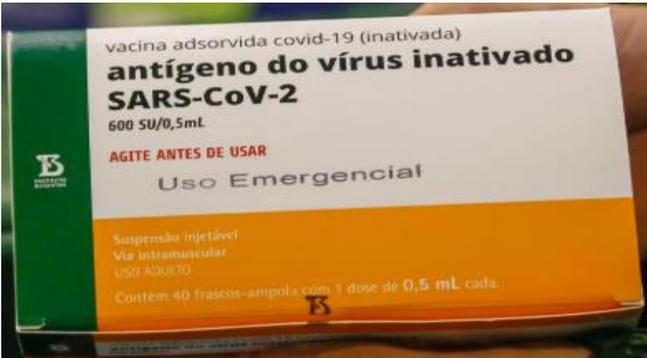
A campanha de vacinação, no âmbito do município, promoverá a aplicação da segunda dose após 20 dias e não superior aos 28 dias, conforme indicação do fabricante.

A eficácia desta vacina foi demonstrada em um esquema contendo 2 doses com intervalo de 2 semanas. Para prevenção de casos sintomáticos de covid-19 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 (BRASIL, 2021).

Para garantir a potência das vacinas COVID-19, é necessário mantê-las em condições adequadas de conservação, com temperatura controlada, e em conformidade com as orientações do fabricante e aprovação pela Anvisa. A exposição acumulada da vacina a temperaturas fora das preconizadas, ou diretamente à luz, em qualquer etapa da cadeia, gera uma perda de potência que não poderá ser restaurada (BRASIL, 2021).

As vacinas deverão ser acondicionadas em temperatura de +2°C e +8°C nas câmaras frias/refrigeradas.

Especificações da vacina <i>Coronavac</i>	
Plataforma	Vírus inativado
Indicação de uso	Maior ou igual a 18 anos
Forma Farmacêutica	Suspensão injetável
Apresentação	Frascos-ampola com 0,5 mL (frasco monodose)
Via de administração	IM (intramuscular)
Esquema vacinal/Intervalos	2 doses de 0,5 mL cada, com intervalo de 2-4 semanas
Composição por dose	0,5mL contém 600 SU de antígeno do vírus inativado SARS-CoV-2
Prazo de validade e conservação	24 meses a partir da data de fabricação, se conservado na temperatura +2°C a +8°C

Validade após abertura do frasco	Imediatamente após abertura do frasco
	

Quadro 3 - Especificações da vacina COVID-19 desenvolvida pelo laboratório Sinovac/Butantan.

5.2 Vacina *Covishield* COVID-19 (AstraZeneca/Fiocruz)

A vacina desenvolvida pelo laboratório AstraZeneca/Universidade de Oxford em parceria com a Fiocruz é uma vacina contendo dose de 0,5 mL contém 1×10^{11} partículas virais (pv) do vetor adenovírus 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 (BRASIL, 2021).

Os estudos de soroconversão da vacina ***Covishield***, demonstraram resultados em $\geq 98\%$ dos indivíduos em 28 dias após a primeira dose e $> 99\%$ em 28 dias após a segunda dose (BRASIL, 2021).

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 (BRASIL, 2021).

A campanha de vacinação, no âmbito do município, promoverá a aplicação da segunda dose até 90 dias após a aplicação da primeira dose, conforme indicação do fabricante.

Especificações da vacina <i>Covishield</i>	
Plataforma	Vacina covid-19 (recombinante)
Indicação de uso	Maior ou igual a 18 anos
Forma Farmacêutica	Suspensão injetável
Apresentação	Frascos-ampola com 5,0 mL (10 doses) cada.
Via de administração	IM (intramuscular)
Esquema vacinal/Intervalos	2 doses de 0,5 mL cada, com intervalo de 12 semanas
Composição por dose	0,5 mL contém 1×10^{11} partículas virais (pv) do vetor adenovírus recombinante de chimpanzé, deficiente para replicação

	(ChAdOx1), que expressa a glicoproteína SARS-CoV-2 Spike (S)
Prazo de validade e conservação	24 meses a partir da data de fabricação se conservado na temperatura; +2°C à +8°C
Validade após abertura do frasco	6 horas após aberta sob refrigeração (+2°C a +8°C)



Quadro 4 - Especificações da vacina COVID-19 desenvolvida pelo laboratório *AstraZeneca/Fiocruz*.

5.3 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 de 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. (BRASIL, 2021).

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. O intervalo descrito em bula é de três semanas ou mais entre as doses. (BRASIL, 2021).

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%). (BRASIL, 2021).

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). (BRASIL, 2021).

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 vs 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 opta por, neste momento, adotar o esquema de duas doses da vacina COVID-19 Pfizer/Wyeth **com intervalo de 12 semanas**. Os dados epidemiológicos e de efetividade da vacina serão monitorados, sendo que a presente recomendação poderá ser revista caso necessário. (BRASIL, 2021).

