

**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL  
PREFEITURA MUNICIPAL DE AUGUSTO PESTANA  
SECRETÁRIA DE MUNICÍPIO DA SAÚDE**



**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO DE  
IMUNIZAÇÕES DO MUNICÍPIO DE AUGUSTO  
PESTANA**

**AUGUSTO PESTANA, MAIO 2021**

# **PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO IMUNIZAÇÕES**

## **EQUIPE GESTORA:**

**Prefeito Municipal**  
DARCI SALLET

**Secretária Municipal de Saúde e Assistência Social**  
FERNANDA BORTOLINI HAAS

## **GRUPO TÉCNICO DE ORGANIZAÇÃO/COORDENAÇÃO:**

Patrícia B. Noll-Enfermeira  
Responsável pelo Programa de Imunizações

Susi Ferreti Scherer  
Técnica de Enfermagem – Vacinadora

Marcia Teresinha Matte Ciotti  
Técnica de Enfermagem - Vacinadora

## **Equipe de Vacinadores:**

- Patricia B. Noll - Enfermeira responsável pelo Programa de Imunizações
- Susi Ferreti Scherer -Técnica de Enfermagem -Vacinadora
- Marcia Teresinha Matte Ciotti Técnica de enfermagem-Vacinadora
- Caroline Mergem Heberle - Enfermeira
- Miriam Renate Zervieski - Auxiliar de Enfermagem
- Alessandra Stamboroski - Técnica de enfermagem

## **Responsável Técnica pela Sala de Vacinas:**

PATRICIA BRUINSMA NOLL  
ENFERMEIRA

Contato: 055 3334-4949  
Email:patibnoll@hotmail.com.br

## Apresentação

A Secretaria Municipal de Saúde de Augusto Pestana apresenta o **1ª Procedimento Operacional Padrão de Imunizações** deste município. Este tem como objetivo a descrição de procedimentos, de forma clara e objetiva, de instruções sequenciais para a realização de ações rotineiras e específicas que visam à garantia da uniformidade, eficiência e coordenação efetiva de atividades realizadas. Tem como objetivo também estabelecer normas operacionais para manter a qualidade dos serviços prestados, bem como sistematizar os procedimentos.

O município de Augusto Pestana possui 7096 habitantes, de acordo com os dados do último Censo realizado no ano de 2010 (IBGE, 2010). Destes habitantes, aproximadamente a metade reside na zona rural, pois o município possui atividades essencialmente baseadas na agricultura, com a produção de soja e a pecuária leiteira.

O município possui apenas uma unidade de saúde central e uma unidade de saúde rural localizada na localidade do interior do município, na Vila Rosário, onde a Estratégia de Saúde da Família ESF I atende uma vez por semana.

A nossa Secretaria Municipal de Saúde e Assistência Social, foi criada através da lei número 095/90 e decreto executivo número 018/91. A primeira ESF foi implantada em 19 de julho de 2000, e a segunda foi implantada em outubro de 2006, da qual eu faço parte.

Em relação à **Política Nacional de Imunização (PNI)**, ao longo dos seus 40 anos de existência vêm contribuindo para a redução da morbimortalidade causada por doenças imunopreveníveis, visando à segurança dos produtos oferecidos, bem como o acesso.

Neste sentido, a construção desta ferramenta se torna imprescindível para aperfeiçoar a **qualidade das atividades das salas de vacinas das Unidades de Saúde** do nosso município, oferecendo ao usuário, um acompanhamento de excelência, coeso e padrão com as políticas ministeriais e adaptado ao nosso território.

## Sumário

|                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Apresentação.....                                                                             | 3  |
| Sumário.....                                                                                  | 5  |
| Horário de funcionamento da sala de vacinas do município de Augusto Pestana .....             | 19 |
| Equipe de vacinação e funções básicas .....                                                   | 19 |
| 3- Organização e funcionamento da sala de vacinação .....                                     | 20 |
| 3.1 Especificidades da sala de vacinação.....                                                 | 20 |
| 3.2 Equipamentos, mobiliários e insumos básicos .....                                         | 21 |
| 3.3 Início do trabalho diário, realidade município de pequeno porte como Augusto Pestana..... | 22 |
| 3.4 Acolhimento e triagem .....                                                               | 23 |
| 3.4.1 Procedimentos anteriores à administração do imunobiológico .                            | 23 |
| 3.5 Administração dos imunobiológicos.....                                                    | 24 |
| 3.6 Encerramento do trabalho diário .....                                                     | 25 |
| 3.7 Encerramento do trabalho mensal.....                                                      | 25 |
| 4- Resíduos resultantes das atividades de vacinação.....                                      | 26 |
| 5- Cuidados com os resíduos da sala de vacinação .....                                        | 27 |
| 6- Limpeza da sala de vacinação.....                                                          | 28 |
| 6.1 A limpeza da sala de vacinação .....                                                      | 28 |
| Notas .....                                                                                   | 29 |
| 7- Conservação dos imunobiológicos .....                                                      | 29 |
| 8- Instrumentos para monitoramento e controle da temperatura.....                             | 30 |
| Bobinas Reutilizáveis .....                                                                   | 31 |
| 9- Manejo das caixas térmicas para atividades extramuros.....                                 | 31 |
| Para a organização dessas caixas, siga estas orientações .....                                | 32 |
| 10- Plano de contingência .....                                                               | 32 |
| Nota .....                                                                                    | 33 |
| 11- Sistema de informação em imunizações .....                                                | 33 |
| 11.1 Sistema de Informação de Insumos Estratégicos (SIES) .....                               | 33 |

|                                                                                                |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 11.2 Sistema de Informação de Eventos Adversos Pós-Vacinação (SI-EAPV)                         | 33 |
| 11.3 Sistema de Informações dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (SI-CRIE) | 34 |
| 11.4 Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI-WEB)                                             | 34 |
| 12- Procedimentos para a administração de vacinas                                              | 34 |
| 12.1 Procedimentos preliminares                                                                | 34 |
| 12.2 Higiene das mãos                                                                          | 35 |
| Técnica de Lavagem das mãos                                                                    | 35 |
| 13- Procedimentos na utilização de seringas e agulhas                                          | 36 |
| Notas                                                                                          | 37 |
| 14- Procedimentos para remoção e reconstituição de imunobiológicos                             | 37 |
| 14.1 Remoção de imunobiológicos acondicionados em ampolas de vidro                             | 38 |
| 14.2 Remoção de imunobiológicos acondicionados em frasco – ampola com tampa de borracha        | 38 |
| 14.3 Reconstituição de imunobiológicos apresentados sob a forma liofilizada                    | 39 |
| 14.4 Procedimentos segundo as vias de administração dos imunobiológicos                        | 39 |
| Via oral                                                                                       | 40 |
| Via intradérmica (ID)                                                                          | 40 |
| 15- Procedimentos para administração de vacina por via intradérmica                            | 41 |
| Materiais indicados                                                                            | 41 |
| Procedimentos para a administração                                                             | 41 |
| 15.1 Via subcutânea (SC)                                                                       | 42 |
| Materiais indicados                                                                            | 43 |
| Procedimentos para a administração                                                             | 43 |
| 15.2 Via intramuscular (IM)                                                                    | 44 |
| Notas                                                                                          | 44 |
| Materiais indicados                                                                            | 46 |
| Procedimentos gerais para a administração                                                      | 46 |

|                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Procedimentos específicos para a administração na região vasto lateral da coxa .....                    | 47 |
| 15.3 Procedimentos específicos para a administração na região deltóidea                                 | 48 |
| 15.4 Procedimentos específicos para a administração de imunobiológicos na região dorso glútea.....      | 49 |
| Contraindicações, situações especiais, adiamento, vacinação simultânea e falsas contra-indicações ..... | 50 |
| Contraindicações comuns a todo imunobiológico .....                                                     | 51 |
| Notas .....                                                                                             | 51 |
| Situações especiais .....                                                                               | 51 |
| Notas .....                                                                                             | 52 |
| Notas .....                                                                                             | 52 |
| 16- Adiamento da vacinação .....                                                                        | 53 |
| Vacinação simultânea.....                                                                               | 53 |
| Falsas contra-indicações.....                                                                           | 54 |
| 17- Vacinas.....                                                                                        | 55 |
| A - Vacina BCG .....                                                                                    | 55 |
| Apresentação .....                                                                                      | 55 |
| Composição .....                                                                                        | 55 |
| Indicação .....                                                                                         | 56 |
| Contraindicação.....                                                                                    | 56 |
| Nota .....                                                                                              | 56 |
| Esquema, dose e volume.....                                                                             | 56 |
| A vacina BCG para crianças e adultos com HIV positivo também segue tais recomendações. ....             | 57 |
| Notas .....                                                                                             | 58 |
| Administração .....                                                                                     | 58 |
| Via de administração .....                                                                              | 58 |
| Procedimentos no preparo da vacina .....                                                                | 59 |
| Notas .....                                                                                             | 59 |

|                                                    |    |
|----------------------------------------------------|----|
| Notas .....                                        | 60 |
| Notas .....                                        | 60 |
| Procedimentos para a administração da vacina ..... | 61 |
| Notas .....                                        | 61 |
| Procedimentos após a administração da vacina ..... | 62 |
| Notas .....                                        | 62 |
| Cuidados com a lesão .....                         | 62 |
| Conservação .....                                  | 63 |
| B - Vacina hepatite B (recombinante) .....         | 63 |
| Apresentação .....                                 | 63 |
| Composição .....                                   | 64 |
| Indicação .....                                    | 64 |
| Contraindicação.....                               | 66 |
| Nota .....                                         | 66 |
| Esquema, dose e volume.....                        | 67 |
| Notas .....                                        | 67 |
| Administração .....                                | 68 |
| Procedimentos no preparo da vacina .....           | 68 |
| Notas .....                                        | 69 |
| Notas .....                                        | 69 |
| Procedimentos para a administração da vacina ..... | 70 |
| Notas .....                                        | 70 |
| Notas .....                                        | 71 |
| Procedimentos após a administração da vacina ..... | 71 |
| Conservação .....                                  | 72 |
| Esquema, dose e volume.....                        | 72 |
| Administração .....                                | 73 |
| Notas .....                                        | 73 |
| Procedimentos no preparo da vacina .....           | 73 |
| Procedimentos para a administração da vacina ..... | 74 |



|                                                                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Notas .....                                                                                                                      | 74 |
| Procedimentos após a administração da vacina .....                                                                               | 75 |
| Conservação .....                                                                                                                | 76 |
| C - Vacina adsorvida difteria, tétano, pertussis, hepatite B (recombinante) e Haemophilus influenzae b (conjugada) (Penta) ..... | 76 |
| Apresentação .....                                                                                                               | 76 |
| Composição .....                                                                                                                 | 76 |
| Indicação .....                                                                                                                  | 77 |
| Contraindicação.....                                                                                                             | 77 |
| Esquema, dose e volume.....                                                                                                      | 77 |
| Administração .....                                                                                                              | 78 |
| Notas .....                                                                                                                      | 78 |
| Procedimentos no preparo da vacina .....                                                                                         | 78 |
| Notas .....                                                                                                                      | 79 |
| Procedimentos para a administração da vacina .....                                                                               | 80 |
| Procedimentos após a administração da vacina .....                                                                               | 80 |
| Conservação .....                                                                                                                | 81 |
| D - Vacina adsorvida difteria, tétano e pertussis (DTP ou tríplice bacteriana) .....                                             | 82 |
| Apresentação .....                                                                                                               | 82 |
| Indicação .....                                                                                                                  | 82 |
| Composição .....                                                                                                                 | 82 |
| Contraindicação.....                                                                                                             | 82 |
| Notas .....                                                                                                                      | 83 |
| Esquema, dose e volume.....                                                                                                      | 83 |
| Notas .....                                                                                                                      | 84 |
| Administração .....                                                                                                              | 84 |
| Notas .....                                                                                                                      | 84 |
| Procedimentos no preparo da vacina .....                                                                                         | 85 |
| Notas .....                                                                                                                      | 85 |

|                                                         |    |
|---------------------------------------------------------|----|
| Procedimentos para a administração da vacina .....      | 86 |
| Notas .....                                             | 87 |
| Procedimentos após a administração da vacina .....      | 87 |
| Conservação .....                                       | 88 |
| E - Vacina poliomielite 1, 2 e 3 (inativada) (VIP)..... | 88 |
| Apresentação .....                                      | 88 |
| Composição .....                                        | 88 |
| Indicação .....                                         | 89 |
| Contraindicação.....                                    | 89 |
| Esquema dose e volume.....                              | 89 |
| Notas .....                                             | 89 |
| Administração .....                                     | 90 |
| Nota .....                                              | 90 |
| Procedimentos no preparo da vacina .....                | 90 |
| Notas .....                                             | 90 |
| Procedimentos na administração da vacina.....           | 91 |
| Notas .....                                             | 92 |
| Procedimentos após a administração da vacina .....      | 92 |
| Conservação .....                                       | 93 |
| F - Vacina poliomielite 1, 2, 3 (atenuada) (VOP).....   | 94 |
| Apresentação .....                                      | 94 |
| Composição .....                                        | 94 |
| Indicação .....                                         | 94 |
| Contraindicação.....                                    | 94 |
| Nota .....                                              | 95 |
| Esquema, dose e volume.....                             | 95 |
| Notas .....                                             | 96 |
| Administração .....                                     | 96 |
| Procedimentos no preparo da vacina .....                | 96 |
| Procedimentos para a administração da vacina .....      | 96 |

|                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| Notas .....                                                   | 97  |
| Notas .....                                                   | 97  |
| Procedimentos após a administração da vacina .....            | 98  |
| Conservação .....                                             | 99  |
| G - Vacina pneumocócica conjugada 10 valente (Pneumo 10)..... | 99  |
| Apresentação .....                                            | 99  |
| Composição .....                                              | 100 |
| Indicação .....                                               | 100 |
| Contraindicação.....                                          | 100 |
| Esquema, dose e volume.....                                   | 100 |
| Administração .....                                           | 101 |
| Notas .....                                                   | 101 |
| Procedimentos no preparo da vacina .....                      | 101 |
| Procedimentos para a administração da vacina .....            | 102 |
| Notas .....                                                   | 102 |
| Procedimentos após a administração da vacina .....            | 102 |
| Conservação .....                                             | 103 |
| H - Vacina rotavírus humano G1P1[8] (atenuada) (VORH).....    | 104 |
| Apresentação .....                                            | 104 |
| Composição .....                                              | 104 |
| Indicação .....                                               | 104 |
| Contraindicação.....                                          | 104 |
| Esquema, dose e volume.....                                   | 105 |
| Notas .....                                                   | 105 |
| Administração .....                                           | 105 |
| Notas .....                                                   | 105 |
| Procedimentos no preparo da vacina .....                      | 106 |
| Procedimentos na administração da vacina.....                 | 106 |
| Notas .....                                                   | 106 |
| Notas .....                                                   | 106 |

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| Procedimentos após a administração da vacina .....       | 107 |
| Conservação .....                                        | 108 |
| I - Vacina meningocócica C (conjugada) (Meningo C) ..... | 108 |
| Apresentação .....                                       | 108 |
| Composição .....                                         | 108 |
| Indicação .....                                          | 108 |
| Contraindicações .....                                   | 108 |
| Esquema, dose e volume.....                              | 109 |
| Administração .....                                      | 109 |
| Nota .....                                               | 109 |
| Procedimentos no preparo da vacina .....                 | 109 |
| Notas .....                                              | 110 |
| Procedimentos para a administração da vacina .....       | 111 |
| Notas .....                                              | 111 |
| Procedimentos após a administração da vacina .....       | 112 |
| Conservação .....                                        | 113 |
| J - Vacina febre amarela (atenuada) (FA) .....           | 113 |
| Apresentação .....                                       | 113 |
| Composição .....                                         | 113 |
| Indicação .....                                          | 113 |
| Notas .....                                              | 114 |
| Notas .....                                              | 114 |
| Contraindicação.....                                     | 114 |
| Precauções .....                                         | 115 |
| Esquema, dose e volume.....                              | 115 |
| Nota .....                                               | 116 |
| Administração .....                                      | 116 |
| Nota .....                                               | 116 |
| Procedimentos no preparo da vacina .....                 | 116 |
| Notas .....                                              | 117 |

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| Procedimentos para a administração da vacina .....          | 118 |
| Notas .....                                                 | 118 |
| Procedimentos após a administração da vacina .....          | 119 |
| Conservação .....                                           | 120 |
| L - Vacina sarampo, caxumba, rubéola (Tríplice Viral) ..... | 120 |
| Apresentação .....                                          | 120 |
| Composição .....                                            | 120 |
| Indicação .....                                             | 121 |
| Contraindicação.....                                        | 121 |
| Notas .....                                                 | 121 |
| Esquema, dose e volume.....                                 | 121 |
| Notas .....                                                 | 122 |
| Administração .....                                         | 122 |
| Nota .....                                                  | 122 |
| Procedimentos no preparo da vacina .....                    | 123 |
| Notas .....                                                 | 123 |
| Procedimentos para a administração da vacina .....          | 124 |
| Notas .....                                                 | 125 |
| Procedimentos após a administração da vacina .....          | 125 |
| Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação..... | 125 |
| Nota .....                                                  | 126 |
| Procedimentos no preparo da vacina .....                    | 126 |
| Notas .....                                                 | 126 |
| Procedimentos para a administração da vacina .....          | 127 |
| Notas .....                                                 | 127 |
| Procedimentos após a administração da vacina .....          | 128 |
| Conservação .....                                           | 129 |
| M - Vacina Hepatite A.....                                  | 129 |
| Apresentação .....                                          | 129 |
| Composição .....                                            | 129 |

|                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| Indicação .....                                                           | 129 |
| Contraindicação.....                                                      | 129 |
| Esquema, dose e volume.....                                               | 130 |
| Administração .....                                                       | 130 |
| Notas .....                                                               | 130 |
| Procedimentos no preparo da vacina .....                                  | 130 |
| Procedimentos para a administração da vacina .....                        | 131 |
| Notas .....                                                               | 131 |
| Procedimentos após a administração da vacina .....                        | 132 |
| Conservação .....                                                         | 133 |
| N - Vacina sarampo, caxumba, rubéola e varicela (atenuada) (Tetra Viral). | 133 |
| Apresentação .....                                                        | 133 |
| Composição .....                                                          | 133 |
| Indicação .....                                                           | 133 |
| Contraindicação.....                                                      | 134 |
| Esquema, dose e volume.....                                               | 134 |
| Notas .....                                                               | 134 |
| Administração .....                                                       | 134 |
| Nota .....                                                                | 135 |
| Procedimentos no preparo da vacina .....                                  | 135 |
| Notas .....                                                               | 135 |
| Notas .....                                                               | 135 |
| Procedimentos para a administração da vacina .....                        | 136 |
| Notas .....                                                               | 136 |
| Procedimentos após a administração da vacina .....                        | 136 |
| Notas .....                                                               | 137 |
| Conservação .....                                                         | 138 |
| O - Vacina adsorvida difteria e tétano adulto – dT (dupla adulto) .....   | 138 |
| Apresentação .....                                                        | 138 |
| Composição .....                                                          | 138 |

|                                                                     |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----|
| Indicação .....                                                     | 138 |
| Contraindicação.....                                                | 138 |
| Esquema, dose e volume.....                                         | 139 |
| Notas .....                                                         | 139 |
| Administração .....                                                 | 140 |
| Nota .....                                                          | 140 |
| Procedimentos no preparo da vacina .....                            | 140 |
| Procedimentos na administração da vacina.....                       | 140 |
| Notas .....                                                         | 140 |
| Procedimentos após a administração da vacina .....                  | 141 |
| Conservação .....                                                   | 142 |
| P - Vacina papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante) (HPV) | 142 |
| Apresentação .....                                                  | 142 |
| Composição .....                                                    | 143 |
| Indicação .....                                                     | 143 |
| Nota .....                                                          | 143 |
| Contraindicação.....                                                | 143 |
| Notas .....                                                         | 143 |
| Esquema, dose e volume.....                                         | 144 |
| Notas .....                                                         | 144 |
| Administração .....                                                 | 144 |
| Procedimentos no preparo da vacina .....                            | 145 |
| Procedimentos para a administração da vacina .....                  | 145 |
| Notas .....                                                         | 145 |
| Procedimentos após a administração da vacina .....                  | 146 |
| Conservação .....                                                   | 147 |
| Q - Vacina <i>influenza</i> (fracionada, inativada).....            | 147 |
| Apresentação .....                                                  | 148 |
| Composição .....                                                    | 148 |
| Indicação .....                                                     | 148 |

|                                                                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Contraindicação.....                                                                                                                 | 148 |
| Nota .....                                                                                                                           | 149 |
| Precaução .....                                                                                                                      | 149 |
| Esquema, dose e volume.....                                                                                                          | 149 |
| Demonstrativo do esquema vacinal para <i>influenza</i> por idade, número de doses, volume por dose e intervalo entre as doses: ..... | 149 |
| Nota .....                                                                                                                           | 150 |
| Administração .....                                                                                                                  | 150 |
| Nota .....                                                                                                                           | 150 |
| Procedimentos no preparo da vacina .....                                                                                             | 150 |
| Notas .....                                                                                                                          | 151 |
| Procedimentos na administração da vacina.....                                                                                        | 152 |
| Notas .....                                                                                                                          | 152 |
| Procedimentos após a administração da vacina .....                                                                                   | 153 |
| Conservação .....                                                                                                                    | 154 |
| R - Vacina raiva (inativada) .....                                                                                                   | 154 |
| Composição .....                                                                                                                     | 154 |
| Indicação .....                                                                                                                      | 155 |
| Contraindicação.....                                                                                                                 | 156 |
| Nota .....                                                                                                                           | 156 |
| Esquema, dose e volume.....                                                                                                          | 156 |
| Notas .....                                                                                                                          | 156 |
| Profilaxia de pré-exposição .....                                                                                                    | 157 |
| Notas .....                                                                                                                          | 157 |
| Profilaxia de pós-exposição .....                                                                                                    | 158 |
| Profilaxia de reexposição.....                                                                                                       | 159 |
| Administração .....                                                                                                                  | 160 |
| Notas .....                                                                                                                          | 160 |
| Procedimentos no preparo da vacina .....                                                                                             | 160 |
| Notas .....                                                                                                                          | 160 |



|                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Procedimentos na administração da vacina.....                                           | 161 |
| Notas .....                                                                             | 161 |
| Procedimentos após a administração da vacina .....                                      | 162 |
| S - Vacina pneumocócica 23-valente (polissacarídica) (Pn23) .....                       | 163 |
| Apresentação .....                                                                      | 163 |
| Composição .....                                                                        | 163 |
| Indicação .....                                                                         | 163 |
| Contraindicação.....                                                                    | 164 |
| Esquema, dose e volume.....                                                             | 164 |
| Administração .....                                                                     | 164 |
| Procedimentos no preparo da vacina .....                                                | 165 |
| Notas .....                                                                             | 165 |
| Procedimentos na administração da vacina.....                                           | 165 |
| Notas .....                                                                             | 166 |
| Procedimentos após a administração da vacina .....                                      | 166 |
| T - Vacina varicela (VZ) .....                                                          | 167 |
| Apresentação .....                                                                      | 167 |
| Composição .....                                                                        | 168 |
| Indicação .....                                                                         | 168 |
| Contraindicação.....                                                                    | 168 |
| Esquema, dose e volume.....                                                             | 168 |
| Notas .....                                                                             | 169 |
| Administração .....                                                                     | 169 |
| Procedimentos no preparo da vacina .....                                                | 169 |
| Procedimentos na administração da vacina.....                                           | 170 |
| Notas .....                                                                             | 170 |
| Procedimentos após a administração da vacina .....                                      | 170 |
| Conservação .....                                                                       | 171 |
| 18 - Fluxograma para administração de soros e imunoglobulinas<br>(encaminhamentos)..... | 172 |

|                                                          |     |
|----------------------------------------------------------|-----|
| 19- Plano municipal de aplicação da vacina covid 19..... | 179 |
| REFERÊNCIAS .....                                        | 184 |

## Horário de funcionamento da sala de vacinas do município de Augusto Pestana

A sala de vacinas funciona de segunda-feira a sexta-feira das 7:45h às 11:45h e das 13:30h às 17:30 h da tarde.

Sempre no último dia útil de cada mês a mesma fecha no turno da tarde para realização de relatórios mensais e pedidos de vacinas, conforme orientação da 17ª Coordenadoria Regional de Saúde.

OBS: Sempre que a equipe de enfermagem realiza treinamentos e capacitações a Sala de Vacinas permanece fechada, sendo comunicado aos usuários através dos meios de comunicação e dos agentes comunitários de saúde.

## Equipe de vacinação e funções básicas

É formada pelo enfermeiro e/ou pelo técnico de enfermagem, treinados e capacitados (conforme habilitação do setor de Imunizações da Vigilância em Saúde do município), sendo o enfermeiro responsável pela supervisão ou pelo monitoramento do trabalho desenvolvido na sala de vacinação e pelo processo de educação permanente da equipe.