Ressalta-se que tal recomendação está em consonância com a estratégia adotada em outros países como os programas do Reino Unido e Canadá. (BRASIL, 2021).

Especificação da vacina covid-19 (RNAm) (Comirnaty) - Pfizer/Wyeth	
Plataforma	RNA mensageiro
Indicação de uso	Pessoas com idade maior ou igual a 18 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 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 5 dias à temperatura de +2°C a +8°C; - até 14 dias (2 semanas) à temperatura de -25°C à - 15°C; - durante toda a validade (6 meses) em freezer de ultra baixa temperatura (-80°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	



5.4 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 SARS CoV-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). (BRASIL, 2021).

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. (BRASIL, 2021).

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. (BRASIL, 2021).

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%). (BRASIL, 2021).

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). (BRASIL, 2021).

Especificação da Vacina covid-19 (recombinante) - Vacina covid-19 (recombinante) - Janssen	
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 da vacina diluída	0,5 mL contém Adenovírus tipo 26 que codifica a glicoproteína spike SARS-CoV-2* (Ad26.COVS), não inferior a 8,92 log ₁₀ unidades infecciosas (Inf.U). Excipientes: hidroxipropilbetaciclodextrina, ácido cítrico monoidratado, 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 diluição 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.

5.5 Procedimento para a administração das vacinas

A administração das vacinas será pela **via intramuscular (IM)**, no **músculo deltoide**, observando a via e dosagem orientadas pelo laboratório. Contudo poderá ser realizada no vasto lateral da coxa, **caso haja algum impedimento ou especificidade**. Outra área alternativa para a administração será a ventroglútea, devendo ser utilizada por profissionais capacitados (BRASIL, 2021).

Serão utilizadas para aplicação seringas e agulhas com as seguintes especificações:

↳ **Seringas** de plástico descartáveis (de 1,0 mL, 3,0 mL, 5,0 mL);

↳ **Agulhas** descartáveis para uso **intramuscular**: 25 x 6,0 dec/mm; 25 x 7,0 dec/mm; 25 x 8,0 dec/mm e 30 x 7,0 dec/mm (BRASIL, 2021).

5.6 Administração simultânea com outras vacinas (coadministração)

É improvável que a administração simultânea das vacinas COVID-19 com as demais vacinas do calendário vacinal incorra em redução da resposta imune ou risco aumentado de eventos adversos. No entanto, devido à ausência de estudos nesse sentido, bem como visando possibilitar o monitoramento de eventos adversos pós vacinação, neste momento, não se recomenda a administração simultânea com as demais vacinas do calendário vacinal (BRASIL, 2021).

Preconiza-se um INTERVALO MÍNIMO de 14 DIAS entre as vacinas COVID-19 e as diferentes vacinas do Calendário Nacional de Vacinação (BRASIL, 2021).

Exceções a essa recomendação são justificáveis quando se considerar que os benefícios da vacinação superam os potenciais riscos desconhecidos da coadministração em intervalos menores, como em situações de urgência (p.ex., imunoprofilaxia para tétano no manejo de feridas em um indivíduo suscetível, administração de soros antiofídicos após acidente, profilaxia pós-exposição da raiva humana, para controle de surtos de sarampo ou de hepatite A). (BRASIL, 2021).

Em caso de coadministração em intervalo menor de 14 dias de uma vacina COVID-19 com outra vacina e/ou imunoglobulina específica, seja por uma justificativa citada acima ou por erro de imunização, **as doses dos imunobiológicos deverão ser consideradas válidas e não há necessidade de repetição**. (BRASIL, 2021).

5.7 Intercambialidade

Indivíduos que iniciaram a vacinação contra a covid-19 deverão completar o esquema com a mesma vacina. Indivíduos que por ventura 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 (BRASIL, 2021).

Esses indivíduos não poderão ser considerados como devidamente imunizados, no entanto, neste momento, **não se recomenda a administração de doses adicionais de vacinas COVID-19** (BRASIL, 2021).

6. Farmacovigilância

Frente à introdução de novas vacinas de forma mais ágil, usando novas tecnologias de produção e que serão administradas em milhões de indivíduos, pode haver um aumento no número de notificações de eventos adversos pós-vacinação (EAPV). Assim, torna-se premente o fortalecimento dos sistemas de vigilância epidemiológica e sanitária no Brasil, em especial no manejo, identificação, notificação e investigação de EAPV por profissionais da saúde (BRASIL, 2021).

Para o manejo apropriado dos EAPV de uma nova vacina é essencial contar com um sistema de vigilância sensível para avaliar a segurança do produto e dar resposta rápida a todas as preocupações da população relacionadas às vacinas. Estas atividades requerem notificação e investigação rápida do evento ocorrido. 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 (BRASIL, 2021).

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> (BRASIL, 2021).