São funções da equipe responsável pelo trabalho na sala de vacinação:

- Planejar as atividades de vacinação, monitorar e avaliar o trabalho desenvolvido de forma integrada ao conjunto das demais ações da unidade de saúde; solicitar periodicamente, as necessidades de material e de imunobiológicos; manter as condições preconizadas de conservação dos imunobiológicos;
- Utilizar os equipamentos de forma a preservá-los em condições de funcionamento; dar destino adequado aos resíduos da sala de

vacinação conforme orientação dada; atender e orientar os usuários com responsabilidade e respeito; registrar todos os dados referentes às atividades de vacinação nos impressos adequados para a manutenção; o histórico vacinal do indivíduo e a alimentação dos sistemas de informação do PNI; promover a organização e monitorar a limpeza da sala de vacinação.

### 3- Organização e funcionamento da sala de vacinação

#### 3.1 Especificidades da sala de vacinação

A sala de vacinação é classificada como área semicrítica, devendo ser destinada exclusivamente à administração dos imunobiológicos.

Na sala de vacinação, é importante que todos os procedimentos desenvolvidos promovam a máxima segurança, reduzindo o risco de contaminação para os indivíduos vacinados e também para a equipe de vacinação. Para tanto, é necessário cumprir as seguintes especificidades e condições em relação ao ambiente e às instalações:

- Sala com área mínima de 6 m<sup>2</sup>.
- Piso e paredes lisos, contínuos (sem frestas) e laváveis.
- Portas e janelas pintadas com tinta lavável.
- Teto com acabamento resistente à lavagem.
- Bancada feita de material não poroso para o preparo dos insumos durante os procedimentos.
- Pia para uso dos profissionais na higienização das mãos antes e depois do atendimento ao usuário.

- Nível de iluminação, temperatura, umidade e ventilação natural adequada para o desempenho das atividades.
- Tomada exclusiva para cada equipamento elétrico.
- Equipamentos de refrigeração utilizados exclusivamente para conservação de vacinas e protegidos da incidência de luz solar direta.

### 3.2 Equipamentos, mobiliários e insumos básicos

Equipamentos e mobiliários básicos: equipamentos de refrigeração utilizados exclusivamente para a conservação de imunobiológicos conforme as normas do PNI;

- Em nenhuma hipótese o refrigerador tipo ‘frigobar’ deve ser utilizado para conservação de imunobiológicos; equipamentos de informática para o sistema de informação; Mesa tipo escrivaninha com gavetas; cadeiras laváveis (três no mínimo); cadeira giratória com braços; armário com porta para a guarda de material; maca fixa para a administração dos imunobiológicos; depósitos com tampa e pedal para o lixo comum.

Principais materiais considerados básicos na sala de vacinação:

- Caixa coletora de material perfuro-cortante com suporte.
- Dispensador para sabão líquido.
- Dispensador para papel-toalha
- Instrumentos de medição de temperatura para os equipamentos de refrigeração e as caixas térmicas.
- Bandeja de aço inoxidável.
- Tesoura reta com ponta romba.
- Pinça “dente de rato”.

- Termômetro clínico para mensuração da temperatura corporal, quando necessário.

- Termômetro de momento, com máxima e mínima, digital com cabo extensor: utilizado em refrigeradores domésticos e caixas térmicas de uso diário.

- Recipientes (perfurados ou não) para a organização dos imunobiológicos dentro do equipamento de refrigeração.

- Bobinas reutilizáveis (gelox) para a conservação dos imunobiológicos em caixas térmicas.

- Algodão hidrófilo.

- Álcool 70% para higienização das mãos.

### 3.3 Início do trabalho diário, realidade município de pequeno porte como Augusto Pestana.

Antes de dar início à atividade de vacinação:

- Verificar se a sala está limpa e em ordem.

- Verificar a temperatura do(s) equipamento(s) de refrigeração, registrando-a no mapa de registro diário de temperatura;

- Verificar ou ligar o sistema de ar-condicionado.

- Higienizar as mãos conforme orientação na Área III, tópico 3.1.1.

- Organizar a caixa térmica de uso diário, usada pela equipe somente em caso de campanhas, pois município pequeno, a aplicação diária de vacina varia muito, mas é pequena, então as vacinas permanecem dentro da geladeira e são retirados quando o usuário vem até a sala.

- Organizar sobre a mesa de trabalho os impressos e os materiais de escritório.

## 3.4 Acolhimento e triagem

### 3.4.1 Procedimentos anteriores à administração do imunobiológico

- Se o usuário está comparecendo à sala de vacinação pela primeira vez, abra os documentos padronizados do registro pessoal de vacinação (cartão ou caderneta de vacinação ou mesmo cartão-controle) ou cadastre o usuário no SI-PNI WEB.

- No caso de retorno, avalie o histórico de vacinação do usuário, identificando quais vacinas devem ser administradas.

- Obtenha informações sobre o estado de saúde do usuário, avaliando as indicações e as possíveis contraindicações à administração dos imunobiológicos, evitando as falsas contraindicações, e na descrição relativa a cada imunobiológico especificamente.

- Oriente o usuário sobre a importância da vacinação e da conclusão do esquema básico de acordo com o grupo-alvo ao qual o usuário pertence e conforme o calendário de vacinação vigente.

- Faça o registro do imunobiológicos a ser administrado no espaço reservado nos respectivos documentos destinados à coleta de informações de doses aplicadas.

- Na caderneta de vacinação, date e anote no espaço indicado: **a dose, o lote, unidade de saúde onde a vacina foi administrada e o nome legível do vacinador.**

- O aprazamento deve ser calculado ou obtido no SI-PNI WEB e a data deve ser registrada com lápis na caderneta de saúde, no cartão de vacinação e no cartão-controle do indivíduo. Para o controle por parte da equipe de vacinação, a unidade de saúde deve manter os dados do sistema atualizados. Tal instrumento deverá conter os mesmos dados

do cartão de vacinação do usuário, isto é, identificação, data, vacina/dose administrada, lote e nome do vacinador.

- Com a implantação do registro nominal de doses aplicadas (no SI-PNI WEB), que inclui dados pessoais e de residência, o cartão-controle poderá ser progressivamente desativado.

- Faça o registro da dose administrada no boletim diário específico, conforme padronização.

- Reforce a orientação, informando o usuário sobre a importância da vacinação, os próximos retornos e os procedimentos na possível ocorrência de eventos adversos, na descrição do procedimento

### 3.5 Administração dos imunobiológicos

- Verifique qual imunobiológico deve ser administrado, conforme indicado no documento pessoal de registro da vacinação (cartão ou caderneta) ou conforme indicação médica.

- Higienize as mãos antes e após o procedimento.

- Examine o produto, observando a aparência da solução, o estado da embalagem, o número do lote e o prazo de validade.

- Observe a via de administração e a dosagem.

- Prepare o imunobiológico conforme orientação dada na Área III do POP na descrição dos procedimentos específicos relativos a cada imunobiológico.

- Administre o imunobiológico segundo a técnica específica, conforme orientação dada nesta Área III do POP que trata da descrição dos procedimentos específicos relativos a cada imunobiológico.

- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação, conforme orientação dada no POP e nos demais tópicos relativos aos procedimentos específicos para cada imunobiológico.



- Despreze o material utilizado na caixa coletora de material perfuro cortante, conforme orientação dada na Área I do POP, no tópico 1.4, relativo aos cuidados com os resíduos da sala de vacinação.

### 3.6 Encerramento do trabalho diário

- Confira no boletim diário as doses de vacinas administradas no dia.
- Despreze os frascos de vacinas multidoses que ultrapassaram o prazo de validade após a sua abertura, bem como os frascos com rótulo danificado.
- Registre o número de doses desprezadas no formulário padronizado de registro (físico ou informatizado) para subsidiar a avaliação do movimento e das perdas de imunobiológicos.
- Verifique e anote a temperatura do equipamento de refrigeração no(s) respectivo(s) mapa(s) de controle diário de temperatura (anexo A).
- Organize o arquivo permanente, arquivando os cartões-controle.
- Separe os cartões-controle com a finalidade de organizar a busca de faltosos, relativo ao registro das atividades e aos arquivos da sala de vacinação.
- Certifique-se de que os equipamentos de refrigeração estão funcionando devidamente.
- Desligue os condicionadores de ar.
- Deixe a sala limpa e em ordem.

### 3.7 Encerramento do trabalho mensal

Ao final das atividades do mês, a equipe de vacinação (supervisionada pelo enfermeiro) deve adotar os seguintes procedimentos:

- Consolidar as doses registradas no boletim diário, transferindo os dados para o boletim mensal de doses aplicadas, relativo ao registro das atividades e aos arquivos da sala de vacinação.
- Avaliar e calcular o percentual de utilização e perda (física e técnica) de imunobiológicos.
- Monitorar as atividades de vacinação (taxa de abandono, cobertura vacinal, eventos adversos, inconsistência e/ou erros de registros no sistema, entre outras atividades).
- Revisar o arquivo com informação individual de vacinados para estabelecer ações de busca ativa de faltosos.

## 4- Resíduos resultantes das atividades de vacinação

Diariamente são gerados dois tipos de resíduos na sala de vacinação:

- **Resíduos infectantes**, classificados como resíduos do Grupo A1, que contêm na sua formulação micro-organismos vivos ou atenuados, incluindo frascos de vacinas com prazo de validade expirado, vazios ou com sobras de vacinas e, ainda, agulhas e seringas utilizadas.
- **Resíduos comuns**, também classificados como resíduos do Grupo D, que são caracterizados por não apresentarem risco biológico, químico ou radiológico à saúde ou ao meio ambiente, podendo ser equiparados aos resíduos domiciliares (papel, embalagens de seringas e agulhas).

O gerenciamento de tais resíduos deve estar em conformidade com as definições estabelecidas na **RDC Anvisa nº 306, de 7 de dezembro de 2004**, que dispõe sobre o regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde, e na Resolução Conama nº 358, de 29 de abril de 2005, que dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde (RSS). O manejo desses resíduos inclui as fases de segregação, acondicionamento, identificação, transporte interno, armazenamento temporário, tratamento, armazenamento externo, coleta e transporte externos e disposição final.

\*O transporte interno até o local de armazenamento temporário é responsabilidade da equipe de limpeza da unidade de saúde.

## 5- Cuidados com os resíduos da sala de vacinação

O resíduo infectante deve receber cuidados especiais nas fases de segregação, acondicionamento, coleta, tratamento e destino final. Para este tipo de resíduo, o trabalhador da sala de vacinação deve:

- Acondicionar em caixas coletoras de material perfuro cortante os frascos vazios de imunobiológicos, assim como aqueles que devem ser descartados por perda física e/ou técnica, além dos outros resíduos perfurantes e infectantes (seringas e agulhas usadas). O trabalhador deve observar a capacidade de armazenamento da caixa coletora, definida pelo fabricante, independentemente do número de dias trabalhados.

- Acondicionar as caixas coletoras em saco branco leitoso.

- Encaminhar o saco com as caixas coletoras para a Central de Material e Esterilização (CME) na própria unidade de saúde ou em outro

serviço de referência, conforme estabelece a Resolução nº 358/2005 do Conama, a fim de que os resíduos sejam inativados.

Em nenhuma hipótese, as caixas coletoras de materiais perfuro cortantes devem ser esvaziadas ou reaproveitadas.

## 6- Limpeza da sala de vacinação

Os processos de limpeza de superfícies em serviços de saúde envolvem a limpeza concorrente e a limpeza terminal (anexos C e D). A limpeza concorrente da sala de vacinação deve ser realizada pelo menos duas vezes ao dia em horários preestabelecidos ou sempre que ela for necessária. A limpeza terminal é mais completa e inclui a limpeza de piso, teto, paredes, portas e janelas, mobiliário, luminárias, lâmpadas e filtros de condicionadores de ar e deve ser realizada a cada 15 dias. Quanto aos equipamentos de refrigeração, a equipe responsável pela sala deverá programar e executar o procedimento de limpeza conforme as orientações contidas no Manual de Rede de Frio.

### 6.1 A limpeza da sala de vacinação

Deve ser realizada por profissionais devidamente treinados e, embora o trabalhador da sala de vacinação não execute propriamente tal procedimento, é importante que ele saiba como a limpeza deve ser realizada.

Para a limpeza concorrente da sala de vacinação, o funcionário deve:

- Usar roupa apropriada e calçado fechado.
- Organizar os materiais necessários (balde, solução desinfetante, rodo e pano de chão ou esfregão, luvas para limpeza, pá).

- Higienizar as mãos com água e sabão.
- Calçar luvas antes de iniciar a limpeza.
- Preparar a solução desinfetante para a limpeza, colocando 10 ml de desinfetante para cada litro de água.

## Notas

- O produto usado para a desinfecção da sala de vacinação é, de preferência, o hipoclorito a 1%.
- Umedecer um pano na solução desinfetante envolvê-lo em um rodo (pode-se também utilizar o esfregão) e proceder à limpeza da sala do fundo para a saída, em sentido único.
- Recolher o lixo do chão com a pá, utilizando esfregão ou rodo envolvido em pano úmido.
- Recolher o lixo do cesto, fechando o saco corretamente.

## 7- Conservação dos imunobiológicos

A Rede de Frio é o sistema utilizado pelo PNI, que tem o objetivo de assegurar que os imunobiológicos disponibilizados no serviço de vacinação sejam mantidos em condições adequadas de transporte, armazenamento e distribuição, permitindo que eles permaneçam com suas características iniciais até o momento da sua administração. Alterações de temperatura (excesso de frio ou calor) podem comprometer a potência imunogênica, o que pode acarretar a redução ou a falta do efeito esperado. Os imunobiológicos, enquanto produtos termo lábeis e/ou fotossensíveis, necessitam de armazenamento adequado para que suas características imunogênicas sejam mantidas.

- A Rede de Frio refere-se à estrutura técnico-administrativa (normatização, planejamento, avaliação e financiamento) direcionada para a manutenção adequada da Cadeia de Frio. Esta, por sua vez, representa o processo logístico (recebimento, armazenamento, distribuição e transporte) da Rede de Frio. A sala de vacinação é a instância final da Rede de Frio, onde os procedimentos de vacinação propriamente ditos são executados mediante ações de rotina, campanhas e outras estratégias.

- Na sala de vacinação, todas as vacinas devem ser armazenadas entre (+2°C e +8°C), sendo ideal (+5°C).

## 8- Instrumentos para monitoramento e controle da temperatura

São recursos utilizados para o monitoramento e o controle da temperatura dos equipamentos de refrigeração e das caixas térmicas que irão armazenar/acondicionar os imunobiológicos. Na sala de vacinação, tal como *descrito* no Manual de Rede de Frio (2013), o PNI recomenda a utilização de instrumentos que realizam o registro contínuo das temperaturas máxima e mínima registradas nos equipamentos durante determinado período de tempo.

### Exemplo

- Termômetro de momento, com máxima e mínima, digital com cabo extensor: utilizado em refrigeradores domésticos e caixas térmicas de uso diário. Os procedimentos de instalação constam nos itens referentes aos equipamentos onde é utilizado.

## Bobinas Reutilizáveis

São insumos importantes para a conservação dos imunobiológicos nas caixas térmicas. Para a utilização deste insumo, o vacinador deve certificar-se da temperatura antes de proceder à organização da caixa térmica. Para tanto, é necessária a ambientação das bobinas reutilizáveis conforme descrito a seguir:

- Retire as bobinas reutilizáveis do freezer e coloque-as sobre a pia ou a bancada até que desapareça a “névoa” que normalmente cobre a superfície externa da bobina congelada.
- Simultaneamente, coloque sob uma das bobinas o sensor de um termômetro de cabo extensor, para indicação de quando elas terão alcançado a temperatura mínima de 0°C.
- Após o desaparecimento da “névoa” e a confirmação da temperatura (aproximadamente +10°C), coloque-as nas caixas térmicas.
- Mensure a temperatura interna da caixa por meio do termômetro de cabo extensor (entre +2°C e +8°C, sendo ideal +5°C) antes de colocar as vacinas em seu interior.

## 9- Manejo das caixas térmicas para atividades extramuros

É indispensável caracterizar a população para definir a quantidade de vacinas que devem ser transportadas e o número de caixas térmicas e de bobinas reutilizáveis. Recomenda-se que sejam utilizadas no mínimo três caixas, uma para o estoque de vacinas, outra para bobinas e outra para as vacinas em uso.

Para a organização dessas caixas, siga estas orientações

- Ambiente as bobinas reutilizáveis em quantidade suficiente.
- Disponha as bobinas no fundo e nas laterais internas da caixa.
- Posicione o sensor do termômetro no centro da caixa térmica, monitorando a temperatura até atingir o mínimo de +1°C.
- Organize os imunobiológicos em recipientes plásticos e acomode-os no interior da caixa de maneira segura para que não fiquem soltos nem sofram impactos mecânicos durante o deslocamento.
- Posicione o sensor do termômetro no centro da carga organizada, garantindo a medição de temperatura precisa dos imunobiológicos, para monitoramento da temperatura ao longo do deslocamento.
- Disponha as bobinas reutilizáveis cobrindo os imunobiológicos.
- Lacre as caixas com fita adesiva e identifique-as externamente.
- Monitore a temperatura durante o deslocamento.

## 10- Plano de contingência

• Refere-se aos procedimentos que devem ser adotados quando o equipamento de refrigeração deixar de funcionar por quaisquer motivos. Quando houver interrupção no fornecimento de energia, o equipamento deve ser mantido fechado e a temperatura interna deve ser rigorosamente monitorada.

• Se não houver o restabelecimento da energia ou quando a temperatura estiver próxima a +7°C, proceda imediatamente à transferência dos imunobiológicos para outro equipamento (refrigerador ou caixa térmica) com a temperatura recomendada (entre +2°C e +8°C).



O mesmo procedimento deve ser adotado em caso de falha do equipamento.

#### Nota

Quando a ocorrência for em horário de funcionamento da unidade de saúde deverá ser comunicado, o mais rápido possível, a \_enfermeira Patricia Noll, pelo telefone (55)3334-4949 ou 996767754 ou as técnicas de enfermagem Susi e Marcia, e fora do horário de funcionamento também, pelo celular 996767754 para melhor orientação das providências que deverão ser adotadas.

## 11- Sistema de informação em imunizações

### 11.1 Sistema de Informação de Insumos Estratégicos (SIES)

Permite gerenciar o estoque e a distribuição dos imunobiológicos em âmbito federal, estadual, regional e municipal até a sala de vacina. A implantação do SIES encontra-se em fase de expansão no País.

### 11.2 Sistema de Informação de Eventos Adversos Pós-Vacinação (SI-EAPV)

Este sistema permite o acompanhamento dos eventos supostamente atribuídos à vacinação (por tipo de vacina) e os lotes de vacina utilizados. A digitação dos dados no SI-EAPV é feita em âmbito estadual.

### 11.3 Sistema de Informações dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (SI-CRIE)

Este sistema permite registrar os atendimentos dos usuários dos CRIE por tipo de imunobiológico e pelos motivos da indicação.

### 11.4 Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI-WEB)

Foi desenvolvido pelo Datasus, em parceria com o PNI, um novo sistema que congrega, em uma só base de dados, informações coletadas pelos diversos subsistemas citados (exceto o SIES), mantendo-se a denominação de Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI WEB).

Para acessar este sistema o trabalhador deve acessar a internet preferencialmente o Google Chrome, e em seguida entra com seu login e sua senha. A equipe da sala de vacinas tem cada um sua senha e seu login.

## 12- Procedimentos para a administração de vacinas

### 12.1 Procedimentos preliminares

Ao utilizar vacinas, soros e imunoglobulinas, o vacinador deve levar em conta aspectos específicos relacionados: (a) à composição; (b) à apresentação; (c) à via e às regiões anatômicas para a sua administração; (d) ao número de doses; (e) ao intervalo entre as doses; (f) à idade recomendada; (g) à conservação; e (h) à validade. Os cuidados e procedimentos que envolvem cada um desses aspectos são

fundamentais para que não haja comprometimento do processo de imunização induzido pela vacinação.

## 12.2 Higiene das mãos

É um dos procedimentos mais importantes que antecedem a atividade de vacinação. Quando tal procedimento é rigorosamente obedecido, previne-se a contaminação no manuseio, no preparo e na administração dos imunobiológicos.

A higiene das mãos é realizada antes e depois de:

- manusear os materiais, as vacinas, os soros e as imunoglobulinas;
- administrar cada vacina, soro e imunoglobulina; e executar qualquer atividade na sala de vacinação.

### Técnica de Lavagem das mãos

- Para fazer a higienização das mãos, adote os procedimentos detalhados passo a passo na sequência:
  - a) Abra a torneira e molhe as mãos, evitando encostá-las na pia.
  - b) Aplique na palma da mão uma quantidade suficiente de sabão líquido para cobrir toda a superfície das mãos.
  - c) Ensaboe as palmas das mãos, friccionando uma na outra.
  - d) Esfregue a palma da mão direita contra o dorso da mão esquerda, entrelaçando os dedos. Repita o procedimento com a mão esquerda contra o dorso da mão direita.
  - e) Entrelace os dedos e friccione os espaços interdigitais.

f) Esfregue o dorso dos dedos de uma mão com a palma da mão oposta, segurando os dedos, fazendo um movimento de “vai e vem”. Repita o procedimento com a outra mão.

g) Esfregue o polegar direito com o auxílio da palma da mão esquerda, fazendo um movimento circular. Repita o procedimento com a outra mão.

h) Friccione as polpas digitais e unhas da mão esquerda, fazendo um movimento circular. Repita o procedimento com a outra mão.

i) Esfregue o punho esquerdo com o auxílio da palma da mão direita, utilizando um movimento circular e vice-versa.

j) Enxague as mãos retirando os resíduos de sabão (no sentido dos dedos para os punhos) e evitando o contato direto das mãos ensaboadas com a torneira.

l) Seque as mãos utilizando papel-toalha descartável, iniciando pelas mãos e seguindo pelos punhos.

m) Utilize o mesmo papel-toalha para o fechamento das torneiras com contato manual.

n) Despreze o papel-toalha no cesto de lixo comum.

## 13- Procedimentos na utilização de seringas e agulhas

No manuseio de seringas e agulhas descartáveis, é necessário manter os seguintes cuidados:

- Guarde as seringas e agulhas descartáveis na embalagem original e em local limpo e seco, de preferência em armário fechado.
- Higienize as mãos conforme orientação dada nesta Área III do POP (no tópico 3.1.1).
- Manuseie o material em campo limpo.

- Verifique, antes de abrir:
  - se a embalagem está íntegra;
  - se o material encontra-se dentro do prazo de validade;
  - se o material é apropriado ao procedimento, evitando o desperdício.

- Abra cuidadosamente a embalagem na direção do êmbolo para o canhão ou para a ponta da agulha, no caso das seringas com agulhas acopladas, evitando a contaminação.

- Descarte adequadamente as seringas e agulhas após seu uso, conforme orientação dada na Área I do POP (no tópico 1.3.1).

## Notas

- Após o uso, as agulhas não devem ser recapadas ou entortadas nem retiradas manualmente.

- As seringas e agulhas devem ser descartadas em caixas coletoras de materiais perfuro cortantes.

- Quando a caixa coletora de material perfuro cortante atingir a capacidade máxima de armazenamento, ela deve ser fechada e enviada para a coleta do lixo hospitalar, conforme orientação dada nesta Área I do POP (no tópico 1.3.1).

- Seringas e agulhas com dispositivo de segurança também devem ser descartadas na caixa coletora de material perfuro cortante.

## 14- Procedimentos para remoção e reconstituição de imunobiológicos

#### 14.1 Remoção de imunobiológicos acondicionados em ampolas de vidro

- Higienize as mãos conforme a orientação dada nesta Área III do POP (no tópico 3.1.1)
- Escolha a seringa e a agulha apropriadas e, quando for o caso, acople a seringa à agulha, mantendo-a protegida.
- Envolver a ampola em algodão seco.
- Abra a ampola e coloque-a entre os dedos indicador e médio.
- Introduza a agulha na ampola.
- Aspire a dose correspondente.

#### 14.2 Remoção de imunobiológicos acondicionados em frasco – ampola com tampa de borracha

- Higienize as mãos conforme orientação dada nesta Área III do POP (no tópico 3.1.1)
- Escolha a seringa e a agulha apropriadas e, quando for o caso, acople a seringa à agulha, mantendo-a protegida.
- Remova a proteção metálica do frasco-ampola que contém o imunobiológico, utilizando a pinça “dente de rato”.
- Limpe a tampa de borracha com algodão seco.
- Introduza a agulha no frasco-ampola.
- Aspire o líquido correspondente à dose a ser administrada.
- Coloque a seringa em posição vertical (no nível dos olhos), ajuste a dose com a agulha ainda conectada ao frasco-ampola e expulse o ar.
- Mantenha a agulha protegida até o momento da administração.