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, ressaltando-se que o papel a ser desempenhado pelos municípios, estados e Distrito Federal é vital para a plena efetivação do protocolo (BRASIL, 2021).

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 (BRASIL, 2021).

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**, a notificação

deverá ser feita em até 24 horas, conforme portaria nº 264, de 17 de fevereiro de 2020 (BRASIL, 2021).

6.1 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 (BRASIL, 2021).

6.1.1 Precauções

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 (BRASIL, 2021).

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 (BRASIL, 2021).

Pacientes que fazem uso de imunoglobulina humana devem ser vacinados com pelo menos um mês de intervalo entre a administração da imunoglobulina e a vacina, de forma a não interferir na resposta imunológica (BRASIL, 2021).

6.1.2. Grupos especiais

6.1.2.1. 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. Para as mulheres, **pertencentes a um dos grupos prioritários**, que se apresentem nestas condições (gestantes, lactantes ou puérperas), a vacinação poderá ser realizada após avaliação cautelosa dos riscos e benefícios e com decisão compartilhada, entre a mulher e seu médico prescritor (BRASIL, 2021).

As gestantes e lactantes devem ser informadas sobre os dados de eficácia e segurança das vacinas conhecidos assim como os dados ainda não disponíveis. A decisão entre o médico e a paciente deve considerar:

- * O nível de potencial contaminação do vírus na comunidade;
- * A potencial eficácia da vacina;
- * O risco e a potencial gravidade da doença materna, incluindo os efeitos no feto e no recém-nascido e a segurança da vacina para o binômio materno-fetal.

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 (BRASIL, 2021).

As gestantes e lactantes, 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. Caso opte-se pela vacinação das lactantes **o aleitamento materno não deverá ser interrompido** (BRASIL, 2021).

A vacinação inadvertida das gestantes (sem indicação médica) deverá ser notificada no sistema de notificação e-SUS notifica como um “erro de imunização” para fins de controle e monitoramento de ocorrência de eventos adversos (BRASIL, 2021).

Eventos adversos que venham a ocorrer com a gestante após a vacinação deverão ser notificados no e-SUS notifica, bem como quaisquer eventos adversos que ocorram com o feto ou com o recém-nascido até 6 meses após o nascimento (BRASIL, 2021).

6.1.2.2. 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 (BRASIL, 2021).

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 (BRASIL, 2021).

6.1.2.3. Pacientes portadores de doenças reumáticas imunomediadas (DRIM)

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 DRIM deve ser individualizada, levando em consideração a faixa etária, a doença reumática autoimune de base, os graus de atividade e imunossupressão, além das comorbidades, devendo ser sob orientação de médico especialista. A escolha da vacina deve seguir as recomendações de órgãos sanitários e regulatórios, assim como a disponibilidade local (BRASIL, 2021).

6.1.2.4. 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, sendo que a vacinação somente deverá ser realizada com prescrição médica (BRASIL, 2021).

6.2. 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;**

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** (BRASIL, 2021).

7. Sistemas de informação

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 (BRASIL, 2021).

Os registros das doses aplicadas deverão ser realizados no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (Novo SI-PNI - online) (BRASIL, 2021).

Caso os registros das doses aplicadas não seja direto no sistema on-line, os mesmos poderão ser realizados em formulários, que devem possuir as variáveis mínimas padronizadas abaixo relacionadas, para serem posteriormente inseridas no SI-PNI.

- * 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.

Todos os profissionais de saúde envolvidos no registro das informações referentes à campanha de vacinação deverão ser capacitados pela Coordenação de Atenção Primária/Coordenação do PNI do município.

8. Transparência da informação

A Secretaria Municipal de Saúde deverá disponibilizar na página oficial do município (<http://caetes.pe.gov.br>), em aba específica, a listagem nominal daqueles que já receberam a(s) dose(s) da vacina contra a COVID-19, respeitando-se a Lei Geral de Proteção de Dados.

Esta medida procura dar maior transparência para o acompanhamento público da aplicação de doses da vacina contra a COVID-19.

9. Orçamento

O orçamento a ser onerado para a realização da campanha de vacinação contra a COVID-19 no âmbito do município será a de Manutenção do Programa de Saúde da Família – 1030100272.0070 e subfunções.

Os custos decorrentes da aquisição de seringas descartáveis e do imunobiológico são de responsabilidade do Ministério da Saúde.

10. Referências bibliográficas

BRASIL. Ministério da Saúde. Plano nacional de operacionalização da vacinação contra a COVID-19. Brasília, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pirâmide etária da população estimada. 2010. Acesso em https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/index.php?uf=26&dados=26#topo_piramide.

Secretaria de Saúde Estadual de Pernambuco. Plano de Operacionalização para Vacinação Contra a COVID-19 no Estado de Pernambuco. JANEIRO – 2021. (Versão 01).