### 14.3 Reconstituição de imunobiológicos apresentados sob a forma liofilizada

- Higienize as mãos conforme orientação dada nesta Área III do POP (no tópico 3.1.1)
- Escolha a seringa e a agulha apropriadas e, quando for o caso, acople a seringa à agulha, mantendo-a protegida.
- Retire a tampa metálica do frasco-ampola contendo o liófilo, utilizando a pinça “dente de rato”.
- Limpe a tampa de borracha com algodão seco.
- Para o liófilo contido em ampolas, proceda conforme o tópico 3.2.1 do POP.
- Envolver a ampola do diluente em gaze ou algodão seco e abra-a.
- Coloque a ampola aberta entre os dedos indicador e médio.
- Aspire o diluente da ampola e injete-o na parede interna do frasco-ampola ou ampola contendo o liófilo.
- É necessário homogeneizar o conteúdo realizando um movimento rotativo do frasco em sentido único, sem produzir espuma.
- Aspire a quantidade da solução correspondente à dose a ser administrada.
- Coloque a seringa em posição vertical (no nível dos olhos), com a agulha ainda conectada ao frasco-ampola, e expulse o ar.
- Mantenha a agulha protegida até o momento da administração.

### 14.4 Procedimentos segundo as vias de administração dos imunobiológicos

Os imunobiológicos são produtos seguros, eficazes e bastante custo-efetivos em saúde pública. Sua eficácia e segurança, entretanto, estão fortemente relacionadas ao seu manuseio e à sua administração.

Portanto, cada imunobiológico demanda uma via específica para a sua administração, a fim de se manter a sua eficácia plena.

### Via oral

A via oral é utilizada para a administração de substâncias que são absorvidas no trato gastrointestinal com mais facilidade e são apresentadas, geralmente, em forma líquida ou como drágeas, cápsulas e comprimidos. O volume e a dose dessas substâncias são introduzidos pela boca. São exemplos de vacinas administradas por tal via: vacina poliomielite 1, 2 e 3 (atenuada) e vacina rotavírus humano G1P1[8] (atenuada).

### Via intradérmica (ID)

Na utilização da via intradérmica, a vacina é introduzida na derme, que é a camada superficial da pele. Esta via proporciona uma lenta absorção das vacinas administradas. O volume máximo a ser administrado por esta via é 0,5 mL. A vacina BCG e a vacina raiva humana em esquema de pré-exposição, por exemplo, são administradas pela via intradérmica.

Para facilitar a identificação da cicatriz vacinal, recomenda-se no Brasil que a vacina BCG seja administrada na inserção inferior do músculo deltoide direito. Na impossibilidade de se utilizar o deltoide direito para tal procedimento, a referida vacina pode ser administrada no deltoide esquerdo.



## 15- Procedimentos para administração de vacina por via intradérmica

### Materiais indicados

- Algodão.
- Seringa e agulha apropriadas. A seringa mais apropriada para a injeção intradérmica é a de 1,0 mL, que possui escalas de frações em mililitros (0,1 mL). A agulha deve ser pequena (entre 10mm e 13 mm de comprimento) e fina (3,8 dec/mm; 4,0 dec/mm e 4,5 dec/mm de calibre).

### Procedimentos para a administração

- Higienize as mãos com água e sabão, conforme orientação dada nesta Área III do POP (no tópico 3.1.1).
- Cheque o imunobiológico a ser administrado, assim como o usuário que irá recebê-lo.
- Prepare a vacina conforme a sua apresentação e/ou a remova tal como descrito no tópico 3.2 desta parte do POP.
- Escolha o local para a administração da vacina, evitando locais com cicatrizes, manchas, tatuagens e lesões.
- Faça a limpeza da pele com algodão seco.
- Coloque o usuário em posição confortável e segura. Na vacinação de crianças, solicite ajuda do acompanhante na contenção para evitar movimentos bruscos.
- Segure firmemente com a mão o local, distendendo a pele com o polegar e o indicador.

- Segure a seringa com o bisel da agulha para cima, coincidindo com o lado da graduação da seringa. A agulha deve formar com o braço um ângulo de 15°.

- Introduza a agulha paralelamente à pele, até que o bisel desapareça.

- Injete a vacina lentamente, pressionando a extremidade do êmbolo com o polegar.

- Retire a agulha da pele.

- Não faça compressão no local de administração da vacina.

- Despreze a seringa e a agulha utilizadas na caixa coletora de perfuro cortante, conforme orientação dada nesta Área I do POP ( no tópico 1.3.1).

- Higienize as mãos com água e sabão, conforme orientação dada na Área III do POP (no tópico 3.1.1).

### 15.1 Via subcutânea (SC)

Na utilização da via subcutânea, a vacina é introduzida na hipoderme, ou seja, na camada subcutânea da pele. O volume máximo a ser administrado por esta via é 1,5 ml.

São exemplos de vacinas administradas por essa via: vacina sarampo, caxumba e rubéola e vacina febre amarela (atenuada).

Alguns locais são mais utilizados para a vacinação por via subcutânea:

- a região do deltoide no terço proximal;
- a face superior externa do braço;
- a face anterior e externa da Coxa;
- e a face anterior do antebraço.

## Materiais indicados

- Algodão.
- Seringa e agulha apropriadas. As seringas mais apropriadas para a injeção subcutânea são as de 1 ml e 2 ml. A agulha deve ser pequena (entre 13 mm e 20 mm de comprimento), fina (entre 4 dec/mm e 6 dec/mm de calibre) e com bisel curto.

## Procedimentos para a administração

- Higienize as mãos, conforme orientação dada nesta Área III do POP (no tópico 3.1.1).
- Cheque o imunobiológico a ser administrado, bem como o usuário que irá recebê-lo.
- Prepare a vacina conforme a sua apresentação e/ou a remova tal como descrito no tópico 3.2 deste POP.
- Escolha o local para a administração da vacina, evitando locais com cicatrizes, manchas, tatuagens e lesões.
- Faça a limpeza da pele com algodão seco.
- Coloque o usuário em posição confortável e segura, evitando acidentes durante o procedimento. Na vacinação de crianças, solicite ajuda do acompanhante na contenção para evitar movimentos bruscos.
- Pince o local da administração com o dedo indicador e o polegar, mantendo a região firme.
- Introduza a agulha com bisel para baixo, com rapidez e firmeza, formando um ângulo de 90°.
- Não aspire o local.
- Injete a solução lentamente.
- Retire a seringa com a agulha em movimento único e firme.

- Faça leve compressão no local com algodão seco.
- Despreze a seringa e a agulha utilizadas na caixa coletora de material perfuro cortante.
- Higienize as mãos conforme orientação dada nesta Área III do POP (no tópico 3.1.1).

## 15.2 Via intramuscular (IM)

Na utilização da via intramuscular, o imunobiológico é introduzido no tecido muscular, sendo apropriado para a administração o volume máximo até 5 mL.

São exemplos de vacinas administradas por essa via: vacina adsorvida difteria, tétano, pertussis, *Haemophilus influenzae* b (conjugada) e hepatite B (recombinante); vacina adsorvida difteria e tétano adulto; vacina hepatite B (recombinante); vacina raiva (inativada); vacina pneumocócica 10 valente (conjugada) e vacina poliomielite 1, 2 e 3 (inativada).

As regiões anatômicas selecionadas para a injeção intramuscular devem estar distantes dos grandes nervos e de vasos sanguíneos, sendo que o músculo vasto lateral da coxa e o músculo deltoide são as áreas mais utilizadas.

### Notas

- A região glútea é uma opção para a administração de determinados tipos de soros (antirrábico, por exemplo) e imunoglobulinas (anti-hepatite B e varicela, como exemplos).

- A área ventro glútea é uma região anatômica alternativa para a administração de imunobiológicos por via intramuscular, devendo ser utilizada por profissionais capacitados.

- A quantidade de imunobiológicos disponíveis atualmente muitas vezes torna necessária a utilização da mesma região muscular para a administração concomitante de duas vacinas. O músculo vasto lateral da coxa, por exemplo, devido à sua grande massa muscular, é o local recomendado para a administração simultânea de duas vacinas, principalmente em crianças menores de 2 anos de idade.

A seguir, algumas peculiaridades sobre a administração de duas vacinas na mesma região muscular (vasto lateral)

- Os locais das injeções devem ser sobre o eixo da coxa, separados por pelo menos 2,5 cm de distância.

- Registre na caderneta de vacinação o lado direito (D) ou esquerdo (E) do respectivo membro em que as vacinas foram administradas, a fim de identificar a ocorrência de evento adverso local e associá-lo com a respectiva vacina.

- A administração de múltiplas vacinas em um mesmo músculo não reduz o seu poder imunogênico nem aumenta a frequência e a gravidade dos eventos adversos.

- Deve-se aproveitar a mesma visita ao serviço de vacinação e vacinar o usuário conforme esquema preconizado para os grupos e/ou a faixa etária, oferecendo proteção contra as doenças imunopreveníveis e minimizando as oportunidades perdidas de vacinação.

No adulto, deve-se evitar a administração de duas vacinas no mesmo deltoide, exceto se os imunobiológicos forem administrados por diferentes vias (uma subcutânea e outra intramuscular, por exemplo).

Os procedimentos para a administração de imunobiológicos por via intramuscular seguem basicamente os mesmos passos, independentemente da região anatômica escolhida.

A seguir, apresentam-se os passos básicos para que a administração intramuscular seja correta e segura:

#### Materiais indicados

- Algodão.
- Seringa e agulha apropriadas. A seringa para a injeção intramuscular varia conforme o volume a ser injetado, podendo ser de 1,0 mL, 3,0 mL e 5,0 mL. O comprimento e o calibre da agulha também variam de acordo com a massa muscular e a solubilidade do líquido a ser injetado, podendo ser entre 20 mm e 30 mm de comprimento e entre 5,5 dec/mm e 9 dec/mm de calibre.
- O bisel da agulha deve ser longo para facilitar a introdução e alcançar o músculo.

#### Procedimentos gerais para a administração

- Higienize as mãos, conforme orientação dada nesta Área III do POP (no tópico 3.1.1).
- Cheque o imunobiológico a ser administrado, bem como o usuário que irá recebê-lo.
- Prepare a vacina conforme a sua apresentação e/ou a remova tal como descrito no tópico 3.2 na Área III do POP.
- Escolha o local para a administração do imunobiológico, evitando locais com cicatrizes, manchas, tatuagens e lesões.

- Coloque o usuário sentado ou em posição de decúbito dorsal ou decúbito lateral. Na vacinação de crianças, solicite a ajuda do acompanhante na contenção para evitar movimentos bruscos.

- Faça a limpeza da pele com algodão seco.

- Introduza a agulha em ângulo reto (90°) e aspire o local. Se houver retorno venoso, despreze a dose (bem como a seringa e agulha utilizadas) e prepare uma nova dose. O ângulo de introdução da agulha pode ser ajustado conforme a massa muscular do usuário a ser vacinado.

- Injete o imunobiológico lentamente.

- Retire a agulha em movimento único e firme.

- Faça leve compressão no local com algodão seco.

- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.

- Despreze a seringa e a agulha utilizadas na caixa coletora de material perfuro cortante.

- Higienize as mãos conforme orientação dada na Área III do POP (no tópico 3.1.1).

#### Procedimentos específicos para a administração na região vasto lateral da coxa

- Coloque o usuário em decúbito dorsal ou decúbito lateral ou sentado, mantendo-o em posição confortável e segura, evitando acidentes durante o procedimento.

- Na vacinação de criança, coloque-a no colo do acompanhante com a perna fletida (dobrada) e solicite ajuda na contenção para evitar movimentos bruscos.

- Localize o terço médio da face externa da coxa.

- Faça a limpeza da pele com algodão seco.

- Introduza a agulha em ângulo reto (90°) e aspire o local. O ângulo de introdução da agulha pode ser ajustado conforme a massa muscular do usuário a ser vacinado.

- Injete o imunobiológico lentamente.
- Retire a agulha em movimento único e firme.
- Faça leve compressão no local com algodão seco.
- Observe a ocorrência de eventos adversos imediatos.
- Despreze a seringa e a agulha utilizadas na caixa coletora de material perfuro cortante.
- Higienize as mãos conforme orientação dada na Área III do POP (no tópico 3.1.1).

### 15.3 Procedimentos específicos para a administração na região deltóidea

- Coloque o usuário sentado em decúbito lateral ou de pé, mantendo-o em posição confortável e segura, evitando acidentes durante o procedimento.

- Na vacinação de criança, coloque-a no colo da mãe ou do responsável com o braço fletido e solicite ajuda na contenção para evitar movimentos bruscos.

- Caso a criança esteja em aleitamento materno, oriente a mãe para amamentá-la durante a vacinação, para maior relaxamento da criança e redução da agitação.

Localize o músculo deltoide e trace um triângulo imaginário com a base voltada para cima.



- Introduza a agulha no centro do triângulo imaginário em ângulo reto (90°), conforme procedimentos gerais. Se houver retorno venoso, despreze a dose (bem como a seringa e a agulha utilizadas) e prepare uma nova dose.

- Injete o imunobiológico lentamente.
- Retire a agulha em movimento único e firme.
- Faça leve compressão no local com algodão seco.
- Observe a ocorrência de eventos adversos imediatos.
- Despreze a seringa e a agulha utilizadas na caixa coletora de material perfuro cortante.

- Higienize as mãos conforme orientação dada na Área III do POP (no tópico 3.1.1).

#### 15.4 Procedimentos específicos para a administração de imunobiológicos na região dorso glútea

A região dorso glútea é utilizada para a administração de alguns tipos de soro, como o antirrábico.

Para se realizar este procedimento, orientam-se os seguintes passos:

- Coloque a pessoa em decúbito ventral ou em decúbito lateral, com os pés voltados para dentro, para um bom relaxamento, mantendo-a em posição confortável e segura, evitando acidentes durante o procedimento.

- Na vacinação de criança, coloque-a no colo da mãe ou do responsável com o glúteo voltado para cima, fazendo leve contenção das pernas. Solicite ajuda do acompanhante na contenção para evitar movimentos bruscos.

- Localize o músculo grande glúteo e trace uma cruz imaginária.

Introduza a agulha em ângulo reto (90°) no quadrante superior externo da cruz imaginária e aspire o local. Se houver retorno venoso, despreze a dose (bem como a seringa e a agulha utilizadas) e prepare uma nova dose.

- Injete o imunobiológico lentamente.
- Retire a agulha em movimento único e firme.
- Faça leve compressão no local com algodão seco.
- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.
- Despreze a seringa e a agulha utilizadas na caixa coletora de material perfuro cortante.
- Higienize as mãos conforme orientação dada na Área III do POP (no tópico 3.1.1).

#### Contraindicações, situações especiais, adiamento, vacinação simultânea e falsas contraindicações

Alguns fatores, situações e condições podem ser considerados como **possíveis contraindicações** gerais à administração de todo imunobiológico e devem ser objeto de avaliação, podendo apontar a necessidade do adiamento ou da suspensão da vacinação. Especial atenção deve ser dada às **falsas contraindicações**, que interferem de forma importante para o alcance das metas e dos percentuais de cobertura dos grupos-alvo.

Em geral, as vacinas bacterianas e virais atenuadas não devem ser administradas a usuários com imunodeficiência congênita ou adquirida, portadores de neoplasia maligna, em tratamento com corticosteroides em dose imunossupressora e em outras terapêuticas imunodepressoras (quimioterapia, radioterapia etc.), bem como gestantes, exceto em situações de alto risco de exposição a algumas

doenças virais preveníveis por vacinas, como, por exemplo, a febre amarela.

As contraindicações específicas relacionadas a cada imunobiológico estão descritas neste POP.

### Contraindicações comuns a todo imunobiológico

A contraindicação é entendida como uma condição do usuário a ser vacinado que aumenta, em muito, o risco de um evento adverso grave ou faz com que o risco de complicações da vacina seja maior do que o risco da doença contra a qual se deseja proteger.

Para todo imunobiológico, **consideram-se como contraindicações:**

- A ocorrência de hipersensibilidade (reação anafilática) confirmada após o recebimento de dose anterior; e história de hipersensibilidade a qualquer componente dos imunobiológicos.

### Notas

- A ocorrência de febre acima de 38,5°C, após a administração de uma vacina, não constitui contraindicação à dose subsequente.

- Quando ocorrer febre, administre antitérmico de acordo com a prescrição médica.

- Não indique o uso de paracetamol antes ou imediatamente após a vacinação para não interferir na imunogenicidade da vacina.

### Situações especiais

São situações que devem ser avaliadas em suas particularidades para a indicação ou não da vacinação:

- Usuários que fazem uso de terapia com corticosteroides devem ser vacinados com intervalo de, pelo menos, três meses após a suspensão da droga.

#### Notas

- É considerada imunossupressora a dose superior a 2 mg/kg/dia de prednisona ou equivalente para crianças e acima de 20 mg/kg/dia para adultos por tempo superior a 14 dias.

- Doses inferiores às citadas, mesmo por período prolongado, não constituem contraindicação.

- O uso de corticoides por via inalatória ou tópicos ou em esquemas de altas doses em curta duração (menor do que 14 dias) não constitui contraindicação de vacinação.

- Usuários infectados pelo HIV precisam de proteção especial contra as doenças imunopreveníveis, mas é necessário avaliar cada caso, considerando-se que há grande heterogeneidade de situações, desde o soropositivo (portador assintomático) até o imunodeprimido, com a doença instalada.

- Crianças filhas de mãe com HIV positivo, menores de 18 meses de idade, mas que não apresentam alterações imunológicas e não registram sinais ou sintomas clínicos indicativos de imunodeficiência, podem receber todas as vacinas dos calendários de vacinação e as disponíveis no CRIE o mais precocemente possível.

#### Notas

- Nestes casos, busque informações em documentos disponíveis no site: <www.saude.gov.br/svs>, tais como: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE);

- Guia de Tratamento Clínico da Infecção pelo HIV em Pediatria; e Recomendações para Terapia Antirretroviral em Adultos e Adolescentes Infectados pelo HIV.

Usuários com imunodeficiência clínica ou laboratorial grave não devem receber vacinas de agentes vivos atenuados.

- O usuário que fez transplante de medula óssea (pós-transplantado) deve ser encaminhado ao CRIE de seis a doze meses após o transplante, para revacinação conforme indicação.

## 16- Adiamento da vacinação

Situações para o adiamento da administração de um imunobiológico:

- Usuário de dose imunossupressora de corticoide – vacine 90 dias após a suspensão ou o término do tratamento.

- Usuário que necessita receber imunoglobulina, sangue ou hemoderivados, – não vacine com vacinas de agentes vivos atenuados nas quatro semanas que antecedem e até 90 dias após o uso daqueles produtos.

- Usuário que apresenta doença febril grave – não vacine até a resolução do quadro, para que os sinais e sintomas da doença não sejam atribuídos ou confundidos com possíveis eventos adversos relacionados à vacina.

### Vacinação simultânea

A vacinação simultânea consiste na administração de duas ou mais vacinas no mesmo momento em diferentes regiões anatômicas e vias de administração. De um modo geral, as vacinas dos calendários de vacinação podem ser administradas simultaneamente sem que ocorra interferência na resposta imune, exceto as vacinas FA, tríplice viral, contra varicela e tetra viral, que devem ser administradas com intervalo de 30 dias.

### Falsas contraindicações

São exemplos de situações que caracterizam a ocorrência de falsas contraindicações:

- Doença aguda benigna sem febre – quando a criança não apresenta histórico de doença grave ou infecção simples das vias respiratórias superiores.
- Prematuridade ou baixo peso ao nascer – as vacinas devem ser administradas na idade cronológica recomendada, com exceção para a vacina BCG, que deve ser administrada nas crianças com peso  $\geq 2$  kg.
- Ocorrência de evento adverso em dose anterior de uma vacina, a exemplo da reação local (dor, vermelhidão ou inflamação no lugar da injeção).
- Diagnósticos clínicos prévios de doença, tais como tuberculose, coqueluche, tétano, difteria, poliomielite, sarampo, caxumba e rubéola.
- Doença neurológica estável ou pregressa com sequela presente.
- Antecedente familiar de convulsão ou morte súbita.
- Alergias, exceto as alergias graves a algum componente de determinada vacina (anafilaxia comprovada).
- História de alergia não específica, individual ou familiar.

- História familiar de evento adverso à vacinação (exemplo: convulsão).
- Uso de antibiótico, profilático ou terapêutico e antiviral.
- Tratamento com corticosteroides em dias alternados em dose não imunossupressora.
- Uso de corticosteroides inalatórios ou tópicos ou com dose de manutenção fisiológica.
- Quando o usuário é contato domiciliar de gestante, uma vez que os vacinados não transmite os vírus vacinais do sarampo, da caxumba ou da rubéola.
- Convalescença de doenças agudas.
- Usuários em profilaxia pós-exposição e na reexposição com a vacina raiva (inativada).
- Internação hospitalar.
- Mulheres no período de amamentação (considere as situações de adiamento para a vacina febre amarela).

## 17- Vacinas

### A - Vacina BCG

#### Apresentação

A vacina BCG (bacilo de Calmette e Guérin) é apresentada sob a forma liofilizada em ampola multidose, acompanhada da ampola do diluente específico para a vacina.

#### Composição

A vacina é preparada com bacilos vivos, a partir de cepas do *Mycobacterium bovis*, atenuadas com glutamato de sódio. A subcepa utilizada no Brasil é a Moureau-Rio de Janeiro, mantida sob sistema de lote-semente no Statens Serum Institut de Copenhagen, na Dinamarca.

### Indicação

A vacina é indicada para prevenir as formas graves da tuberculose (miliar e meníngea).

### Contraindicação

A vacina é contraindicada nas situações gerais referidas no tópico 3.4.1 da Área III do POP, bem como para os usuários a partir dos 5 anos de idade portadores de HIV, mesmo que assintomáticos e sem sinais de imunodeficiência.

### Nota

- A administração da vacina BCG deve ser adiada quando a criança apresentar peso inferior a 2 kg, devido à escassez do tecido cutâneo (panículo adiposo), e quando apresentar lesões graves de pele.

### Esquema, dose e volume

O esquema de vacinação com a vacina BCG corresponde à dose única o mais precocemente possível, preferencialmente nas primeiras 12 horas após o nascimento, ainda na maternidade. Na rotina, a vacina pode ser administrada em crianças até 4 anos, 11 meses e 29 dias.



No caso de contato intradomiciliar de paciente com diagnóstico de hanseníase que não apresenta sinais e sintomas, independentemente de ser paucibacilar (PB) ou multibacilar (MB), o esquema de vacinação deve considerar a história vacinal do contato da seguinte forma:

- Contatos intradomiciliares com menos de 1 ano de idade comprovadamente vacinados não necessitam da administração de outra dose de BCG.

- Para contatos intradomiciliares com mais de 1 ano de idade, adote o seguinte esquema:

- Contato domiciliar sem cicatriz vacinal ou na incerteza da existência de cicatriz vacinal-administre uma dose de BCG;

- Contato domiciliar comprovadamente vacinado com a primeira dose – administre outra dose de BCG (mantenha o intervalo mínimo de seis meses entre as doses);

- Contato domiciliar com duas doses/cicatrizes – não administre nenhuma dose adicional.

A vacina BCG para crianças e adultos com HIV positivo também segue tais recomendações.

Crianças filhas de mãe com HIV positivo podem receber a vacina o mais precocemente possível até os 18 meses de idade, se assintomáticas e sem sinais de imunodeficiência.

- Crianças com idades entre 18 meses e 4 anos, 11 meses e 29 dias, não vacinadas, somente podem receber a vacina BCG após sorologia negativa para HIV; para estes indivíduos, a revacinação é contraindicada.

- A partir dos 5 anos de idade, indivíduos portadores de HIV não devem ser vacinados, mesmo que assintomáticos e sem sinais de

imunodeficiência. Entretanto, os portadores de HIV que são contatos intradomiciliares de paciente com hanseníase, devem ser avaliados do ponto de vista imunológico para a tomada de decisão.

Pacientes sintomáticos ou assintomáticos com contagem de LT CD4+ abaixo de 200/mm<sup>3</sup> não devem ser vacinados.

## Notas

- A presença da cicatriz vacinal é considerada como dose para efeito de registro, independentemente do tempo transcorrido desde a vacinação até o aparecimento da cicatriz.
- Os recém-nascidos contatos de indivíduos bacilíferos deverão ser vacinados somente após o tratamento da infecção latente da tuberculose ou a quimioprevenção.
- Ao administrar dose adicional em contato de paciente de hanseníase, respeite o intervalo de seis meses da dose anterior. Administre um pouco acima ( $\pm 1$  cm) da cicatriz existente.
- Em gestante contato de indivíduo portador de hanseníase, a vacinação com BCG deve ser adiada para depois do parto.
- A realização do teste tuberculínico é dispensável antes ou depois da administração da vacina BCG, inclusive para os contatos de pacientes de hanseníase.
- O volume de cada dose corresponde rigorosamente a 0,1 mL.
- A vacina pode ser administrada simultaneamente com as demais vacinas dos calendários de vacinação do Ministério da Saúde

## Administração

### Via de administração

A vacina é administrada por via intradérmica conforme orientação dada neste POP (na Área III, tópico 3.3.2).

A administração da vacina é feita na região do músculo deltoide, no nível da inserção inferior, na face externa superior do braço direito. O uso do braço direito tem por finalidade facilitar a identificação da cicatriz em avaliações da atividade de vacinação. Quando essa recomendação não puder ser seguida, registre o local da administração no comprovante de vacinação.

#### Procedimentos no preparo da vacina

Observe as etapas referentes à administração dos imunobiológicos descritas na Área III tópico 3.1

Reconstitua a vacina de acordo com a orientação a seguir, específica para a vacina BCG:

- Aspire todo o diluente com a seringa e a agulha, deixando-a reservada e protegida com a ampola.
- Bata levemente com o dedo na ampola que contém o liófilo (pó) para que ele se deposite no fundo.
- Verifique se o gargalo da ampola está seco.
- Envolve a ampola com o saco plástico da embalagem.
- Abra (quebre) a ampola no ponto demarcado.
- Retire o plástico lentamente, para que o ar penetre na ampola de forma gradual.

#### Notas

- Como a vacina BCG é fechada a vácuo, quando o ar entra bruscamente no interior da ampola, o líófilo pode ser expulso sob a forma de aerossol e contaminar o ambiente.

- Injete o diluente lentamente pelas paredes da ampola que contém o pó vacinal, umedecendo-o.

- Realize um movimento rotatório em sentido único com a ampola até obter uma suspensão homogênea.

- Injete o restante do diluente e volte a fazer o movimento rotatório em sentido único para que a suspensão fique homogênea.

- Apoie a ampola com a vacina reconstituída (envolvida no saco plástico ou na embalagem da seringa usada para diluição) em um recipiente.

#### Notas

- O uso do saco plástico ou da embalagem da seringa tem por finalidade proteger a vacina da poeira e de gotículas de água.

- Antes de aspirar, é importante homogeneizar a vacina.

- Aspire o volume a ser administrado, verificando na graduação da seringa se a dosagem está correta (0,1 mL).

- Recoloque o frasco da vacina no recipiente, dentro da caixa térmica, até a aspiração de nova dose.

#### Notas

- A vacina BCG, uma vez reconstituída, pode ser usada por um prazo máximo de 6 horas.

- Esse prazo só deve ser respeitado se o imunobiológico for mantido sob temperatura adequada, (+2°C e +8°C) e se forem adotados os cuidados que evitem a sua contaminação.

- A data e o horário de abertura do frasco devem ser anotados e fixados na ampola de maneira que não comprometam as informações do rótulo e a visualização do conteúdo interno, principalmente quando o prazo de utilização após a abertura da ampola for mais longo.

- Vencido o prazo, despreze a sobra da vacina.

- O número de doses desprezadas deve ser anotado no impresso utilizado para registro das atividades diárias, com o objetivo de subsidiar a avaliação da perda de vacinas.

#### Procedimentos para a administração da vacina

- Prepare o usuário a ser vacinado, segure firmemente o braço, distendendo a região do deltoide direito entre os dedos polegar e indicador.

- Introduza a agulha nas camadas superficiais da pele, na inserção inferior do deltoide, na face externa do braço direito, até que o bisel desapareça. Não aspire.

- Injete lentamente 0,1 mL da vacina.

#### Notas

- Imediatamente após a injeção da vacina BCG aparece no local uma pápula de aspecto esbranquiçado e poroso (tipo casca de laranja), com bordas bem nítidas e delimitadas.

- A compressão mecânica não deve ser realizada no local da vacinação.

- A pápula formada desaparece posteriormente.

#### Procedimentos após a administração da vacina

- Despreze a seringa e a agulha na caixa coletora de perfuro cortante.
- Higienize as mãos com água e sabão.
- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.
- Oriente o usuário, os pais e/ou os responsáveis sobre a evolução normal da lesão vacinal e os cuidados com ela.

#### Notas

A lesão vacinal evolui da seguinte forma:

- após a administração, de 3 a 4 semanas, surge um nódulo (caroço) no local;
- entre 4 a 5 semanas, o nódulo evolui para uma pústula (ferida com pus);
- em seguida, evolui para uma úlcera (ferida aberta) de 4 a 10 mm de diâmetro; e entre 6 a 12 semanas, finalmente, forma-se uma crosta (ferida com casca em processo de cicatrização).

#### Cuidados com a lesão

- Não cubra a úlcera que resulta da evolução normal da lesão vacinal;
- Não faça uso de compressas;

- O local deve ser sempre limpo;
- Não é necessário colocar qualquer medicamento nem realizar curativo.

Registre no cartão de vacina a data, o número do lote, a unidade vacinadora e o nome do vacinador e agende a próxima vacina do calendário a ser administrada. Registre a vacina administrada no boletim diário ou em impresso específico.

Ou: Alimente o sistema informatizado nominal (SI-PNI WEB) com a dose administrada, atentando para a crítica do sistema, em caso de dose inadvertida, e verifique-a. Em seguida, confirme o agendamento da próxima dose no sistema.

Oriento o usuário, os pais e/ou os responsáveis sobre o retorno, quando for o caso, para complementação do esquema básico de vacinação e/ou na ocorrência de algum evento adverso. Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação. Para mais informações, consulte o Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós - Vacinação do PNI/SVS/MS.

## Conservação

A vacina é conservada entre +2°C e +8°C (sendo ideal +5°C), não podendo ser congelada. O congelamento provoca a perda de potência e/ou forma agregados e/ou aumenta o risco de eventos adversos.

## B - Vacina hepatite B (recombinante)

### Apresentação

A vacina hepatite B (recombinante) é apresentada sob a forma líquida em frasco unidose ou multidose, isolada ou combinada com outros imunobiológicos.

### Composição

A vacina contém o antígeno recombinante de superfície (HBsAg), que é purificado por vários métodos físico-químicos e adsorvido por hidróxido de alumínio, tendo o timerosal como conservante.

### Indicação

A vacina previne a infecção pelo vírus da hepatite B.

A vacina é indicada:

- Para recém-nascidos, o mais precocemente possível, nas primeiras 24 horas, preferencialmente nas primeiras 12 horas, ainda na maternidade ou na primeira visita ao serviço de saúde, até 30 dias de vida.
- Para gestantes em qualquer faixa etária e idade gestacional.
- Para a população de 1 a 59 anos de idade.
- Para indivíduos integrantes dos grupos vulneráveis, independentemente da faixa etária ou da comprovação da condição de vulnerabilidade:
  - População indígena;
  - população de assentamentos e acampamentos;
  - Trabalhadores de saúde;
  - População reclusa em presídios, hospitais psiquiátricos, instituições de reeducação de menores;



- Usuários de drogas injetáveis, inaláveis e pipadas;
- Agentes de segurança atuantes em presídios e delegacias penitenciárias;
- Doadores de sangue;
- Potenciais receptores de múltiplas transfusões de sangue ou politransfundidos;
- Portadores de doenças sexualmente transmissíveis;
- Caminhoneiros;
- Comunicantes sexuais de pessoas portadoras do vírus da hepatite B;
- Prostitutos e prostitutas;
- Homens e mulheres que mantêm relações sexuais com pessoas do mesmo sexo (HSH e MSM);
- Lésbicas, gays, bissexuais, travestis e transexuais (LGBTT);
- Pessoas que convivem continuamente em domicílio com pessoas portadoras do vírus da hepatite B;
- Vítimas de abuso sexual;
- Coletadores de lixo hospitalar e domiciliar; Secretaria de Vigilância em Saúde/ MS;
- Pessoal vinculado às instituições de defesa, segurança e resgate (forças armadas, polícia militar, civil e rodoviária, corpo de bombeiros);
- Vítimas de acidentes com material biológico positivo ou fortemente suspeito de contaminação;
- Manicures, pedicuros e podólogos.

Para situações em que há indicação, conforme exemplos listados na sequência, a vacina a hepatite B (recombinante) pode ser administrada na sala de vacinação ou no Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE), para os usuários:

- Portadores de HIV/aids;

- Portadores de asplenia anatômica ou funcional e doenças relacionadas;
- Em convívio domiciliar contínuo com portadores do vírus da hepatite B;
- Doadores e transplantados de órgãos sólidos ou de medula óssea;
- Com imunodeficiência congênita ou adquirida;
- Com doenças autoimunes;
- Com doenças do sangue;
- Com fibrose cística (mucoviscidose);
- Portadores de hepatopatias crônicas e hepatite C;
- Portadores de doenças renais crônicas e/ou que fazem diálise e/ou hemodiálise;
- Imunodeprimidos;
- Portadores de neoplasias.

### Contraindicação

A vacina é contraindicada nas situações gerais referidas no tópico 3.4.1 deste POP na Área III, e na ocorrência de reação anafilática após o recebimento de qualquer dose da vacina ou de seus componentes.

### Nota

- A vacina hepatite B (recombinante) pode ser administrada simultaneamente com outras vacinas, independentemente de qualquer intervalo.

## Esquema, dose e volume

O esquema de administração corresponde, de maneira geral, a três doses, com intervalo de 30 dias entre a primeira e a segunda dose e de seis meses entre a primeira e a terceira doses (0, 1 e 6).

Recém-nascidos devem receber a primeira dose (vacina monovalente) nas primeiras 24 horas de vida, preferencialmente nas primeiras 12 horas, ainda na maternidade ou na primeira visita ao serviço de saúde, até 30 dias de vida. A continuidade do esquema vacinal será com a vacina adsorvida difteria, tétano, pertussis, hepatite B (recombinante) e *Haemophilus influenzae b* (conjugada) – penta e, nesta situação, o esquema corresponderá a quatro doses, para as crianças que iniciam esquema vacinal a partir de 1 mês de idade até 4 anos, 11 meses e 29 dias.

Para usuários com 5 anos e mais sem comprovação vacinal, administre três doses da vacina hepatite B, conforme intervalos estabelecidos. Em caso de esquema vacinal incompleto, não reinicie o esquema, apenas o complete de acordo com a situação encontrada.

## Notas

- Em recém-nascidos de mães portadoras da hepatite B, administre a vacina e a imunoglobulina humana anti-hepatite B preferencialmente nas primeiras 12 horas, podendo a imunoglobulina ser administrada no máximo até 7 dias de vida.

- O volume da vacina hepatite B (recombinante) monovalente a ser administrado é de 0,5 mL até os 19 anos de idade e 1 mL a partir dos 20 anos.

- Situações individuais específicas podem exigir a adoção de esquema e dosagem diferenciados. Em grupos de risco (renais crônicos, politransfundidos, hemofílicos, entre outros) ocorre uma menor produção de anticorpos, condição que os faz necessitar do dobro do volume da dose da vacina hepatite B (recombinante) monovalente, ou seja: 1,0 mL para crianças e adolescentes até 19 anos e 2,0 mL para adultos a partir dos 20 anos. Nestas situações, consulte o Manual do CRIE para informações adicionais.

- A vacina pode ser administrada simultaneamente com as demais vacinas dos calendários de vacinação do Ministério da Saúde.

### Administração

Administre a vacina por via intramuscular. Em usuário portador de discrasia sanguínea (por exemplo: hemofílico), a vacina pode ser administrada por via subcutânea.

### Procedimentos no preparo da vacina

- Higienize as mãos com água e sabão conforme Área III do POP (no tópico 3.1.1).

- Organize todo o material (seringa e agulha apropriadas e outros insumos).

- Retire a vacina da caixa térmica de uso diário na sala de vacina, verificando o seu nome, a integridade dos frascos e os aspectos dos volumes. Além disso, certifique-se do seu prazo de validade.

- Prepare a vacina conforme orientação dada neste POP.

- Aspire o volume a ser administrado, verificando na graduação da seringa se a dosagem está correta.

## Notas

- Quando utilizar o frasco multidose, ao aspirar cada dose, perfure a borracha em locais diferentes, evitando a parte central da tampa.
- Antes de aspirar cada dose, faça movimentos rotatórios com o frasco da vacina em sentido único, para homogeneização, evitando, assim, eventos adversos locais mais intensos, principalmente em razão da presença do hidróxido de alumínio como adjuvante.
- Utilize na administração da vacina a mesma agulha que foi usada na aspiração da dose.
- Recoloque o frasco na caixa térmica até a aspiração de nova dose.

## Notas

- O frasco multidose da vacina hepatite B (recombinante), uma vez aberto, pode ser usado por um prazo estabelecido pelo laboratório produtor, constante da bula do produto ou das normas do PNI.
- A coordenação de imunizações do estado ou do município deverá informar esse prazo à unidade de saúde quando do envio da remessa da vacina, uma vez que há variações quanto a esse prazo, conforme o laboratório produtor.
- Esse prazo só deve ser respeitado se o produto for mantido em condições ideais de temperatura.
- A data e o horário de abertura do frasco devem ser anotados e fixados no frasco, de maneira que não comprometam as informações do rótulo e a visualização do conteúdo interno, principalmente quando o prazo de utilização após a abertura do frasco for mais longo.

- Vencido o prazo, despreze a sobra da vacina.
- O número de doses desprezadas deve ser anotado no impresso utilizado para registro das atividades diárias, com o objetivo de subsidiar a avaliação de perdas de vacinas.

### Procedimentos para a administração da vacina

- Prepare o usuário a ser vacinado.
- Faça a assepsia do local da administração, se necessário.

### Notas

- O álcool comum não deve ser utilizado pela sua baixa volatilidade (demora a secar) e pelo baixo poder antisséptico.
- Em situações excepcionais, quando não houver água e sabão na zona rural e em ambiente hospitalar), utilize o álcool a 70%.
- Quando usar o álcool a 70% para a limpeza da pele friccione o algodão embebido por 30 segundos e, em seguida, espere mais 30 segundos para permitir a secagem da pele, deixando-a sem vestígios do produto, de modo a evitar qualquer interferência do álcool no procedimento.
- Introduza a agulha em ângulo de 90°
- Aspire o local, observando se a agulha atingiu algum vaso sanguíneo. Caso isso aconteça, retire a agulha e prepare outra dose da vacina.
- Injete a solução lentamente.
- Retire a seringa e a agulha com movimento firme e único.
- Faça suave compressão no local da administração da vacina com algodão seco.

## Notas

- Em menores de 2 anos de idade, administre a vacina no músculo vasto lateral da coxa.
- Adeque a agulha ao ângulo de administração conforme a massa muscular do usuário a ser vacinado.
- No caso do músculo deltoide, em usuários acima de 2 anos, a administração será feita na face externa superior do braço.
- Esses procedimentos são fundamentais para a prevenção de abscessos frios.
- Deve ser evitada administração na região glútea em razão da maior quantidade de tecido adiposo, situação em que a vacina não é inoculada no interior do músculo.
- Imediatamente após a administração da vacina hepatite B (recombinante) monovalente em hemofílicos, faça uma compressão no local por cinco minutos com algodão seco.

## Procedimentos após a administração da vacina

- Despreze a seringa e a agulha na caixa coletora de perfuro cortante, conforme orientação dada neste POP.
- Higienize as mãos com água e sabão conforme Área III do POP (no tópico 3.1.1).
- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.
- Informe ao usuário vacinado, aos pais e/ou aos responsáveis a possibilidade do aparecimento das reações consideradas mais comuns e que as vacinas, como qualquer outro medicamento, podem desencadear reações anafiláticas.

- Registre a vacina administrada, como descrito a seguir:
- Registre no cartão de vacina a data, o número do lote, a unidade vacinadora e o nome do vacinador e agende a próxima vacina do calendário a ser administrada.
- Registre a vacina administrada no boletim diário ou em impresso específico Ou: Alimente o sistema informatizado nominal (SI-PNI WEB ) com a dose administrada, atentando para a crítica do sistema, em caso de dose inadvertida, e verifique-a.
- Verifique o agendamento da próxima dose no sistema.
- Oriente o usuário vacinado, os pais e/ou os responsáveis sobre o retorno, quando for o caso, para complementação do esquema básico de vacinação e/ou na ocorrência de algum evento adverso.
- Notifique e investigue todos os casos de eventos adversos.

## Conservação

A vacina é conservada entre +2°C e +8°C (sendo ideal +5°C), não podendo ser congelada, pois o congelamento provoca a perda de potência e/ou forma agregados, aumentando o risco de eventos adversos.

## Esquema, dose e volume

A vacina deve ser administrada aos 2, 4 e 6 meses de idade, com intervalo de 60 dias entre as doses e mínimo de 30 dias, em crianças menores de 1 ano de idade. O reforço deve ser feito entre 12 e 15 meses, preferencialmente aos 12 meses, considerando-se o intervalo de 6 meses após o esquema básico.



Administre o reforço com intervalo mínimo de 60 dias após a última dose em crianças que iniciam o esquema básico após 6 meses de idade.

Em crianças entre 12 e 23 meses de idade sem comprovação vacinal ou com esquema incompleto, administre uma única dose. Pode ser administrada simultaneamente (ou com qualquer intervalo) com outras vacinas do calendário nacional de vacinação. O volume a ser administrado é de 0,5 mL.

### Administração

A vacina é administrada por via intramuscular profunda.

### Notas

- Administre a vacina em crianças menores de 2 anos no músculo vasto lateral da coxa e, nos maiores de 2 anos, no deltoide.
- Adeque o ângulo de administração conforme a massa muscular do usuário a ser vacinado.
- Esses procedimentos são fundamentais para a prevenção de abscessos frios.
- Deve ser evitada administração na região glútea em razão da maior quantidade de tecido adiposo, situação em que a vacina não é inoculada no interior do músculo.

### Procedimentos no preparo da vacina

- Higienize as mãos com água e sabão conforme Área III do POP no tópico 3.3.1.

- Organize todo o material (seringa e agulha apropriadas e outros insumos).

- Retire a vacina da caixa térmica de uso diário na sala de vacina, verificando o seu nome, a integridade dos frascos e os aspectos dos volumes. Além disso, certifique-se do prazo de validade.

- Prepare a vacina.

- Aspire o volume a ser administrado, verificando na graduação da seringa se a dosagem está correta.

#### Procedimentos para a administração da vacina

- Prepare o usuário a ser vacinado.

- Faça a assepsia do local da administração, se necessário.

#### Notas

- O álcool comum não deve ser utilizado pela sua baixa volatilidade (demora a secar) e pelo seu baixo poder antisséptico.

- Em situações excepcionais, quando não houver água e sabão na zona rural e em ambiente hospitalar, utilize o álcool a 70%.

- Quando usar o álcool a 70% para a limpeza da pele friccione o algodão embebido por 30 segundos e, em seguida, espere mais 30 segundos para permitir a secagem da pele, deixando-a sem vestígios do produto, de modo a evitar qualquer interferência do álcool no procedimento.

- Introduza a agulha.

- Aspire o local, observando se a agulha atingiu algum vaso sanguíneo. Caso isso aconteça, retire a agulha e prepare outra dose da vacina.

- Injete a solução lentamente.
- Retire a seringa e a agulha com um movimento firme e único.
- Faça uma suave compressão no local da administração da vacina com algodão seco.

#### Procedimentos após a administração da vacina

- Despreze a seringa e a agulha na caixa coletora de perfuro cortante.

- Higienize as mãos com água e sabão conforma Área III do POP no tópico 3.1.1.

- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.

- Informe ao usuário vacinado, aos pais e/ou aos responsáveis a possibilidade do aparecimento das reações consideradas mais comuns e que as vacinas, como qualquer outro medicamento, podem desencadear reações anafiláticas.

- *Registre no **cartão de vacina** a data, o número do lote, a unidade vacinadora e o nome do vacinador e agende a próxima vacina do calendário a ser administrada.*

- *Registre a vacina administrada no **boletim diário** ou em impresso específico. **Ou: Alimente o sistema informatizado nominal** (SI-PNI WEB) com a dose administrada, atentando para crítica do sistema, em caso de dose inadvertida, e verifique-a.*

- *Verifique o agendamento da próxima dose no sistema.*

- Oriente o usuário vacinado, os pais e/ou os responsáveis sobre o retorno, quando for o caso, para complementação do esquema básico de vacinação e/ou na ocorrência de algum evento adverso.

- Notifique e investigue todos os casos de eventos adversos.

•Para mais informações, consulte o *Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação do PNI/SVS/MS*.

### Conservação

A vacina é conservada entre +2°C e +8°C (sendo ideal +5°C), conforme orientação dada na Área III tópico 3.4.1, deste Manual, não podendo ser congelada, pois o congelamento provoca a perda de potência e/ou forma agregados e aumenta o risco de reações.

C - Vacina adsorvida difteria, tétano, pertussis, hepatite B (recombinante) e *Haemophilus influenzae b* (conjugada) (Penta)

### Apresentação

A vacina adsorvida difteria, tétano, pertussis, hepatite B (recombinante) e *Haemophilus influenzae b* (conjugada) apresenta-se sob a forma líquida em frascos multidose.

### Composição

É composta pela combinação de toxoides purificados de difteria e tétano, suspensão celular inativada de *Bordetella pertussis* (células inteiras), antígeno de superfície da hepatite B (recombinante) e oligossacarídeos conjugados de *Haemophilus influenzae b* (conjugada). Tem como adjuvante o fosfato de alumínio e como conservante o tiomersal.

## Indicação

A vacina protege contra a difteria, o tétano, a coqueluche, a hepatite B e as infecções causadas pelo *Haemophilus influenzae b*. É indicada para a vacinação de crianças menores de 5 anos de idade como dose do esquema básico.

## Contraindicação

A vacina está contraindicada nas situações gerais referidas na Área III do POP, no tópico 3.4.1. Também não deve ser administrada quando a criança apresentar quadro neurológico em atividade ou quando, após dose anterior de vacina com estes componentes, a criança registrar qualquer das seguintes manifestações:

- Convulsão nas primeiras 72 horas após a administração da vacina.
- Episódio hipotônico-hiporresponsivo nas primeiras 48 horas após a administração da vacina.
- Encefalopatia aguda grave depois de sete dias após a administração de dose anterior da vacina.
- História de choque anafilático após administração de dose anterior da vacina.
- Usuários a partir de 7 anos de idade

Nestas situações, encaminhe o usuário ao Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE) ou busque orientação no CRIE sobre as vacinas que devem ser indicadas para o usuário.

## Esquema, dose e volume

O esquema corresponde a três doses, administradas aos 2, aos 4 e aos 6 meses de idade, com intervalo de 60 dias entre as doses. São necessárias doses de reforço com a vacina adsorvida difteria, tétano e pertussis (DTP), que devem ser administradas aos 15 meses e aos 4 anos de idade.

O volume a ser administrado é de 0,5 mL.

A idade máxima para se administrar as vacinas com o componente pertussis de células inteiras é 6 anos, 11 meses e 29 dias.

### Administração

A vacina é administrada por via intramuscular profunda.

### Notas

Administre a vacina em crianças menores de 2 anos no músculo vasto lateral da coxa e, nos maiores de dois anos, no deltoide.

Adeque a agulha ao ângulo de administração conforme a massa muscular do usuário a ser vacinado.

- Esses procedimentos são fundamentais para a prevenção de abscessos frios.
- Deve ser evitada administração na região glútea, em razão da maior quantidade de tecido adiposo, situação em que a vacina não é inoculada no interior do músculo.

### Procedimentos no preparo da vacina

- Higienize as mãos com água e sabão conforme Área III do POP (no tópico 3.1.1).
- Organize todo o material (seringa e agulha apropriadas e outros insumos)
- Retire a vacina da caixa térmica de uso diário na sala de vacina, verificando o seu nome, a integridade dos frascos e os aspectos dos volumes. Além disso, certifique-se do prazo de validade.
- Prepare a vacina.
- Aspire o volume a ser administrado, verificando na graduação da seringa se a dosagem está correta.

## Notas

- Quando utilizar o frasco multidose, ao aspirar cada dose, perfure a borracha em locais diferentes, evitando a parte central da tampa.
- Antes de aspirar cada dose, faça movimentos rotatórios com o frasco da vacina, em sentido único, para sua homogeneização, evitando, assim, eventos adversos locais mais intensos, principalmente em razão da presença do hidróxido de alumínio como adjuvante.
- Utilize na administração da vacina a mesma agulha que foi usada na aspiração da dose.
- O frasco multidose da vacina, uma vez aberto, pode ser usado por um prazo estabelecido pelo laboratório produtor, constante da bula do produto ou das normas do PNI.
- A coordenação de imunizações do estado ou do município deverá informar esse prazo à unidade de saúde quando do envio da remessa

da vacina, uma vez que há variações quanto a esse prazo conforme o laboratório produtor.

- Esse prazo só deve ser respeitado se o produto for mantido em condições ideais de temperatura.

- A data e o horário de abertura do frasco devem ser anotados e fixados no frasco, de maneira que não comprometam as informações do rótulo, principalmente quando o prazo de utilização após a abertura do frasco for mais longo.

- Vencido o prazo, despreze a sobra da vacina.

- O número de doses desprezadas deve ser anotado no impresso utilizado para registro das atividades diárias, com o objetivo de subsidiar a avaliação de perdas de vacinas.

#### Procedimentos para a administração da vacina

- Prepare o usuário a ser vacinado
- Faça a assepsia do local da administração, se necessário.
- Introduza a agulha
- Aspire o local, observando se a agulha atingiu algum vaso sanguíneo.

- Caso isso aconteça, retire a agulha e prepare outra dose da vacina.

- Injete a solução lentamente.
- Retire a seringa e a agulha com um movimento firme e único.

#### Procedimentos após a administração da vacina

- Despreze a seringa e a agulha na caixa coletora de perfuro cortante.



- Higienize as mãos com água e sabão conforme Área III do POP (no tópico 3.1.1).

- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.

- Informe ao usuário vacinado, aos pais e/ou aos responsáveis a possibilidade do aparecimento das reações consideradas mais comuns e que as vacinas, como qualquer outro medicamento, podem desencadear reações anafiláticas.

- Registre a vacina administrada como descrito a seguir: Registre no cartão de vacina a data, o número do lote, a unidade vacinadora e o nome do vacinador e agende a próxima vacina do calendário a ser administrada. Registre a vacina administrada no boletim diário ou em impresso específico. Ou: Alimente o sistema informatizado nominal (SI-PNI WEB) com a dose administrada, atentando para a crítica do sistema, em caso de dose inadvertida, e verifique-a.

- Verifique o agendamento da próxima dose no sistema.

- Oriente o usuário vacinado, os pais e/ou os responsáveis sobre o retorno, quando for o caso, para complementação do esquema básico de vacinação e/ou na ocorrência de algum evento adverso.

- Notifique e investigue todos os casos de eventos adversos. Para mais informações, consulte o Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos PósVacinação do PNI/SVS/MS.

## Conservação

A vacina é conservada entre +2°C e +8°C (sendo ideal +5°C), não podendo ser congelada, pois o congelamento provoca a perda de potência e/ou forma agregados e aumenta o risco de reações.

## D - Vacina adsorvida difteria, tétano e pertussis (DTP ou tríplice bacteriana)

### Apresentação

A vacina adsorvida difteria, tétano e pertussis (DTP ou tríplice bacteriana) é apresentada sob a forma líquida, em frasco multidose.

### Indicação

A vacina protege contra a difteria, o tétano e a coqueluche. É indicada para a vacinação de crianças menores de 7 anos de idade como dose de reforço do esquema básico da vacina penta.

### Composição

É composta pela combinação de toxoides purificados de difteria e tétano, suspensão celular inativada de *Bordetella pertussis* (células inteiras), tendo o hidróxido de alumínio como adjuvante e o timerosal como conservante.

### Contraindicação

Está contraindicada nas situações gerais, a vacina também não deve ser administrada quando a criança apresentar quadro neurológico em atividade ou quando, após dose anterior de vacina com estes componentes, a criança registrar qualquer das seguintes manifestações:

- Convulsões até 72 horas após a administração da vacina;

- Colapso circulatório, com estado de choque ou com episódio hipotônico-hiporresponsivo (EHH), até 48 horas após a administração da vacina;
- Encefalopatia nos primeiros sete dias após a administração da vacina;
- Usuários a partir de 7 anos de idade.

## Notas

- Quando a vacina for contraindicada, devido à ocorrência de convulsões ou colapso circulatório, administre a vacina adsorvida difteria, tétano e pertussis (acelular) conforme orientação dada no Manual do CRIE.
- Em casos de encefalopatia, está contraindicada qualquer dose subsequente com vacinas com componente pertussis, sendo indicada, nestes casos, a vacina adsorvida difteria e tétano infantil (dupla infantil).

## Esquema, dose e volume

- A vacina DTP é indicada para os reforços do esquema básico de vacinação com os componentes diftérico, tetânico e pertussis.
- O primeiro reforço deve ser administrado aos 15 meses e, o segundo, aos 4 anos de idade.
- A idade máxima para administrar as vacinas com o componente pertussis de células inteiras é 6 anos, 11 meses e 29 dias.
- O volume da vacina a ser administrado é de 0,5 mL.
- No caso de ferimentos suspeitos, considere as orientações relativas à profilaxia do tétano.

## Notas

- Ao indicar a vacina DTP, considere as doses administradas anteriormente e não reinicie o esquema.
- Se o esquema básico não for iniciado ou completado até a idade de 6 anos, 11 meses e 29 dias, as doses necessárias serão administradas com a vacina adsorvida difteria e tétano adulto (dT).
- Em crianças entre 4 e 6 anos, 11 meses e 29 dias de idade sem reforço, administre apenas um reforço.
- Nos comunicantes domiciliares e escolares de casos de difteria ou coqueluche menores de 7 anos de idade não vacinados, com esquema incompleto ou com situação vacinal desconhecida, atualize o esquema.
- No caso de doente com diagnóstico de difteria, proceda conforme norma específica relativa à vacinação depois da alta.

## Administração

A vacina é administrada por via intramuscular profunda.

## Notas

- Administre a vacina em crianças menores de 2 anos no músculo vasto lateral da coxa e, nos maiores de 2 anos, no deltoide.
- Adeque a agulha ao ângulo de administração conforme a massa muscular do usuário a ser vacinado.
- Esses procedimentos são fundamentais na prevenção de abscessos frios.

- Deve ser evitada administração na região glútea em razão da maior quantidade de tecido adiposo, situação em que a vacina não é inoculada no interior do músculo.

#### Procedimentos no preparo da vacina

- Higienize as mãos com água e sabão conforme Área III do POP (no tópico 3.1.1).
- Organize todo o material (seringa e agulha apropriadas e outros insumos).
- Retire a vacina da caixa térmica de uso diário na sala de vacina, verificando o seu nome, a integridade dos frascos e os aspectos dos volumes. Além disso, certifique-se do prazo de validade.
- Prepare a vacina.
- Aspire o volume a ser administrado, verificando na graduação da seringa se a dosagem está correta.

#### Notas

- Quando utilizar o frasco multidose, ao aspirar cada dose, perfure a borracha em locais diferentes, evitando a parte central da tampa.
- Antes de aspirar cada dose, faça movimentos rotatórios com o frasco da vacina em sentido único, para sua homogeneização, evitando, assim, eventos adversos locais mais intensos, principalmente em razão da presença do hidróxido de alumínio como adjuvante.
- Utilize na administração da vacina a mesma agulha que foi usada na aspiração da dose.

- O frasco multidose da vacina, uma vez aberto, pode ser usado por um prazo estabelecido pelo laboratório produtor, constante da bula do produto ou das normas do PNI.

- A coordenação de imunizações do estado ou do município deverá informar esse prazo à unidade de saúde quando do envio da remessa da vacina, uma vez que há variações quanto a esse prazo conforme o laboratório produtor.

- Esse prazo só deve ser respeitado se o produto for mantido em condições ideais de temperatura.

- A data e o horário de abertura do frasco devem ser anotados e fixados no frasco, de maneira que não comprometam as informações do rótulo, principalmente quando o prazo de utilização após a abertura do frasco for mais longo.

- Vencido o prazo, despreze a sobra da vacina.

#### Procedimentos para a administração da vacina

- Prepare o usuário a ser vacinado.

- Faça a assepsia do local da administração, se necessário.

Introduza a agulha.

- Aspire o local, observando se a agulha atingiu algum vaso sanguíneo. Caso isso aconteça, retire a agulha e prepare outra dose da vacina.

- Injete a solução lentamente.

- Retire a seringa e a agulha com um movimento firme e único.

- Faça uma suave compressão no local da administração da vacina com algodão seco.

## Notas

- O álcool comum não deve ser utilizado pela sua baixa volatilidade (demora a secar) e pelo seu baixo poder antisséptico.
- Em situações excepcionais, quando não houver água e sabão na zona rural e em ambiente hospitalar, utilize o álcool a 70%.
- Quando usar o álcool a 70% para a limpeza da pele friccione o algodão embebido por 30 segundos e, em seguida, espere mais 30 segundos para permitir a secagem da pele, deixando-a sem vestígios do produto, de modo a evitar qualquer interferência do álcool no procedimento.

## Procedimentos após a administração da vacina

- Despreze a seringa e a agulha na caixa coletora de perfurocortante
- Higienize as mãos com água e sabão conforme Área III do POP no tópico 3.3.1.
- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.
- Informe ao usuário vacinado, aos pais e/ou responsáveis a possibilidade do aparecimento das reações consideradas mais comuns e que as vacinas, como qualquer outro medicamento, podem desencadear reações anafiláticas.
- Registre a vacina administrada.

**Registre no cartão de vacina** a data, o número do lote, a unidade vacinadora e o nome do vacinador e agende a próxima vacina do calendário a ser administrada. Registre a vacina administrada no boletim diário ou em impresso específico.

**Ou:** Alimente o sistema informatizado nominal (SI-PNI WEB) com a dose administrada, atentando para a crítica do sistema, em caso de dose inadvertida, e verifique-a.

- Verifique o agendamento da próxima dose no sistema. Oriente o usuário vacinado, os pais e/ou os responsáveis sobre o retorno, quando for o caso, para complementação do esquema básico de vacinação e/ou na ocorrência de algum evento adverso.

- Notifique e investigue todos os casos de eventos adversos. Para mais informações, consulte o Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação do PNI/SVS/MS.

## Conservação

A vacina é conservada entre +2°C e +8°C (sendo ideal +5°C), não podendo ser congelada, pois o congelamento provoca a perda de potência e/ou forma agregados e aumenta o risco de reações.

## E - Vacina poliomielite 1, 2 e 3 (inativada) (VIP)

### Apresentação

A vacina poliomielite 1, 2 e 3 (inativada) é apresentada sob a forma líquida em frasco multidose ou em seringa preenchida (unidose).

### Composição

A vacina é trivalente e contém os vírus da poliomielite dos tipos 1, 2 e 3, obtidos em cultura celular e inativados por formaldeído.



## Indicação

A vacina é indicada para prevenir contra a poliomielite causada por vírus dos tipos 1, 2 e 3. O PNI recomenda a vacinação de crianças a partir de 2 meses até menores de 5 anos de idade, como doses do esquema básico.

## Contraindicação

A vacina está contraindicada na ocorrência de reação anafilática após o recebimento de qualquer dose da vacina ou aos seus componentes.

## Esquema dose e volume

- Está vacina integra o esquema sequencial com a vacina poliomielite 1, 2 e 3 (atenuada) (VOP).
- O esquema é composto por três doses, sendo aos 2, 4 e 6 meses, com intervalo de 60 dias entre as doses e mínimo de 30 dias.
- A vacina pode ser administrada simultaneamente com as demais vacinas dos calendários de vacinação do Ministério da Saúde.
- O volume da vacina a ser administrado é de 0,5 mL.

## Notas

- Em usuários menores de 5 anos de idade sem comprovação vacinal, administre esquema sequencial.
- Criança filha de mãe HIV positivo deve receber o esquema básico e também os reforços com a vacina VIP, mesmo antes da definição diagnóstica.

## Administração

A vacina é administrada por via intramuscular. A via subcutânea também pode ser usada, mas em situações especiais (casos de discrasias sanguíneas).

## Nota

- Administre a vacina em crianças menores de 2 anos no músculo vasto lateral da coxa e, nos maiores de 2 anos, no deltoide, considerando sua massa muscular.

## Procedimentos no preparo da vacina

- Higienize as mãos com água e sabão conforme Área III no tópico 3.1.1.
- Organize todo o material (seringa e agulha apropriadas e outros insumos)
- Retire a vacina da caixa térmica de uso diário na sala de vacina, verificando o seu nome, a integridade dos frascos e os aspectos dos volumes. Além disso, certifique-se do prazo de validade.
- Prepare a vacina
- Aspire o volume a ser administrado, verificando na graduação da seringa se a dosagem está correta.

## Notas

- Quando utilizar o frasco multidose, ao aspirar cada dose, perfure a borracha em locais diferentes, evitando a parte central da tampa.

- Antes de aspirar cada dose, faça movimentos rotatórios com o frasco da vacina em sentido único, para sua homogeneização, evitando, assim, eventos adversos locais mais intensos, principalmente em razão da presença do hidróxido de alumínio como adjuvante.

- Utilize na administração da vacina a mesma agulha que foi usada na aspiração da dose.

- O frasco multidose da vacina, uma vez aberto, pode ser usado por um prazo estabelecido pelo laboratório produtor, constante da bula do produto ou das normas do PNI.

- A coordenação de imunizações do estado ou do município deverá informar esse prazo à unidade de saúde quando do envio da remessa da vacina, uma vez que há variações quanto a esse prazo conforme o laboratório produtor.

- Esse prazo só deve ser respeitado se o produto for mantido em condições ideais de temperatura.

- A data e o horário da abertura do frasco devem ser anotados e fixados no frasco de maneira que não comprometam as informações do rótulo, principalmente quando o prazo de utilização após a abertura do frasco for mais longo.

- Vencido o prazo, despreze a sobra da vacina.

- O número de doses desprezadas deve ser anotado no impresso utilizado para registro das atividades diárias, com o objetivo de subsidiar a avaliação de perdas de vacinas.

### Procedimentos na administração da vacina

- Informe ao usuário e/ou ao responsável que imunobiológico será administrado, que procedimento será realizado e a sua importância.

- Prepare o usuário a ser vacinado, colocando-o em posição segura e confortável, se necessário com o auxílio do acompanhante.

- Faça a assepsia do local da administração, se necessário.

Introduza a agulha em ângulo de 90° ou adeque tal ângulo de acordo com a massa muscular da região escolhida.

- Aspire o local, observando se a agulha atingiu algum vaso sanguíneo.

- Injete a solução lentamente.

- Retire a seringa e a agulha em um movimento firme e único.

- Faça uma leve compressão no local da administração da vacina com algodão seco.

## Notas

- O álcool comum não deve ser utilizado pela sua baixa volatilidade (demora a secar) e pelo seu baixo poder antisséptico.

- Em situações excepcionais, quando não houver água e sabão na zona rural e em ambiente hospitalar, utilize o álcool a 70%.

- Quando usar o álcool a 70% para a limpeza da pele friccione o algodão embebido por 30 segundos e, em seguida, espere mais 30 segundos para permitir a secagem da pele, deixando-a sem vestígios do produto, de modo a evitar qualquer interferência do álcool no procedimento.

## Procedimentos após a administração da vacina

- Despreze a seringa e a agulha na caixa coletora de perfurocortante.

- Higienize as mãos com água e sabão conforme Área III do POP (tópico 3.1.1).

- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.

- Informe ao usuário vacinado, aos pais e/ou aos responsáveis a possibilidade do aparecimento das reações consideradas mais comuns e que as vacinas, como qualquer outro medicamento, podem desencadear reações anafiláticas.

- Registre a vacina administrada.

**Registre no cartão de vacina** a data, o número do lote, a unidade vacinadora e o nome do vacinador e agende a próxima vacina do calendário a ser administrada.

Registre a vacina administrada no boletim diário ou em impresso específico. **Ou:** Alimente o sistema informatizado nominal (SI-PNI WEB) com a dose administrada, atentando para a crítica do sistema, em caso de dose inadvertida, e verifique-a.

- Verifique o agendamento da próxima dose no sistema.

- Oriente o usuário vacinado, os pais e/ou os responsáveis sobre o retorno, quando for o caso, para complementação do esquema básico de vacinação e/ou na ocorrência de algum evento adverso.

- Notifique e investigue todos os casos de eventos adversos. Para mais informações, consulte o Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação do PNI/SVS/MS.

## Conservação

A vacina é conservada entre +2°C e +8°C (sendo ideal +5°C), não podendo ser congelada, pois o congelamento provoca a perda de potência, forma agregados e aumenta o risco de reações.

## F - Vacina poliomielite 1, 2, 3 (atenuada) (VOP)

### Apresentação

A vacina poliomielite 1, 2, 3 (atenuada) é apresentada sob a forma líquida em frasco multidose. A envasagem depende do laboratório produtor, sendo apresentada, geralmente, em bisnaga conta-gotas de plástico.

### Composição

A vacina é trivalente, ou seja, contém os três tipos de poliovírus 1, 2 e 3.

Tem como adjuvante o cloreto de magnésio e como conservantes a estreptomicina e a eritromicina. A vacina usada no Brasil tem, atualmente, a seguinte concentração de partículas virais em cada dose:

- poliovírus tipo 1: 1.000.000 DICT50;
- poliovírus tipo 2: 100.000 DICT50;
- poliovírus tipo 3: 600.000 DICT50.

### Indicação

A vacina é indicada para prevenir contra a poliomielite causada por vírus dos tipos 1, 2 e 3. O PNI recomenda a vacinação de crianças de 6 meses até menores de 5 anos de idade como dose do esquema básico ou reforço.

### Contraindicação

A vacina é contraindicada nas situações gerais referidas na Área III do POP (no tópico 3.4.1) e também nos seguintes casos:

- Usuários com hipersensibilidade sistêmica conhecida a qualquer componente da vacina;
- Usuários com imunodeficiência humoral ou mediada por células com neoplasias ou usuários que estão fazendo uso de terapia imunossupressora; usuários que apresentaram poliomielite parálitica associada à dose anterior desta mesma vacina;
- Usuários que estejam em contato domiciliar com pessoas imunodeficientes suscetíveis;
- E lactentes e crianças internados em unidade de terapia intensiva (UTI).

#### Nota

- Nos casos de poliomielite parálitica associada à vacina poliomielite 1, 2 e 3 atenuada, indique a vacina poliomielite 1, 2 e 3 inativada.

#### Esquema, dose e volume

- Está vacina integra o esquema sequencial com a vacina poliomielite 1, 2 e 3 inativada (VIP).
- O esquema sequencial corresponde a três doses da VIP, (aos 2, 4 e 6 meses) e duas doses da VOP (reforço com a VOP aos 15 meses e aos 4 anos de idade).
- Cada dose da vacina corresponde a duas gotas. A vacina pode ser administrada simultaneamente com as demais vacinas dos calendários de vacinação do Ministério da Saúde.

## Notas

- Em situações especiais: Usuários com 5 anos de idade ou mais:
- Sem comprovação vacinal: administre três doses da VOP com intervalo de 60 dias entre elas, em um mínimo de 30 dias.
- Com esquema incompleto: complete o esquema com a VOP.
- Nesta faixa etária não há necessidade de reforço.
- Repita a dose se a criança regurgitar, cuspir ou vomitar.

## Administração

A vacina é administrada por via oral.

### Procedimentos no preparo da vacina

- Higienize as mãos com água e sabão conforme Área III do POP (tópico 3.1.1).
- Retire a vacina da caixa térmica de uso diário em sala de vacina, verificando o seu nome, a integridade dos frascos e os aspectos dos volumes. Além disso, certifique-se do prazo de validade.

### Procedimentos para a administração da vacina

- Informe ao usuário e/ou ao responsável que imunobiológico será administrado, que procedimento será realizado e a sua importância.
- Prepare o usuário a ser vacinado, colocando-o em posição segura e confortável, se necessário com o auxílio do acompanhante.
- Abra a bisnaga e mantenha sua tampa na mão.



- Mantenha a bisnaga na posição oblíqua (45°) com o bico contatando para baixo.

- Faça uma leve pressão na bisnaga (sempre na posição oblíqua) para pingar a primeira gota sobre a língua do usuário a ser vacinado. Coloque a bisnaga na posição vertical (para permitir a formação de uma nova gota, evitando a saída de ar).

## Notas

- Quando for criança, solicite que o (a) responsável a coloque no colo.

- Para vacinar a criança de colo, o vacinador deve se colocar por trás dela, inclinar sua cabeça ligeiramente para trás e fazer leve pressão nas bochechas.

- Evite o contato prolongado da bisnaga da vacina com o calor da mão, utilizando mais de uma bisnaga, alternando-as a cada administração.

## Notas

- Não administre mais de duas gotas.

- Para não contaminar o bico da bisnaga, evite que o bico tenha contato com a boca do usuário. Caso isso aconteça, despreze o restante das doses, registrando o número de doses desprezadas para subsidiar a avaliação da utilização das vacinas.

- Espere o usuário engolir a vacina. Se ele cuspir ou regurgitar, repita a dose imediatamente.

- Não é necessário fazer intervalo entre a alimentação (inclusive leite materno) e a administração da vacina.

Na rotina, a bisnaga multidoses da vacina VOP, uma vez aberta, desde que mantida sob temperatura adequada (+2°C a +8°C, sendo ideal +5°C) e desde que sejam adotados os cuidados que evitem a sua contaminação, deve ser usado por um prazo estabelecido pelo laboratório produtor, constante da bula.

- A coordenação de imunizações do estado ou do município deverá informar esse prazo à unidade de saúde quando do envio da remessa da vacina, uma vez que há variações quanto a esse prazo conforme o laboratório produtor.

- A data e o horário de abertura do frasco devem ser anotados e fixados no frasco de maneira que não comprometam as informações do rótulo e a visualização do conteúdo interno, principalmente quando o prazo de utilização após a abertura do frasco for mais longo.

- Nas atividades extramuros (campanha, intensificação e bloqueio), despreze as sobras da vacina ao término da jornada de trabalho (devido às variações de temperatura).

- Após o término do trabalho (de rotina ou extramuros), o número de doses desprezadas deve ser anotado no impresso utilizado para registro das atividades diárias, com o objetivo de subsidiar a avaliação de perdas de vacinas.

#### Procedimentos após a administração da vacina

- Higienize as mãos com água e sabão, conforme Área III do POP (tópico 3.1.1).

- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.

- Informe ao usuário vacinado, aos pais e/ou aos responsáveis a possibilidade do aparecimento das reações consideradas mais comuns

e que as vacinas, como qualquer outro medicamento, podem desencadear reações anafiláticas.

- Registre a vacina administrada conforme orientação dada neste Manual, como descrito a seguir. Oriente o usuário vacinado, os pais e/ou os responsáveis sobre o retorno, quando for o caso, para complementação do esquema básico de vacinação e/ou na ocorrência de algum evento adverso. **Registre no cartão de vacina** a data, o número do lote, a unidade vacinadora e o nome do vacinador e agende a próxima vacina do calendário a ser administrada.

**Registre a vacina** administrada no boletim diário ou em impresso específico. Ou: Alimente o sistema informatizado nominal (SI-PNI) com a dose administrada, atentando para a crítica do sistema, em caso de dose inadvertida, e verifique-a.

- Verifique o agendamento da próxima dose no sistema.
- Notifique e investigue todos os casos de eventos adversos. Para mais informações, consulte o Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação do PNI/SVS/MS.

## Conservação

A vacina é conservada entre +2°C e +8°C (sendo ideal +5°C), não podendo ser congelada, pois o congelamento provoca a perda de potência e/ou forma agregados e aumenta o risco de reações.

## G - Vacina pneumocócica conjugada 10 valente (Pneumo 10)

### Apresentação

É apresentada sob a forma líquida em frasco unidose.

## Composição

Vacina preparada a partir de polissacarídeos capsulares bacterianos purificados do *Streptococcus pneumoniae* (pneumococo), com 10 sorotipos de pneumococo (1, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19F e 23F).

## Indicação

É indicada para prevenir contra infecções invasivas (sepse, meningite, pneumonia e bacteremia) e otite média aguda (OMA) causadas pelos 10 sorotipos de *Streptococcus pneumoniae*, contidos na vacina, em crianças menores de 2 anos de idade.

## Contraindicação

Nas situações gerais referidas anteriormente.

## Esquema, dose e volume

- A vacina deve ser administrada aos 2, 4 meses de idade, com intervalo de 60 dias entre as doses e mínimo de 30 dias, em crianças menores de 1 ano de idade.
- O reforço deve ser feito preferencialmente aos 12 meses, podendo ser administrado até 4 anos, 11 meses e 29 dias de idade.
- Em crianças entre 12 meses e 4 anos, 11 meses e 29 dias de idade, de idade, sem comprovação vacinal, administre uma única dose. Pode ser administrada simultaneamente (ou com qualquer intervalo) com outras vacinas do calendário nacional de vacinação.

- O volume a ser administrado é de 0,5 mL.

## Administração

A vacina é administrada por via intramuscular profunda.

## Notas

- Administre a vacina em crianças menores de 2 anos no músculo vasto lateral da coxa e, nos maiores de 2 anos, no deltoide.
- Adeque o ângulo de administração conforme a massa muscular do usuário a ser vacinado.
- Esses procedimentos são fundamentais para a prevenção de abscessos frios.
- Deve ser evitada administração na região glútea em razão da maior quantidade de tecido adiposo, situação em que a vacina não é inoculada no interior do músculo.

## Procedimentos no preparo da vacina

- Higienize as mãos com água e sabão Área III do POP (tópico 3.1.1).
- Organize todo o material (seringa e agulha apropriadas e outros insumos).
- Retire a vacina da caixa térmica de uso diário na sala de vacina, verificando o seu nome, a integridade dos frascos e os aspectos dos volumes.

Além disso, certifique-se do prazo de validade.

- Prepare a vacina conforme orientação dada neste Manual

- Aspire o volume a ser administrado, verificando na graduação da seringa se a dosagem está correta.

#### Procedimentos para a administração da vacina

- Prepare o usuário a ser vacinado
- Faça a assepsia do local da administração, se necessário.  
Introduza a agulha.
- Aspire o local, observando se a agulha atingiu algum vaso sanguíneo. Caso isso aconteça, retire a agulha e prepare outra dose da vacina.
- Injete a solução lentamente.
- Retire a seringa e a agulha com um movimento firme e único.
- Faça uma suave compressão no local da administração da vacina com algodão seco.

#### Notas

- O álcool comum não deve ser utilizado pela sua baixa volatilidade (demora a secar) e pelo seu baixo poder antisséptico.
- Em situações excepcionais, quando não houver água e sabão na zona rural e em ambiente hospitalar, utilize o álcool a 70%.
- Quando usar o álcool a 70% para a limpeza da pele, friccione o algodão embebido por 30 segundos e, em seguida, espere mais 30 segundos para permitir a secagem da pele, deixando-a sem vestígios do produto, de modo a evitar qualquer interferência do álcool no procedimento.

#### Procedimentos após a administração da vacina

- Despreze a seringa e a agulha na caixa coletora de perfuro cortante.

- Higienize as mãos com água e sabão Área III do POP (tópico 3.1.1).

- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.

- Informe ao usuário vacinado, aos pais e/ou aos responsáveis a possibilidade do aparecimento das reações consideradas mais comuns e que as vacinas, como qualquer outro medicamento, podem desencadear reações anafiláticas.

Oriente o usuário vacinado, os pais e/ou os responsáveis sobre o retorno, quando for o caso, para complementação do esquema básico de vacinação e/ou na ocorrência de algum evento adverso.

- Notifique e investigue todos os casos de eventos adversos. Para mais informações, consulte o Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação do PNI/SVS/MS.

- Registre a vacina administrada como descrito a seguir.

**Registre no cartão de vacina** a data, o número do lote, a unidade vacinadora e o nome do vacinador e agende a próxima vacina do calendário a ser administrada. **Registre a vacina administrada** no boletim diário **ou** em impresso específico. **Ou:** Alimente o sistema informatizado nominal (SI-PNI WEB) com a dose administrada, atentando para a crítica do sistema, em caso de dose inadvertida, e verifique-a.

- Verifique o agendamento da próxima dose no sistema

## Conservação

A vacina é conservada entre +2°C e +8°C (sendo ideal +5°C), não podendo ser congelada, pois o congelamento provoca a perda de potência e/ou forma agregados e aumenta o risco de reações.

## H - Vacina rotavírus humano G1P1[8] (atenuada) (VORH)

### Apresentação

A vacina é apresentada na forma líquida, acondicionada em um aplicador, semelhante a uma seringa.

### Composição

A vacina é constituída por um sorotipo do rotavírus humano atenuado da cepa (RIX4414). Apresenta como excipientes a sacarose e o adipato dissódico.

### Indicação

É indicada para a prevenção de gastroenterites causadas por rotavírus dos sorotipos G1 em crianças menores de 1 ano de idade. Embora seja monovalente, a vacina oferece proteção cruzada contra outros sorotipos de rotavírus que não sejam G1 (G2, G3, G4, G9).

### Contraindicação

Esta contraindicada nas situações gerais referidas na Área III do POP, no tópico 3.4. No entanto, sua principal contraindicação é a administração fora da faixa etária preconizada. Mesmo que a criança esteja na faixa etária preconizada, a vacina é contraindicada:

--na presença de imunodepressão severa;



--na vigência do uso de corticosteroides em doses imunossupressoras ou quimioterápicos; ou para crianças que tenham histórico de invaginação intestinal ou com má formação congênita não corrigida do trato gastrointestinal.

### Esquema, dose e volume

- O esquema corresponde a duas doses, administradas aos 2 e 4 meses de idade.
- A primeira dose pode ser administrada a partir de 1 mês e 15 dias até 3 meses e 15 dias. A segunda dose pode ser administrada a partir de 3 meses e 15 dias até 7 meses e 29 dias. Mantenha intervalo mínimo de 30 dias entre as doses.
- O volume a ser administrado é 1,5 mL.

### Notas

- Se a criança regurgitar, cuspir ou vomitar após a vacinação ou se a vacina for administrada fora das faixas etárias preconizadas, não repita a dose. Nestes casos, considere a dose válida.
- Recomenda-se completar o esquema da vacina VORH do mesmo laboratório produtor.

### Administração

A vacina é administrada exclusivamente por via oral.

### Notas

- A vacina rotavírus humano não pode ser injetada.

### Procedimentos no preparo da vacina

- Higienize as mãos com água e sabão Área III do POP (tópico 3.1.1).
- Organize todo o material conforme orientação dada neste POP.
- Retire a vacina da caixa térmica de uso diário na sala de vacina, verificando o seu nome, a integridade do aplicador e o aspecto do volume. Além disso, certifique-se do prazo de validade.

### Procedimentos na administração da vacina

- Prepare o usuário a ser vacinado.
- Informe aos pais ou aos responsáveis que imunobiológico será administrado, o procedimento que será realizado e a sua importância.

### Notas

- Coloque a criança com o corpo reclinado no colo do (a) responsável.
- Para vacinar a criança, o vacinador deve se colocar por trás dela, inclinar a cabeça dela ligeiramente para trás e fazer leve pressão nas bochechas.
- Introduza o aplicador no canto da boca da criança e administre delicadamente todo o conteúdo da seringa, aguardando que ela engula toda a vacina.

### Notas

- Não é necessário fazer um intervalo entre a alimentação (inclusive de leite materno) e a administração da vacina.

#### Procedimentos após a administração da vacina

- Despreze o aplicador.
- Higienize as mãos com água e sabão conforme Área III do POP (tópico 3.1.1).
- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.
- Informe aos pais e/ou aos responsáveis a possibilidade do aparecimento das reações consideradas mais comuns e que as vacinas, como qualquer outro medicamento, podem desencadear reações anafiláticas.
- Registre a vacina administrada, como descrito a seguir: *Registre no **cartão de vacina** a data, o número do lote, a unidade vacinadora e o nome do vacinador e agende a próxima vacina do calendário a ser administrada.*
- *Registre a vacina administrada no **boletim diário** ou em impresso específico. Ou: Alimente o sistema informatizado nominal (SI-PNI WEB) com a dose administrada, atentando para a crítica do sistema, em caso de dose inadvertida, e verifique-a.*
- *Verifique o agendamento da próxima dose no sistema.*
- Oriente os pais e/ou os responsáveis sobre o retorno, quando for o caso, para complementação do esquema básico de vacinação e/ou na ocorrência de algum evento adverso.
- Notifique e investigue todos os casos de eventos adversos.
- Para mais informações, consulte o *Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação do PNI/SVS/MS.*

## Conservação

A vacina é conservada entre +2°C e +8°C (sendo ideal +5°C), conforme orientação dada na Área I deste POP no tópico 1.4, não podendo ser congelada, pois o congelamento provoca a perda de potência e/ou forma agregados e aumenta o risco de reações.

## I - Vacina meningocócica C (conjugada) (Meningo C)

### Apresentação

A vacina é apresentada em frasco-ampola de pó liofilizado injetável, além de um frasco-ampola de solução diluente.

### Composição

É constituída por polissacarídeos capsulares purificados da *Neisseria meningitidis* do sorogrupo C. Tem como adjuvante o hidróxido de alumínio.

### Indicação

Está indicada para a prevenção da doença sistêmica causada pela *Neisseria meningitidis* do sorogrupo C em crianças menores de 2 anos.

### Contraindicações

A vacina é contraindicada nas situações gerais referidas na Área III do POP, no tópico 3.4.1.

### Esquema, dose e volume

O esquema corresponde a duas doses, administradas aos 3 e 5 meses de idade, com intervalo de 60 dias entre as doses e mínimo de 30 dias. O reforço deve ser feito entre 12 e 15 meses (preferencialmente aos 15 meses). Em crianças entre 12 meses até 4 anos, 11 meses e 29 dias sem comprovação vacinal ou com esquema incompleto, administre uma única dose.

O volume da vacina a ser administrado é de 0,5 mL.

### Administração

A vacina é administrada exclusivamente por via intramuscular.

### Nota

- Em nenhuma circunstância deve ser administrada por via subcutânea ou endovenosa.

### Procedimentos no preparo da vacina

- Higienize as mãos com água e sabão conforme Área III do POP (tópico 3.1.1).
- Organize todo o material (seringa e agulha apropriadas e outros insumos).
- Retire a vacina da caixa térmica de uso diário na sala de vacina, verificando o seu nome, a integridade dos frascos e os aspectos dos volumes. Além disso, certifique-se do prazo de validade.

- Prepare a vacina.
- Aspire o volume a ser administrado, verificando na graduação da seringa se a dosagem está correta.

## Notas

- Quando utilizar o frasco multidose, ao aspirar cada dose, perfure a borracha em locais diferentes, evitando a parte central da tampa.
- Antes de aspirar cada dose, faça movimentos rotatórios com o frasco da vacina em sentido único, para sua homogeneização, evitando, assim, eventos adversos locais mais intensos, principalmente em razão da presença do hidróxido de alumínio como adjuvante.
- Utilize na administração da vacina a mesma agulha que foi usada na aspiração da dose.
- O frasco multidose da vacina, uma vez aberto, pode ser usado por um prazo estabelecido pelo laboratório produtor, constante da bula do produto ou das normas do PNI.
- A coordenação de imunizações do estado ou do município deverá informar esse prazo à unidade de saúde quando do envio da remessa da vacina, uma vez que há variações quanto a esse prazo conforme o laboratório produtor.
- Esse prazo só deve ser respeitado se o produto for mantido em condições ideais de temperatura.
- A data e o horário de abertura do frasco devem ser anotados e fixados no frasco de maneira que não comprometam as informações do rótulo principalmente quando o prazo de utilização após a abertura do frasco for mais longo.
- Vencido o prazo, despreze a sobra da vacina.

- O número de doses desprezadas deve ser anotado no impresso utilizado para registro das atividades diárias, com o objetivo de subsidiar a avaliação de perdas de vacinas.

- Recoloque o frasco na caixa térmica até a aspiração de nova dose.

### Procedimentos para a administração da vacina

- Prepare o usuário a ser vacinado.
- Faça a assepsia do local da administração, se necessário.

### Notas

- O álcool comum não deve ser utilizado pela sua baixa volatilidade (demora a secar) e pelo seu baixo poder antisséptico.

- Em situações excepcionais, quando não houver água e sabão na zona rural e em ambiente hospitalar, utilize o álcool a 70%.

- Quando usar o álcool a 70% para a limpeza da pele friccione o algodão embebido por 30 segundos e, em seguida, espere mais 30 segundos para permitir a secagem da pele, deixando-a sem vestígios do produto, de modo a evitar qualquer interferência do álcool no procedimento.

- Introduza a agulha.

- Aspire o local, observando se a agulha atingiu algum vaso sanguíneo. Caso isso aconteça, retire a agulha e prepare outra dose da vacina.

- Injete a solução lentamente.

- Retire a seringa e a agulha com um movimento firme e único.

- Faça suave compressão no local da administração da vacina com algodão seco.

#### Procedimentos após a administração da vacina

- Despreze a seringa e a agulha na caixa coletora de perfurocortante, conforme orientação dada neste Manual, na Parte III, tópico 4.1.

- Higienize as mãos com água e sabão conforme orientação dada na Área III do POP (tópico 3.1.1).

- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.

- Informe ao usuário vacinado, aos pais e/ou aos responsáveis a possibilidade do aparecimento das reações consideradas mais comuns e que as vacinas, como qualquer outro medicamento, podem desencadear reações anafiláticas.

- Registre a vacina administrada conforme orientação dada neste POP e como descrito a seguir:

- *Registre no **cartão de vacina** a data, o número do lote, a unidade vacinadora e o nome do vacinador e agende a próxima vacina do calendário a ser administrada.*

- *Registre a vacina administrada no **boletim diário** ou em impresso específico. **Ou: Alimente o sistema informatizado nominal (SI-PNI WEB)** com a dose administrada, atentando para a crítica do sistema, em caso de dose inadvertida, e verifique-a.*

- *Verifique o agendamento da próxima dose no sistema.*

- Oriente o usuário vacinado, os pais e/ou os responsáveis sobre o retorno, quando for o caso, para complementação do esquema básico de vacinação e/ou na ocorrência de algum evento adverso.

- Notifique e investigue todos os casos de eventos adversos.



- Para mais informações, consulte o *Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação do PNI/SVS/MS*.

## Conservação

A vacina é conservada entre +2°C e +8°C (sendo ideal +5°C), não podendo ser congelada, pois o congelamento provoca a perda de potência e/ou forma agregados e aumenta o risco de reações.

## J - Vacina febre amarela (atenuada) (FA)

### Apresentação

A vacina febre amarela é apresentada sob a forma liofilizada em frasco multidose, além de uma ampola de diluente.

### Composição

É composta de vírus vivos atenuados da febre amarela derivados da linhagem 17 DD. Tem como excipientes a sacarose, o glutamato de sódio, o sorbitol, a eritromicina e a canamicina.

### Indicação

- Está indicada para prevenir contra a febre amarela em residentes ou viajantes que se deslocam para as *áreas com recomendação de vacinação* (ACRV) e países com risco para a doença, a partir dos 9 meses de idade, conforme Calendário Nacional de Vacinação.

- A vacina também é indicada para profissionais que trabalham manipulando o vírus da febre amarela.

## Notas

- Para os viajantes com deslocamento para as ACRV, a vacina deve ser administrada com antecedência mínima de 10 dias da data da viagem.

- A informação atualizada sobre as áreas com indicação da vacinação está disponível no site do Ministério da Saúde: <[www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)>.

- Está vacina se insere no conjunto das vacinas recomendadas segundo o Regulamento Sanitário Internacional (RSI/2005), que prevê a possibilidade de exigência do Certificado Internacional de Vacinação e Profilaxia (CIVP), documento que comprova a vacinação contra a febre amarela e/ou outras doenças.

- As anotações feitas pelo serviço de saúde no comprovante de vacinação (tais como: data da administração, lote, validade da vacina, assinatura legível e carimbo do vacinador) são imprescindíveis para a emissão do Certificado Internacional de Vacinação e Profilaxia (CIVP).

- Mais informações sobre a vacinação do viajante podem ser obtidas no site: <[www.anvisa.gov.br/viajante](http://www.anvisa.gov.br/viajante)>.

## Notas

- Em situação de emergência epidemiológica:

- No caso de vacinação de crianças, a dose inicial deve ser antecipada para 6 meses de idade, sendo esta dose considerada válida para a rotina de vacinação da criança.

## Contraindicação

A vacina FA está contraindicada nas situações gerais, citadas anteriormente, e também: para crianças menores de 6 meses de idade; para o imunodeprimido grave, independentemente do risco de exposição; portadores de doenças autoimunes (consulte o Manual de EAPV).

### Precauções

- A vacina para a febre amarela, não está indicada para gestantes e mulheres que estejam amamentando, devendo a vacinação ser adiada até a criança completar 6 meses de idade. Na impossibilidade de se adiar a vacinação, deve-se avaliar o benefício pelo risco. Em caso de mulheres que estejam amamentando e receberam a vacina, o aleitamento materno deve ser suspenso preferencialmente por 28 dias após a vacinação (com um mínimo de 15 dias).
- Está vacina também não está indicada para indivíduos com doenças autoimunes ou doença neurológica ou com 60 anos ou mais, que serão vacinados pela primeira vez. No entanto, em situação de risco, de se contrair a doença, deve-se avaliar o benefício da vacinação.
- Existe reação anafilática após a ingestão de ovo de galinha. A vacinação deve ser feita em ambiente hospitalar após avaliação médica.

### Esquema, dose e volume

- Crianças de 9 meses, à 4 anos, 11 meses e 29 dias: Administrar uma dose, a partir dos 9 meses de idade e um reforço aos 4 anos, com intervalo mínimo de 30 dias entre as doses.
- Pessoas a partir de 5 anos de idade: – com uma dose de vacina administrada antes dos 5 anos de idade: deve-se administrar uma dose

de reforço, com intervalo mínimo 30 dias entre as doses. – Com uma dose de vacina administrada após os 5 anos de idade: administrar uma dose de reforço, 10 anos após a primeira dose. – Com duas doses de vacina, é considerado vacinado. – Não vacinados, ou sem comprovante: deve-se administrar a primeira dose e uma dose de reforço 10 anos após.

- Pessoas com 60 anos ou mais sem vacinação: sob avaliação médica, levando em conta risco e benefício da vacinação.
- O volume da dose a ser administrada é de 0,5 mL.

#### Nota

- Não administre tal vacina simultaneamente com a vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) e/ou tetra viral (sarampo, caxumba, rubéola e varicela) e/ou varicela, estabelecendo o intervalo mínimo de 30 dias, salvo em situações especiais que impossibilitem manter o intervalo indicado.

#### Administração

- A vacina é administrada por via subcutânea.

#### Nota

- A administração é realizada, de preferência, na região do deltoide, na face externa superior do braço.

#### Procedimentos no preparo da vacina

- Higienize as mãos com água e sabão Área III do POP (tópico 3.1.1).

- Organize todo o material.

- Retire a vacina e o diluente da caixa térmica de uso diário na sala de vacina, verificando o seu nome, a integridade dos frascos e os aspectos dos volumes. Além disso, certifique-se do prazo de validade.

## Notas

- O diluente, no momento da reconstituição, deve estar na mesma temperatura da vacina, ou seja, entre +2°C a +8°C.

- Reconstitua a vacina.

- Aspire o volume a ser administrado, verificando na graduação da seringa se a dosagem está correta.

- Quando utilizar o frasco multidose, ao aspirar cada dose, perfure a borracha em locais diferentes, evitando a parte central da tampa.

- Antes de aspirar cada dose, faça movimentos rotatórios com o frasco da vacina em sentido único, para sua homogeneização, evitando, assim, eventos adversos locais mais intensos, principalmente em razão da presença do hidróxido de alumínio como adjuvante.

- Utilize na administração da vacina a mesma agulha que foi usada na aspiração da dose.

- O frasco multidose da vacina, uma vez aberto, pode ser usado por um prazo estabelecido pelo laboratório produtor, constante da bula do produto ou das normas do PNI.

- A coordenação de imunizações do Estado ou do município deverá informar esse prazo à unidade de saúde quando do envio da remessa da vacina, uma vez que há variações quanto a esse prazo conforme o laboratório produtor.

- Esse prazo só deve ser respeitado se o produto for mantido em condições ideais de temperatura.

- A data e o horário de abertura do frasco devem ser anotados e fixados no frasco de maneira que não comprometam as informações do rótulo, principalmente quando o prazo de utilização após a abertura do frasco for mais longo.

- Vencido o prazo, despreze a sobra da vacina.

- O número de doses desprezadas deve ser anotado no impresso utilizado para registro das atividades diárias, com o objetivo de subsidiar a avaliação de perdas de vacinas.

- Recoloque o frasco na caixa térmica de uso diário até a aspiração de nova dose.

#### Procedimentos para a administração da vacina

- Prepare o usuário a ser vacinado.

- Faça a assepsia do local da administração, com água e sabão, se necessário.

#### Notas

- O álcool comum não deve ser utilizado pela sua baixa volatilidade (demora a secar) e pelo seu baixo poder antisséptico.

- Em situações excepcionais, quando não houver água e sabão na zona rural e em ambiente hospitalar, utilize o álcool a 70%.

- Quando usar o álcool a 70% para a limpeza da pele friccione o algodão embebido por 30 segundos e, em seguida, espere mais 30 segundos para permitir a secagem da pele, deixando-a sem vestígios do

produto, de modo a evitar qualquer interferência do álcool no procedimento.

- Introduza a agulha
- Injete a solução lentamente.
- Retire a seringa e a agulha com um movimento firme e único.
- Faça suave compressão no local de administração da vacina com algodão seco.

#### Procedimentos após a administração da vacina

- Despreze a seringa e a agulha na caixa coletora de perfurocortante, conforme orientação dada neste Manual, na Parte III, tópico 4.1.

- Higienize as mãos com água e sabão conforme orientação dada na Área III do POP (tópico 3.1.1).

- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.

- Informe ao usuário vacinado, aos pais e/ou aos responsáveis a possibilidade do aparecimento das reações consideradas mais comuns e que as vacinas, como qualquer outro medicamento, podem desencadear reações anafiláticas.

- Registre a vacina administrada conforme orientação dada neste POP e como descrito a seguir.

- *Registre no **cartão de vacina** a data, o número do lote, a unidade vacinadora e o nome do vacinador e agende a próxima vacina do calendário a ser administrada.*

- *Registre a vacina administrada no **boletim diário** ou em impresso específico. **Ou:Alimente o sistema informatizado nominal (SI-PNI WEB)** com a dose administrada, atentando para a crítica do sistema, em caso de dose inadvertida, e verifique-a.*

- *Verifique o agendamento da próxima dose no sistema.*
- Oriente o usuário vacinado, os pais e/ou os responsáveis sobre o retorno, quando for o caso, para complementação do esquema básico de vacinação e/ou na ocorrência de algum evento adverso.
- Notifique e investigue todos os casos de eventos adversos.
- Para mais informações, consulte o *Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação do PNI/SVS/MS.*

### Conservação

- A vacina é conservada entre +2°C e +8°C (sendo ideal +5°C), conforme orientação dada na Área I, tópico 1.4, deste Manual, não podendo ser congelada, pois o congelamento provoca a perda de potência e/ou forma agregados e aumenta o risco de reações.

### L - Vacina sarampo, caxumba, rubéola (Tríplice Viral)

#### Apresentação

A vacina sarampo, caxumba e rubéola é apresentada sob a forma liofilizada, em frasco monodose ou multidose, acompanhada do respectivo diluente.

#### Composição

É composta por vírus vivos (atenuados) das cepas Wistar RA 27/3 do vírus da rubéola, Schwarz do sarampo e RIT 4385, derivada de Jeryl Lynn, da caxumba. Tem como excipientes albumina humana, lactose, sorbitol, manitol, sulfato de neomicina e aminoácidos.



## Indicação

A vacina protege contra o sarampo, a caxumba e a rubéola. É indicada para vacinação de usuários a partir de 12 meses de idade.

## Contraindicação

A vacina está contraindicada nas situações gerais citadas anteriormente. E também nas situações de: registro de anafilaxia após recebimento de dose anterior; usuários com imunodeficiência clínica ou laboratorial grave; gestação.

## Notas

- A gestante não deve ser vacinada, para evitar a associação entre a vacinação e possíveis complicações da gestação, incluindo aborto espontâneo ou malformação congênita no recém-nascido por outras causas não associadas à vacina.
- Caso a gestante seja inadvertidamente vacinada, não está indicada a interrupção da gravidez. A gestante deve ser acompanhada durante o pré-natal e, após o parto, acompanha-se a criança conforme as normas técnicas do PNI.

## Esquema, dose e volume

**O esquema básico da vacina é de duas doses nas seguintes situações:**

- Para indivíduos de **12 meses a 19 anos** de idade: administre duas doses conforme a situação vacinal encontrada. A primeira dose (aos 12 meses de idade) deve ser com a **vacina tríplice viral** e a segunda dose

(aos 15 meses de idade) deve ser com a **vacina tetra viral**, para as crianças que já tenham recebido a 1ª dose da vacina tríplice viral.

- Para as crianças acima de 15 meses de idade não vacinadas, administre a vacina tríplice viral, observando o intervalo mínimo de 30 dias entre as doses. Considere vacinada a pessoa que comprovar duas doses de vacina com componente de sarampo, caxumba e rubéola.

- Para indivíduos de 20 a 49 anos de idade: administre uma dose conforme a situação vacinal encontrada. Considere vacinada a pessoa que comprovar uma dose de vacina com componente de sarampo, caxumba e rubéola ou sarampo e rubéola.

## Notas

- Em situação de bloqueio vacinal em crianças menores de 12 meses, administre uma dose entre 6 meses e 11 meses de idade e mantenha o esquema vacinal.

- Mulheres em idade fértil devem evitar a gravidez até um mês após a vacinação.

- Não administre tal vacina simultaneamente com a vacina febre amarela (atenuada), estabelecendo o intervalo mínimo de 30 dias, salvo em situações especiais que impossibilitem manter o intervalo indicado.

- O volume da vacina tríplice viral a ser administrado é de 0,5 mL.

## Administração

A vacina é administrada por via subcutânea.

## Nota

- A administração é feita, de preferência, na região do deltoide, na face externa superior do braço, ou na face ântero-lateral externa do antebraço.

#### Procedimentos no preparo da vacina

- Higienize as mãos com água e sabão conforme Área III do POP (tópico 3.1.1).
- Organize todo o material (seringa e agulha apropriadas e outros materiais).
- Retire a vacina e o diluente da caixa térmica de uso diário na sala de vacina, verificando o seu nome, a integridade dos frascos e os aspectos dos volumes. Além disso, certifique-se do prazo de validade.

#### Notas

- O diluente, no momento da reconstituição, deve estar na mesma temperatura da vacina, ou seja, entre +2°C a +8°C.
- Reconstitua a vacina.
- Aspire o volume a ser administrado, verificando na graduação da seringa se a dosagem está correta.
- Quando utilizar o frasco multidose, ao aspirar cada dose, perfure a borracha em locais diferentes, evitando a parte central da tampa.
- Antes de aspirar cada dose, faça movimentos rotatórios em sentido único com o frasco da vacina para sua homogeneização, evitando, assim, reações locais mais intensas, principalmente em razão da presença do hidróxido de alumínio como adjuvante.

- Utilize na administração da vacina a mesma agulha que foi usada na aspiração da dose.

- Recoloque o frasco na caixa térmica até a aspiração de nova dose.

- O frasco multidoso da vacina sarampo, caxumba e rubéola, após reconstituição, poderá ser usado por um prazo estabelecido pelo laboratório produtor, constante da bula do produto ou das normas do PNI.

- A coordenação de imunizações do estado ou do município deverá informar esse prazo à unidade de saúde quando do envio da remessa da vacina, uma vez que há variações quanto a esse prazo conforme o laboratório produtor.

- Esse prazo só deve ser respeitado se o produto for mantido sob temperatura adequada e se forem adotados os cuidados que evitem a sua contaminação.

- A data e o horário de abertura do frasco devem ser anotados e fixados no frasco de maneira que não comprometam as informações do rótulo, principalmente quando o prazo de utilização após a abertura do frasco for mais longo.

- Vencido o prazo, despreze a sobra da vacina

- O número de doses desprezadas deve ser anotado no impresso utilizado para registro das atividades diárias, com o objetivo de subsidiar a avaliação de perdas de vacinas.

#### Procedimentos para a administração da vacina

- Prepare o usuário a ser vacinado.

- Faça a assepsia do local da administração, se necessário.

## Notas

- O álcool comum não deve ser utilizado pela sua baixa volatilidade (demora a secar) e pelo seu baixo poder antisséptico.
- Em situações excepcionais, quando não houver água e sabão na zona rural e em ambiente hospitalar, utilize o álcool a 70%.
- Quando usar o álcool a 70% para a limpeza da pele friccione o algodão embebido por 30 segundos e, em seguida, espere mais 30 segundos, para permitir a secagem da pele, deixando-a sem vestígios do produto, de modo a evitar qualquer interferência do álcool no procedimento.
- Introduza a agulha conforme orientação dada para a injeção subcutânea. Injete a solução lentamente.
- Retire a seringa e a agulha com um movimento firme e único.
- Faça leve compressão no local da administração da vacina com algodão seco.

## Procedimentos após a administração da vacina

- Despreze a seringa e a agulha na caixa coletora de perfurocortante.
- Higienize as mãos com água e sabão.

## Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.

- Informe ao usuário vacinado, aos pais e/ou aos responsáveis a possibilidade do aparecimento das reações consideradas mais comuns e que as vacinas, como qualquer outro medicamento, podem desencadear reações anafiláticas.
- Registre a vacina administrada, como descrito a seguir:

- Registre no **cartão de vacina** a data, o número do lote, a unidade vacinadora e o nome do vacinador e agende a próxima vacina do calendário a ser administrada.

- Registre a vacina administrada no **boletim diário** ou em impresso específico.

- A vacina é administrada por via intramuscular.

#### Nota

- Administre a vacina em crianças menores de 2 anos no músculo vasto lateral da coxa e, nos maiores de 2 anos, no deltóide.

#### Procedimentos no preparo da vacina

- Higienize as mãos com água e sabão conforme a Área I do POP (Tópico 3.1.1).

- Organize todo o material (seringa e agulha apropriadas e outros insumos)

- Retire a vacina da caixa térmica de uso diário na sala de vacina, verificando o seu nome, a integridade dos frascos e os aspectos dos volumes. Além disso, certifique-se do prazo de validade.

- Prepare a vacina.

- Aspire o volume a ser administrado, verificando na graduação da seringa se a dosagem está correta.

#### Notas

- Antes de aspirar cada dose, faça movimentos rotatórios em sentido único com o frasco da vacina, para sua homogeneização,

evitando, assim, reações locais mais intensas, principalmente em razão da presença do hidróxido de alumínio como adjuvante.

- Utilize na administração da vacina a mesma agulha que foi usada na aspiração da dose.

### Procedimentos para a administração da vacina

- Prepare o usuário a ser vacinado, colocando-o em posição segura e confortável, se necessário com o auxílio do acompanhante.

- Faça a assepsia do local da administração, se necessário.

### Notas

- O álcool comum não deve ser utilizado pela sua baixa volatilidade (demora a secar) e pelo seu baixo poder antisséptico.

- Em situações excepcionais, quando não houver água e sabão na zona rural e em ambiente hospitalar, utilize o álcool a 70%.

- Quando usar o álcool a 70% para a limpeza da pele friccione o algodão embebido por 30 segundos e, em seguida, espere mais 30 segundos para permitir a secagem da pele, deixando-a sem vestígios do produto, de modo a evitar qualquer interferência do álcool no procedimento.

- Introduza a agulha.

- Aspire o local, observando se a agulha atingiu algum vaso sanguíneo.

- Injete a solução lentamente.

- Retire a seringa e a agulha com um movimento firme e único.

- Faça uma leve compressão no local da administração da vacina com algodão seco.

## Procedimentos após a administração da vacina

- Despreze a seringa e a agulha na caixa coletora de perfurocortante.
- Higienize as mãos com água e sabão conforme a Área I do POP (Tópico 3.1.1).
- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.
- Informe ao usuário vacinado, aos pais e/ou aos responsáveis a possibilidade do aparecimento das reações consideradas mais comuns e que as vacinas, como qualquer outro medicamento, podem desencadear reações anafiláticas.
- Registre a vacina administrada, como descrito a seguir.
- *Registre no **cartão de vacina** a data, o número do lote, a unidade vacinadora e o nome do vacinador e agende a próxima vacina do calendário a ser administrada.*
- *Registre a vacina administrada no **boletim diário** ou em impresso específico. **Ou: Alimente o sistema informatizado nominal** (SI-PNI WEB) com a dose administrada, atentando para a crítica do sistema, em caso de dose inadvertida, e verifique-a.*
- *Verifique o agendamento da próxima dose no sistema.*
- Oriente o usuário vacinado, os pais e/ou os responsáveis sobre o retorno, quando for o caso, para complementação do esquema básico de vacinação e/ou na ocorrência de algum evento adverso.
- Notifique e investigue todos os casos de eventos adversos.
- Para mais informações, consulte o *Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação do PNI/SVS/MS*.



## Conservação

A vacina é conservada entre +2°C e +8°C (sendo ideal +5°C), conforme orientação dada na Área I, tópico 1.4, deste POP, não podendo ser congelada, pois o congelamento provoca a perda de potência e/ou forma agregados e aumenta o risco de reações.

## M - Vacina Hepatite A

### Apresentação

A vacina hepatite A é apresentada sob a forma líquida em frasco monodose.

### Composição

Contém antígeno do vírus da hepatite A. Tem como adjuvante o hidróxido de alumínio e não contém antibióticos. Na dependência da apresentação, pode ter o fenoxietanol como conservante.

### Indicação

É indicada para a prevenção da infecção causada pelo vírus da hepatite A. O PNI recomenda a vacinação de crianças de 12 meses até menores de 2 anos de idade.

### Contraindicação

Na presença de história de reação anafilática a algum dos componentes da vacina.

## Esquema, dose e volume

O PNI recomenda uma dose aos 12 meses de idade na rotina de vacinação. Situações individuais específicas podem exigir a adoção de esquema e dosagem diferenciados nos CRIE. O volume da vacina a ser administrado é de 0,5 mL. A vacina pode ser administrada simultaneamente com as demais vacinas dos calendários de vacinação do Ministério da Saúde.

## Administração

A vacina é administrada por via intramuscular.

## Notas

- Administre a vacina em crianças menores de 2 anos no músculo vasto lateral da coxa e, nos maiores de 2 anos, no deltoide.
- Antes de aspirar cada dose, faça movimentos rotatórios em sentido único com o frasco da vacina para sua homogeneização, evitando, assim, reações locais mais intensas, principalmente em razão da presença do hidróxido de alumínio como adjuvante.
- Utilize na administração da vacina a mesma agulha que foi usada na aspiração da dose.

## Procedimentos no preparo da vacina

- Higienize as mãos com água e sabão conforme a Área I do POP (Tópico 3.1.1).

- Organize todo o material (seringa e agulha apropriadas e outros insumos).

- Retire a vacina da caixa térmica de uso diário na sala de vacina, verificando o seu nome, a integridade dos frascos e os aspectos dos volumes. Além disso, certifique-se do prazo de validade.

- Prepare a vacina.

- Aspire o volume a ser administrado, verificando na graduação da seringa se a dosagem está correta.

#### Procedimentos para a administração da vacina

- Prepare o usuário a ser vacinado, colocando-o em posição segura e confortável, se necessário com o auxílio do acompanhante.

- Faça a assepsia do local da administração, se necessário.

Introduza a agulha.

- Aspire o local, observando se a agulha atingiu algum vaso sanguíneo.

- Injete a solução lentamente.

- Retire a seringa e a agulha com um movimento firme e único.

- Faça uma leve compressão no local da administração da vacina com algodão seco.

#### Notas

- O álcool comum não deve ser utilizado pela sua baixa volatilidade (demora a secar) e pelo seu baixo poder antisséptico.

- Em situações excepcionais, quando não houver água e sabão na zona rural e em ambiente hospitalar, utilize o álcool a 70%.

- Quando usar o álcool a 70% para a limpeza da pele friccione o algodão embebido por 30 segundos e, em seguida, espere mais 30 segundos para permitir a secagem da pele, deixando-a sem vestígios do produto, de modo a evitar qualquer interferência do álcool no procedimento.

#### Procedimentos após a administração da vacina

- Despreze a seringa e a agulha na caixa coletora de perfurocortante.
- Higienize as mãos com água e sabão conforme a Área I do POP (Tópico 3.1.1).
- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.
- Informe ao usuário vacinado, aos pais e/ou aos responsáveis a possibilidade do aparecimento das reações consideradas mais comuns e que as vacinas, como qualquer outro medicamento, podem desencadear reações anafiláticas.
- Registre a vacina administrada conforme orientação dada neste POP e como descrito a seguir.

**Registre no cartão** de vacina a data, o número do lote, a unidade vacinadora e o nome do vacinador e agende a próxima vacina do calendário a ser administrada. Registre a vacina administrada no boletim diário ou em impresso específico. **Ou:** Alimente o sistema informatizado nominal (SI-PNI WEB) com a dose administrada, atentando para a crítica do sistema, em caso de dose inadvertida, e verifique-a.

- Verifique o agendamento da próxima dose no sistema.

Oriente o usuário vacinado, os pais e/ou os responsáveis sobre o retorno, quando for o caso, para complementação do esquema básico de vacinação e/ou na ocorrência de algum evento adverso.

- Notifique e investigue todos os casos de eventos adversos.

Para mais informações, consulte o Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação do PNI/SVS/MS.

### Conservação

A vacina é conservada entre +2°C e +8°C (sendo ideal +5°C), não podendo ser congelada, pois o congelamento provoca a perda de potência e/ou forma agregados e aumenta o risco de reações.

N - Vacina sarampo, caxumba, rubéola e varicela (atenuada) (Tetra Viral).

### Apresentação

A vacina sarampo, caxumba, rubéola e varicela é apresentada sob a forma liofilizada, em frasco unidose ou multidose, acompanhada do respectivo diluente.

### Composição

É composta por vírus vivos (atenuados) das cepas Schwarz do sarampo, RIT 4385 (derivada de Jeryl Lynn, da caxumba), RA 27/3 (do vírus da rubéola) e OKA (da varicela).

### Indicação

A vacina protege contra o sarampo, a caxumba, a rubéola e a varicela. É indicada para a vacinação de crianças com 15 meses de idade que já tenham recebido a primeira dose da vacina tríplice viral.

## Contraindicação

A vacina está contraindicada nas situações gerais e também nas ocorrências de: anafilaxia após dose anterior; usuários com imunodeficiência clínica ou laboratorial grave. Precaução: os salicilatos (AAS) devem ser evitados por seis semanas após a vacinação.

## Esquema, dose e volume

O esquema corresponde a uma dose aos 15 meses de idade em crianças que tenham recebido a primeira dose da vacina tríplice viral.

## Notas

- Em situação de bloqueio vacinal em surto de sarampo ou rubéola para crianças menores de 12 meses, administre uma dose da vacina tríplice viral entre 6 meses e 11 meses de idade e mantenha o esquema vacinal, ou seja, uma dose de tríplice viral aos 12 meses de idade e uma dose de tetra viral aos 15 meses de idade.
- Em surto de varicela em ambiente hospitalar ou em área indígena, utilize a vacina varicela (atenuada) a partir dos 9 meses de idade.
- Não administre tal vacina simultaneamente com a vacina febre amarela (atenuada) e estabeleça o intervalo mínimo de 30 dias, salvo em situações especiais que impossibilitem manter o intervalo indicado.
- O volume da vacina tetra viral a ser administrado é de 0,5 mL.

## Administração

A vacina é administrada por via subcutânea.

#### Nota

- A administração é feita, de preferência, na região do deltoide, na face externa superior do braço.

#### Procedimentos no preparo da vacina

- Higienize as mãos com água e sabão conforme a Área I do POP (Tópico 3.1.1).
- Organize todo o material (seringa e agulha apropriadas e outros materiais).
- Retire a vacina e o diluente da caixa térmica de uso diário na sala de vacina, verificando o seu nome, a integridade dos frascos e os aspectos dos volumes. Além disso, certifique-se do prazo de validade.

#### Notas

- Reconstitua a vacina.
- Aspire o volume a ser administrado, verificando na graduação da seringa se a dosagem está correta.

#### Notas

- Quando utilizar o frasco multidose, ao aspirar cada dose, perfure a borracha em locais diferentes, evitando a parte central da tampa.
- Antes de aspirar cada dose, faça movimentos rotatórios em sentido único com o frasco da vacina para sua homogeneização,

evitando, assim, reações locais mais intensas, principalmente em razão da presença do hidróxido de alumínio como adjuvante.

#### Procedimentos para a administração da vacina

- Prepare a criança a ser vacinada.
- Faça a assepsia do local da administração, se necessário.

#### Notas

- O álcool comum não deve ser utilizado pela sua baixa volatilidade (demora a secar) e pelo seu baixo poder antisséptico.

- Em situações excepcionais, quando não houver água e sabão na zona rural e em ambiente hospitalar, utilize o álcool a 70%.

- Quando usar o álcool a 70% para a limpeza da pele friccione o algodão embebido por 30 segundos e, em seguida, espere mais 30 segundos para permitir a secagem da pele, deixando-a sem vestígios do produto, de modo a evitar qualquer interferência do álcool no procedimento.

- Introduza a agulha.
- Injete a solução lentamente.
- Retire a seringa e a agulha com um movimento firme e único.
- Faça leve compressão no local de administração da vacina com algodão seco.

#### Procedimentos após a administração da vacina

- Despreze a seringa e a agulha na caixa coletora de perfuro cortante.



- Higienize as mãos com água e sabão conforme a Área I do POP (Tópico 3.1.1).

- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.

- Informe ao usuário vacinado, aos pais e/ou aos responsáveis a possibilidade do aparecimento das reações consideradas mais comuns e que as vacinas, como qualquer outro medicamento, pode desencadear reações anafiláticas.

## Notas

- Os eventos adversos após a administração da vacina, quando ocorrem, são geralmente benignos.

- Os vacinados podem apresentar hipertermia entre o 4º e o 12º dia.
- Registre a vacina administrada.

- Registre no **cartão de vacina** a data, o número do lote, a unidade vacinadora e o nome do vacinador e agende a próxima vacina do calendário a ser administrada.

- Registre a vacina administrada no **boletim diário** ou em impresso específico. **Ou: Alimente o sistema informatizado nominal** (SI- PNI WEB) com a dose administrada, atentando para a crítica do sistema, em caso de dose inadvertida e verifique-a.

- Verifique o agendamento da próxima dose no sistema.

- Oriente os pais e/ou os responsáveis sobre o retorno, na ocorrência de algum evento adverso.

- Notifique e investigue todos os casos de eventos adversos.

- Para mais informações, consulte o Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos.

## Conservação

A vacina é conservada entre +2°C e +8°C (sendo ideal +5°C), não podendo ser congelada, pois o congelamento provoca a perda de potência, forma agregados e aumenta o risco de reações.

## O - Vacina adsorvida difteria e tétano adulto – dT (dupla adulto)

### Apresentação

A vacina adsorvida difteria e tétano adulto (dT) é apresentada sob a forma líquida em frasco unidose ou multidose.

### Composição

A vacina dT é uma associação dos toxóides diftérico e tetânico, tendo o hidróxido ou o fosfato de alumínio como adjuvante e o timerosal como conservante.

### Indicação

É indicada para prevenir contra o tétano e a difteria. A vacinação de *mulheres em idade fértil* (MIF) (dos 10 aos 49 anos), gestantes e não gestantes é feita também para a prevenção contra o tétano neonatal.

### Contraindicação

A vacina está contraindicada nas situações gerais.

## Esquema, dose e volume

A vacina dT é administrada nos maiores de 7 anos de idade para os reforços ou usuários com esquema incompleto ou não vacinados:

- Com esquema vacinal completo: administre uma dose a cada 10 anos;
- Com esquema incompleto: complete o esquema;
- Sem comprovação vacinal: administre três doses.
- O intervalo entre as doses é de 60 dias, com um mínimo de 30 dias.
- Em todos os casos, após completar o esquema, é necessário administrar uma dose de reforço a cada 10 anos.
- Nunca reinicie o esquema.

## Notas

- Mulheres grávidas: administre a vacina considerando o seu histórico vacinal para difteria e tétano.
  - Em gestante com comprovação vacinal de três doses de vacina com componente tetânico, sendo a última dose feita há mais de 5 anos, administre um reforço.
  - Esta vacina pode ser administrada a partir da comprovação da gravidez em qualquer período gestacional.
  - A última dose ou reforço deve ser administrado pelo menos 20 dias antes da data provável do parto.
  - A vacinação da gestante é realizada para a prevenção contra o tétano no recém-nascido e para a proteção da gestante.
- O volume da dose a ser administrada é de 0,5 mL.

## Administração

A vacina dT e administrada por via intramuscular profunda.

### Nota

- A vacina deve ser administrada preferencialmente na região do deltoide, na face externa superior do braço.

### Procedimentos no preparo da vacina

- Higienize as mãos com água e sabão conforme a Área I do POP (Tópico 3.1.1).
- Organize todo o material (seringa e agulha apropriadas e outros insumos).
- Retire a vacina da caixa térmica de uso diário na sala de vacina, verificando o seu nome, a integridade dos frascos e os aspectos dos volumes. Além disso, certifique-se do prazo de validade.
- Prepare a vacina.
- Aspire o volume a ser administrado, verificando na graduação da seringa se a dosagem está correta.

### Procedimentos na administração da vacina

- Prepare o usuário a ser vacinado.
- Faça a assepsia do local da administração, se necessário.

### Notas

- O álcool comum não deve ser utilizado pela sua baixa volatilidade (demora a secar) e pelo seu baixo poder antisséptico.

- Em situações excepcionais, quando não houver água e sabão na zona rural e em ambiente hospitalar, utilize o álcool a 70%.

- Quando usar o álcool a 70% para a limpeza da pele friccione o algodão embebido por 30 segundos e, em seguida, espere mais 30 segundos para permitir a secagem da pele, deixando-a sem vestígios do produto, de modo a evitar qualquer interferência do álcool no procedimento.

- Introduza a agulha

- Aspire o local, observando se a agulha atingiu algum vaso sanguíneo. Caso isso aconteça, retire a agulha e prepare outra dose da vacina.

- Injete a solução lentamente.

- Retire a seringa e a agulha com um movimento firme e único.

- Faça uma suave compressão no local da administração da vacina com algodão seco.

#### Procedimentos após a administração da vacina

- Despreze a seringa e a agulha na caixa coletora de perfurocortante.

- Higienize as mãos com água e sabão conforme a Área I do POP (Tópico 3.1.1).

- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.

- Informe ao usuário vacinado, aos pais e/ou aos responsáveis a possibilidade do aparecimento das reações consideradas mais comuns e que as vacinas, como qualquer outro medicamento, podem desencadear reações anafiláticas.

- Registre a vacina administrada.

• Registre no **cartão de vacina** a data, o número do lote, a unidade vacinadora e o nome do vacinador e agende a próxima vacina do calendário a ser administrada.

Registre a vacina administrada no **boletim diário** ou em impresso específico. **Ou:** • **Alimente o sistema informatizado nominal** (SI-PNI WEB) com a dose administrada, atentando para a crítica do sistema, em caso de dose inadvertida, e verifique-a.

- Verifique o agendamento da próxima dose no sistema.

• Oriente o usuário vacinado, os pais e/ou os responsáveis sobre o retorno, quando for o caso, para complementação do esquema básico de vacinação e/ou na ocorrência de algum evento adverso.

- Notifique e investigue todos os casos de eventos adversos.

• Para mais informações, consulte o *Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação do PNI/SVS/MS*.

## Conservação

A vacina é conservada entre +2°C e +8°C (sendo ideal +5°C), não podendo ser congelada, pois o congelamento provoca a perda de potência e/ou forma agregados e aumenta o risco de reações.

## P - Vacina papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante) (HPV)

### Apresentação

A vacina é apresentada na forma de suspensão injetável em frasco ampola uni dose de 0,5 mL.

## Composição

A vacina quadrivalente recombinante e inativada, constituída por proteínas L1 do HPV tipos 6, 11, 16 e 18. Contém como excipientes o adjuvante sulfato de hidroxifosfato de alumínio amorfo, cloreto de sódio, L-histidina, polissorbato 80, borato de sódio e água para injetáveis.

## Indicação

É indicada para jovens do sexo feminino de 9 a 13 anos de idade, para a imunização ativa contra os tipos de HPV 6, 11, 16 e 18, a fim de prevenir contra câncer do colo do útero, vulvar, vaginal e anal, lesões pré-cancerosas ou displásicas, verrugas genitais e infecções causadas pelo papilomavírus humano (HPV).

## Nota

- Informe ao usuário e/ou ao responsável que a vacinação não substitui a rotina de triagem de câncer do colo do útero.

## Contraindicação

Esta contraindicada nas situações gerais. Não há contraindicação específica para vacina em usuários imunocomprometidos, incluindo doentes com HIV/aids.

## Notas

- Usuários que desenvolvem sintomas indicativos de hipersensibilidade, depois que recebem uma dose da vacina, não devem receber outras doses.

- Deve-se evitar a gravidez durante o esquema de vacinação com a vacina HPV.

- A vacina HPV não está indicada para as gestantes; no entanto, em situação de vacinação inadvertida, não se recomenda a interrupção da gestação. A gestante deve ser acompanhada durante o pré-natal. O esquema deve ser completado após o parto.

#### Esquema, dose e volume

- A vacinação consiste na administração de duas doses com o seguinte esquema vacinal: zero e 6 meses.

- De 9 anos até 13 anos, 11 meses e 29 dias para o sexo feminino.

- O volume a ser administrado é 0,5 mL.

#### Notas

- Uma vez iniciado o esquema com a vacina bivalente ou quadrivalente, este deve ser completado com a mesma vacina. No entanto, na indisponibilidade da vacina administrada anteriormente ou em caso de desconhecimento da vacina administrada anteriormente, utilize a vacina disponível para completar o esquema.

- Usuários que tenham recebido duas doses da vacina bivalente (esquema completo) não serão revacinados com a vacina quadrivalente. Não é necessário administrar dose de reforço.

#### Administração



Deve ser administrada exclusivamente por via intramuscular, preferencialmente na região deltoide, na parte superior do braço, ou na região anterolateral superior da coxa.

A vacina HPV pode ser administrada simultaneamente com outras vacinas do PNI, utilizando-se agulhas, seringas e regiões anatômicas distintas.

#### Procedimentos no preparo da vacina

- Higienize as mãos com água e sabão
- Organize todo o material.
- Retire a vacina da caixa térmica de uso diário na sala de vacina, verificando o seu nome, a integridade da seringa e os aspectos do volume. Além disso, certifique-se do prazo de validade.
- Prepare a vacina.

#### Procedimentos para a administração da vacina

- Prepare o usuário a ser vacinado.
- Informe aos pais ou aos responsáveis que imunobiológico será administrado, o procedimento que será realizado e a sua importância.
- Mantenha o usuário sentado no momento da administração da vacina, a fim de evitar o risco de quedas em caso de síncope (ou desmaio).
- É importante homogeneizar o frasco da vacina antes da sua administração.
- Faça a assepsia do local da administração, se necessário.

#### Notas

- O álcool comum não deve ser utilizado pela sua baixa volatilidade (demora a secar) e pelo seu baixo poder antisséptico.

- Em situações excepcionais, quando não houver água e sabão na zona rural e em ambiente hospitalar, utilize o álcool a 70%.

- Quando usar o álcool a 70% para a limpeza da pele friccione o algodão embebido por 30 segundos e, em seguida, espere mais 30 segundos para permitir a secagem da pele, deixando-a sem vestígios do produto, de modo a evitar qualquer interferência do álcool no procedimento.

- Aspire o volume a ser administrado, verificando na graduação da seringa se a dosagem está correta.

- Introduza a agulha na região anatômica escolhida.

- Aspire o local, observando se a agulha atingiu algum vaso sanguíneo. Caso isso aconteça, retire a agulha e prepare outra dose da vacina.

- Injete a solução lentamente.

- Retire a seringa e a agulha com um movimento firme e único.

- Faça uma suave compressão no local da administração da vacina com algodão seco.

#### Procedimentos após a administração da vacina

- Despreze a seringa.

- Higienize as mãos com água e sabão conforme a Área I do POP (Tópico 3.1.1).

- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.

- Observe o usuário vacinado por aproximadamente 15 minutos após a administração da vacina, pois existe o risco de síncope (ou desmaio).

- Informe aos pais e/ou aos responsáveis a possibilidade do aparecimento das reações consideradas mais comuns e que as vacinas, como qualquer outro medicamento, podem desencadear reações anafiláticas.

- Registre a vacina administrada e conforme descrito a seguir:

- Registre no **cartão de vacina** a data, o número do lote, a unidade vacinadora e o nome do vacinador e agende a próxima vacina do calendário a ser administrada.

- Registre a vacina administrada no **boletim diário** ou em impresso específico. **Ou: Alimente o sistema informatizado nominal (SI-PNI WEB)** com a dose administrada, atentando para a crítica do sistema, em caso de dose inadvertida, e verifique-a.

- Verifique o agendamento da próxima dose no sistema.

- Oriente os pais e/ou responsáveis sobre o retorno, quando for o caso, para a complementação do esquema básico de vacinação e/ou na ocorrência de algum evento adverso.

- Notifique e investigue todos os casos de eventos adversos.

- Para mais informações, consulte o *Manual de Vigilância Epidemiológica de •Eventos Adversos Pós-Vacinação do PNI/SVS/MS*.

## Conservação

A vacina é conservada entre +2°C e +8°C (sendo ideal +5°C), conforme orientação dada na Área I, tópico 1.4 deste POP, não podendo ser congelada, pois o congelamento provoca a perda de potência e/ou forma agregados e aumenta o risco de reações.

Q - Vacina *influenza* (fracionada, inativada).

## Apresentação

A vacina é apresentada sob suspensão injetável (líquida) em seringa preenchida, em frascos unidose ou multidose.

## Composição

É composta por diferentes cepas do vírus *Myxovirus influenzae* inativados, fragmentados e purificados, cultivados em ovos embrionados de galinha, contendo, ainda, traços de neomicina ou polimixina, gentamicina e o timerosal como conservantes. A composição e a concentração de antígenos de hemaglutinina (HA) são definidas a cada ano em função dos dados epidemiológicos, que apontam o tipo e a cepa do vírus *influenza* que está circulando de forma predominante nos hemisférios Norte e Sul.

## Indicação

É indicada para proteger contra o vírus da *influenza* e contra as complicações da doença, principalmente as pneumonias bacterianas secundárias.

## Contraindicação

Esta contraindicada nas situações gerais e também nos seguintes casos: para menores de 6 meses de idade; para indivíduos que, após o recebimento de qualquer dose anterior, apresentaram hipersensibilidade imediata (reação anafilática).

## Nota

•Em caso de ocorrência da síndrome de Guillian-Barré (SGB) no período de até 6 semanas após a dose anterior, recomenda-se realizar avaliação médica criteriosa sobre o benefício e o risco da vacinação.

## Precaução

Em indivíduos com história de reação anafilática previa ou alergia grave relacionada ao ovo de galinha e aos seus derivados, a vacinação deve ser feita em ambiente hospitalar, após avaliação médica.

## Esquema, dose e volume

A vacina é administrada anualmente para grupos elegíveis. O número de doses e o volume são estabelecidos de acordo com a faixa etária da primovacinação para indivíduos a partir dos 6 meses de idade, conforme mostra o esquema abaixo.

Demonstrativo do esquema vacinal para *influenza* por idade, número de doses, volume por dose e intervalo entre as doses:

| Idade                                        | Número de doses | Volume por dose | Intervalo                                                                       |
|----------------------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Crianças de 6 meses a 2 anos de idade</b> | 2 doses         | 0,25 mL         | Intervalo mínimo de 3 semanas. Operacionalmente 30 dias após receber a 1ª dose. |
| <b>Crianças de 3 a 8 anos de idade</b>       | 2 doses         | 0,5 mL          | Intervalo mínimo de 3 semanas. Operacionalmente 30 dias após receber a 1ª dose. |

**Crianças a partir de 9 anos de idade e adultos:** Dose única 0,5 mL.

Na ocasião da vacinação, as **crianças de 6 meses a menores de 9 anos** que receberam uma ou duas doses da vacina *influenza* sazonal no ano anterior devem receber apenas uma dose.

#### Nota

- A vacinação está indicada para toda a população indígena a partir de 6 meses de idade.

#### Administração

A vacina é administrada por via intramuscular.

#### Nota

- Recomenda-se a administração da vacina por via subcutânea em indivíduos que apresentam discrasias sanguíneas ou estejam utilizando anticoagulantes orais.

#### Procedimentos no preparo da vacina

- Higienize as mãos com água e sabão conforme a Área I do POP (Tópico 3.1.1).

- Organize todo o material (seringa e agulha apropriadas e outros materiais).

- Retire a vacina da caixa térmica de uso diário na sala de vacina, verificando o seu nome, a integridade das embalagens e os aspectos dos volumes. Além disso, certifique-se do prazo de validade.

- Prepare a vacina.
- Faça um movimento rotatório em sentido único com o frasco multidose ou unidose para que ocorra a homogeneização da vacina.
- Aspire o volume a ser administrado, verificando na graduação da seringa se a dosagem está correta (para as apresentações em frasco-ampola).

## Notas

- Quando utilizar o frasco multidose, ao aspirar cada dose, perfure a borracha em locais diferentes, evitando a parte central da tampa.
- Antes de aspirar cada dose, faça movimentos rotatórios em sentido único com o frasco da vacina para sua homogeneização, evitando, assim, reações locais mais intensas.
- Utilize na administração da vacina a mesma agulha que foi usada na aspiração da dose.
- O frasco multidose da vacina *influenza*, uma vez aberto, pode ser usado por um prazo estabelecido pelo laboratório produtor, constante da bula do produto ou das normas do PNI.
- A coordenação de imunizações do estado ou do município deverá informar esse prazo à unidade de saúde quando do envio da remessa da vacina, uma vez que há variações quanto a esse prazo, conforme o laboratório produtor.
- Esse prazo só deve ser respeitado se o produto for mantido sob temperatura adequada de +2°C a +8°C (sendo ideal +5°C) e se forem adotados os cuidados que evitem a sua contaminação.
- A data e o horário de abertura do frasco devem ser anotados e fixados no frasco, de maneira que não comprometam as informações do

rótulo, principalmente quando o prazo de utilização após a abertura do frasco for mais longo.

- Vencido o prazo, despreze a sobra da vacina.
- O número de doses desprezadas deve ser anotado no impresso utilizado para registro das atividades diárias, com o objetivo de subsidiar a avaliação de perdas de vacinas.
- Recoloque o frasco na caixa térmica até a aspiração de nova dose.

### Procedimentos na administração da vacina

- Informe ao usuário e/ou ao responsável que imunobiológico será administrado, o procedimento que será realizado e a sua importância.
- Prepare o usuário a ser vacinado, colocando-o em posição segura e confortável, se necessário com o auxílio do acompanhante.
- Faça a assepsia do local da administração, se necessário.

### Notas

- O álcool comum não deve ser utilizado pela sua baixa volatilidade (demora a secar) e pelo seu baixo poder antisséptico.
- Em situações excepcionais, quando não houver água e sabão na zona rural e em ambiente hospitalar, utilize o álcool a 70%.
- Quando usar o álcool a 70% para a limpeza da pele friccione o algodão embebido por 30 segundos e, em seguida, espere mais 30 segundos para permitir a secagem da pele, deixando-a sem vestígios do produto, de modo a evitar qualquer interferência do álcool no procedimento.



- Introduza a agulha, adequando o ângulo de administração a massa muscular da região escolhida.

- Aspire o local quando utilizar a via intramuscular, observando se a agulha atingiu algum vaso sanguíneo. Caso isso aconteça, retire a agulha e prepare outra dose da vacina.

- Injete a solução lentamente.

- Retire a seringa e a agulha com um movimento firme e único.

- Faça uma leve compressão no local da administração da vacina com algodão seco.

#### Procedimentos após a administração da vacina

- Despreze a seringa.

- Higienize as mãos com água e sabão conforme a Área I do POP (Tópico 3.1.1).

- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.

- Observe a usuária vacinada por aproximadamente 15 minutos após a administração da vacina, pois existe o risco de síncope (ou desmaio).

- Informe aos pais e/ou aos responsáveis a possibilidade do aparecimento das reações consideradas mais comuns e que as vacinas, como qualquer outro medicamento, podem desencadear reações anafiláticas.

- Registre a vacina administrada, conforme descrito a seguir:

- Registre no **cartão de vacina** a data, o número do lote, a unidade vacinadora e o nome do vacinador e agende a próxima vacina do calendário a ser administrada.

- Registre a vacina administrada no **boletim diário** ou em impresso específico. **Ou: Alimente o sistema informatizado nominal (SI-PNI**

WEB) com a dose administrada, atentando para a crítica do sistema, em caso de dose inadvertida, e verifique-a.

- Verifique o agendamento da próxima dose no sistema.
- Oriente os pais e/ou responsáveis sobre o retorno, quando for o caso, para complementação do esquema básico de vacinação e/ou na ocorrência de algum evento adverso.
- Notifique e investigue todos os casos de eventos adversos.
- Para mais informações, consulte o *Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação do PNI/SVS/MS*.

### Conservação

A vacina é conservada entre +2°C e +8°C (sendo ideal +5°C), não podendo ser congelada, pois o congelamento provoca a perda de potência, forma agregados e aumenta o risco de reações.

### R - Vacina raiva (inativada)

A vacina é apresentada sob a forma liofilizada, acompanhada do diluente para reconstituição.

### Composição

A vacina é produzida em culturas distintas de células (diploides humanas, células Vero, células de embrião de galinha, entre outras) com cepas de vírus Pasteur (PV) ou Pittman-Moore (PM), inativados pela betapropriolactona.

## Indicação

A vacina é indicada para a profilaxia da raiva humana nas seguintes situações:

**Pré-exposição** ao vírus rábico em indivíduos que, por força de suas atividades, estão permanentemente expostos ao risco da infecção pelo vírus, como médicos veterinários, biólogos, profissionais e auxiliares de laboratórios de virologia e anatomopatologia para a raiva, estudantes de veterinária, biologia e agrotecnia; para profissionais que atuam no campo na captura, vacinação, identificação e classificação de mamíferos passíveis de portar o vírus, bem como funcionários de zoológicos; indivíduos que desenvolvem trabalho de campo (pesquisas, investigações ecoepidemiológicas) com animais silvestres; espeleólogos, guias de ecoturismo, pescadores, carteiros e outros profissionais que atuam em áreas de risco.

Também está indicada para indivíduos com risco de exposição ocasional ao vírus, como turistas que viajam para áreas de raiva não controlada (que devem ser avaliadas individualmente) e gestantes, estas após avaliação criteriosa do risco pelo benefício.

**Pós-exposição** ao vírus rábico em indivíduos que sofreram mordedura, arranhadura e lambedura de mucosa provocadas por animais transmissores da doença.

**Reexposição** ao vírus rábico em indivíduos que já tenham recebido profilaxia anteriormente.

## Contraindicação

Não há contraindicação específica para vacina e soro em caso de profilaxia pós-exposição, considerando-se a gravidade e a evolução fatal da doença, mesmo durante a gravidez, mulheres amamentando, doenças intercorrentes ou pessoas imunocomprometidas, incluindo doentes com HIV/aids.

## Nota

Quando o usuário estiver fazendo o uso de corticoide e/ou imunossupressores, suspenda o tratamento logo que iniciar o esquema de vacinação e retorne logo após completar o esquema vacinal.

## Esquema, dose e volume

A vacina é administrada de acordo com a profilaxia (pré-exposição, pós-exposição, reexposição) da raiva humana normatizada pelo Ministério da Saúde. O volume a ser administrado varia conforme o laboratório produtor (0,5 mL ou 1,0 mL).

## Notas

- O esquema de vacinação contra a raiva deve ser seguido rigorosamente em função da letalidade da doença, sendo importante orientar o usuário sobre a continuidade do esquema profilático.

- O usuário vacinado deve ser rigorosamente acompanhado e, em caso de não comparecimento na data aprazada, ele deve ser avisado por qualquer meio de comunicação, inclusive mediante visita e vacinação em domicílio.

## Profilaxia de pré-exposição

Na pré-exposição, ou seja, quando for indicada a administração da vacina antes do contato com o vírus da raiva, o esquema é de três doses: no dia zero, no 7º e no 28º dias. O controle sorológico é uma exigência básica para a correta avaliação do indivíduo vacinado.

**Quando o indivíduo realizou a profilaxia de pré-exposição e for exposto ao vírus da raiva, a conduta a ser adotada é a seguinte:**

Caso apresente comprovação sorológica com títulos protetores (maiores ou iguais a 0,5 UI/mL), não administre a vacina.

Caso não apresente comprovação sorológica ou o título seja inferior a 0,5 UI/mL, aplique uma dose e realize o teste sorológico a partir 14º dia após a vacinação.

## Notas

- O controle sorológico é feito a partir do 14º dia após a última dose do esquema.

- Profissionais que realizam pré-exposição devem repetir a titulação de anticorpos com periodicidade de acordo com o risco a que estão expostos. Os que trabalham em situação de alto risco (como os que atuam em laboratórios de virologia e anatomopatologia para raiva e os que trabalham com a captura de morcegos) devem realizar a titulação a cada 6 meses.

- Caso o resultado seja  $< 0,5 \text{ UI/mL}$ , uma dose de reforço da vacina deve ser indicada e a avaliação sorológica necessita ser repetida após 14 dias. Não está indicada a repetição da sorologia para profissionais que trabalham em situação de baixo risco, como funcionários de pet

shops e veterinários que trabalham em área de raiva controlada, entre outros.

- O controle sorológico (titulação) de anticorpos é exigência indispensável para a correta avaliação do esquema de pré-exposição.

### Profilaxia de pós-exposição

Na pós-exposição, o esquema depende do tipo de exposição, quando a natureza da agressão e as condições do animal agressor são consideradas. Essas características são fundamentais para determinar a indicação ou não de profilaxia da raiva, de acordo com o quadro 2.

**Quadro 2- Esquema para profilaxia antirrábica humana pós-exposição Condições do animal agressor**

| <b>Tipo de exposição</b>                                                                                    | <b>Cão ou gato sem suspeita de raiva no momento da agressão</b>                                              | <b>Cão ou gato clinicamente suspeito de raiva no momento da agressão</b>                                                | <b>Cão ou gato raivoso, desaparecido ou morto, animais silvestres (inclusive os domiciliados), animais domésticos de interesse econômico ou de produção</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Contato indireto                                                                                            | Lave com água e sabão.<br>Não trate.                                                                         | Lave com água e sabão.<br>Não trate.                                                                                    | Lave com água e sabão.<br>Não trate.                                                                                                                        |
| Acidentes leves:<br>Ferimentos superficiais, pouco extensos, geralmente únicos, em tronco e membros (exceto | Lave com água e sabão.<br>Observe o animal durante 10 dias após a exposição.<br>Se o animal permanecer sadio | Lave com água e sabão. Inicie esquema profilático com duas doses, uma no dia zero e outra no dia 3.<br>Observe o animal | Lave com água e sabão.<br>Inicie imediatamente o esquema profilático com cinco doses de vacina administradas nos                                            |

|                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                         |                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| nas mãos, nas polpas digitais e na planta dos pés), podem acontecer em decorrência de mordeduras ou arranhaduras causadas por unha ou dente. Lambedura de pele com lesões superficiais. | no período de observação, encerre o caso. Se o animal morrer, desaparecer ou se tornar raivoso, administre 5 doses de vacina (dias zero, 3, 7, 14 e 28). | durante 10 dias após a exposição. Se a suspeita de raiva for descartada após o 10º dia de observação, suspenda o esquema profilático e encerre o caso. Se o animal morrer, desaparecer ou se tornar raivoso, complete o | dias zero, 3, 7, 14 e 28. |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|

### Profilaxia de reexposição

Quando o usuário já recebeu profilaxia e se encontra em situação de reexposição, as doses anteriores devem ser consideradas.

#### **Esquema para profilaxia antirrábica humana na reexposição.**

**Tipo de esquema da (profilaxia anterior) Esquema de reexposição**

Completo 1

- a) até 90 dias: não trate.
- b) após 90 dias: duas doses, uma no dia zero e outra no dia 3.

Incompleto 2

- a) até 90 dias: complete o número de doses.
- b) após 90 dias: veja o esquema de pós-exposição.

**(1)** Em caso de reexposição com histórico de profilaxia anterior completa e quando o animal agressor for cão ou gato.

**(2)** Não se considera o esquema anterior quando a pessoa recebeu número menor de doses do que o preconizado.

## Administração

A vacina é administrada por via intramuscular.

## Notas

- Administre a vacina em crianças menores de 2 anos no músculo vasto lateral da coxa e, nos maiores de 2 anos, no deltoide.

- Em situação de pré-exposição, quando há necessidade de vacinar um grande contingente de pessoas, esta vacina também pode ser administrada por via intradérmica (0,1 mL) na inserção do músculo deltoide.

## Procedimentos no preparo da vacina

- Higienize as mãos com água e sabão conforme a Área I do POP (Tópico 3.1.1).

- Organize todo o material (seringa e agulha apropriadas e outros insumos).

- Retire a vacina da caixa térmica de uso diário na sala de vacina, verificando o seu nome, a integridade dos frascos e os aspectos dos volumes. Além disso, certifique-se do prazo de validade.

- Prepare a vacina.

- Aspire o volume a ser administrado, verificando na graduação da seringa se a dosagem está correta.

## Notas

- Antes de aspirar cada dose, faça movimentos rotatórios em sentido único com o frasco da vacina para sua homogeneização,



evitando, assim, reações locais mais intensas, principalmente em razão da presença do hidróxido de alumínio como adjuvante.

- Utilize na administração da vacina a mesma agulha que foi usada na aspiração da dose.

#### Procedimentos na administração da vacina

- Informe ao usuário e/ou ao responsável que imunobiológico será administrado, que procedimento será realizado e a sua importância.

- Prepare o usuário a ser vacinado, colocando-o em posição segura e confortável, se necessário com o auxílio do acompanhante.

- Faça a assepsia do local da administração, se necessário.

#### Notas

- O álcool comum não deve ser utilizado pela sua baixa volatilidade (demora a secar) e pelo seu baixo poder antisséptico.

- Em situações excepcionais, quando não houver água e sabão na zona rural e em ambiente hospitalar, utilize o álcool a 70%.

- Quando usar o álcool a 70% para a limpeza da pele friccione o algodão embebido por 30 segundos e, em seguida, espere mais 30 segundos para permitir a secagem da pele, deixando-a sem vestígios do produto, de modo a evitar qualquer interferência do álcool no procedimento.

- Introduza a agulha.

- Aspire o local, observando se a agulha atingiu algum vaso sanguíneo. Se houver retorno venoso, despreze a dose (bem como a seringa e a agulha utilizadas) e prepare uma nova dose.

- Injete a solução lentamente.

- Retire a seringa e a agulha com um movimento firme e único.

- Faça uma leve compressão no local da administração da vacina com algodão seco.

#### Procedimentos após a administração da vacina

- Despreze a seringa e a agulha na caixa coletora de perfurocortante.

- Higienize as mãos com água e sabão conforme a Área I do POP (Tópico 3.1.1).

- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.

- Informe ao usuário vacinado, aos pais e/ou aos responsáveis a possibilidade do aparecimento das reações consideradas mais comuns e que as vacinas, como qualquer outro medicamento, podem desencadear reações anafiláticas.

- Registre a vacina administrada, conforme descrito a seguir.

- Registre no **cartão de vacina** a data, o número do lote, a unidade vacinadora e o nome do vacinador e agende a próxima vacina do calendário a ser administrada.

- Registre a vacina administrada no **boletim diário** ou em impresso específico. **Ou: Alimente o sistema informatizado nominal (SI-PNI WEB)** com a dose administrada, atentando para a crítica do sistema, em caso de dose inadvertida, e verifique-a.

- Verifique o agendamento da próxima dose no sistema.

- Oriente o usuário vacinado, os pais e/ou os responsáveis sobre o retorno, quando for o caso, para complementação do esquema básico de vacinação e/ou na ocorrência de algum evento adverso.

- Notifique e investigue todos os casos de eventos adversos.

- Para mais informações, consulte o *Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação do PNI/SVS/MS*.

## S - Vacina pneumocócica 23-valente (polissacarídica) (Pn23)

### Apresentação

É uma solução injetável estéril apresentada em cartuchos com 1 ou 10 frascos unidose.

### Composição

É constituída de uma suspensão de antígenos polissacarídicos purificados, não conjugados, com 23 sorotipos de pneumococo, em solução salina e conservada por fenol. Uma dose contém 25 µg de cada polissacarídeo. Os 23 tipos capsulares de pneumococos incluídos na vacina são: 1, 2, 3, 4, 5, 6B, 7F, 8, 9N, 9V, 10A, 11A, 12F, 14, 15B, 17F, 18C, 19A, 19F, 20, 22F, 23F, 33F. A vacina contém fenol e timerosal.

### Indicação

Vacina indicada para a proteção contra infecções invasivas pelo pneumococo na população indígena e em usuários de 60 anos e mais não vacinados que vivem acamados e/ou em instituições fechadas

(como casas geriátricas, hospitais, unidades de acolhimento/asilos e casas de repouso).

Esta vacina também está indicada para usuários com condições clínicas especiais nos CRIE (veja o manual)

### Contraindicação

Esta contraindicada nas situações gerais e para crianças menores de 2 anos de idade.

### Esquema, dose e volume

- Administre uma dose durante a Campanha Nacional de Vacinação contra a *Influenza* nos usuários com 60 anos e mais não vacinados que vivem acamados e/ou em instituições fechadas (como casas geriátricas, hospitais, unidades de acolhimento/asilos e casas de repouso).

- Administre, por uma única vez, uma dose adicional 5 anos após a dose inicial.

- Para os povos indígenas, administre uma dose a partir de 2 anos de idade sem comprovação vacinal de vacinas pneumocócicas conjugadas. A partir dos 60 anos de idade, administre uma única dose adicional, respeitando o intervalo mínimo de 5 anos da dose inicial.

- O volume correspondente a uma dose e de 0,5ML

### Administração

A via de administração recomendada e a intramuscular, podendo eventualmente ser feita por via subcutânea.

## Procedimentos no preparo da vacina

- Higienize as mãos com água e sabão conforme a Área I do POP (Tópico 3.1.1).

- Organize todo o material.

- Retire a vacina da caixa térmica de uso diário na sala de vacina, verificando o seu nome, a integridade das embalagens e os aspectos dos volumes. Além disso, certifique-se do prazo de validade.

- Prepare a vacina.

- Faça um movimento rotatório em sentido único com o frasco multidoso ou unidoso para que ocorra a homogeneização da vacina.

- Aspire o volume a ser administrado, verificando na graduação da seringa se a dosagem está correta.

## Notas

- Quando utilizar o frasco multidoso, ao aspirar cada dose, perfure a borracha em locais diferentes, evitando a parte central da tampa.

- Antes de aspirar cada dose, faça movimentos rotatórios em sentido único com o frasco da vacina para sua homogeneização, evitando, assim, reações locais mais intensas.

- Utilize na administração da vacina a mesma agulha que foi usada na aspiração da dose.

- Recoloque o frasco na caixa térmica até a aspiração de nova dose.

## Procedimentos na administração da vacina

- Prepare o usuário a ser vacinado, colocando-o em posição segura e confortável, se necessário com o auxílio do acompanhante.
- Faça a assepsia do local da administração, se necessário.

## Notas

- O álcool comum não deve ser utilizado pela sua baixa volatilidade (demora a secar) e pelo seu baixo poder antisséptico.
- Em situações excepcionais, quando não houver água e sabão na zona rural e em ambiente hospitalar, utilize o álcool a 70%.
- Quando usar o álcool a 70% para a limpeza da pele friccione o algodão embebido por 30 segundos e, em seguida, espere mais 30 segundos para permitir a secagem da pele, deixando-a sem vestígios do produto, de modo a evitar qualquer interferência do álcool no procedimento.
- Introduza a agulha.
- Aspire o local quando utilizar a via intramuscular, observando se a agulha atingiu algum vaso sanguíneo. Se houver retorno, despreze a dose (bem como a seringa e a agulha utilizadas) e prepare outra dose da vacina.
- Injete a solução lentamente.
- Retire a seringa e a agulha com um movimento firme e único.
- Faca leve compressão no local da administração da vacina com algodão seco.

## Procedimentos após a administração da vacina

- Despreze a seringa.

- Higienize as mãos com água e sabão conforme a Área I do POP (Tópico 3.1.1).

- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.

- Informe aos pais e/ou aos responsáveis a possibilidade do aparecimento das reações consideradas mais comuns e que as vacinas, como qualquer outro medicamento, podem desencadear reações anafiláticas.

- *Registre no **cartão de vacina** a data, o número do lote, a unidade vacinadora e o nome do vacinador e agende a próxima vacina do calendário a ser administrada.*

- *Registre a vacina administrada no **boletim diário** ou em impresso específico. Ou: **Alimente o sistema informatizado nominal** (SI-PNI) com a dose administrada, atentando para a crítica do sistema, em caso de dose inadvertida, e verifique-a.*

- *Verifique o agendamento da próxima dose no sistema.*

- Oriente o usuário vacinado, os pais e/ou os responsáveis sobre o retorno, quando for o caso, para complementação do esquema básico de vacinação e/ou na ocorrência de algum evento adverso.

- Notifique e investigue todos os casos de eventos adversos.

- Para mais informações, consulte o Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação do PNI/SVS/MS.

## T - Vacina varicela (VZ)

### Apresentação

E apresentada em frasco unidose.

## Composição

A vacina varicela é de vírus vivo atenuado, proveniente da cepa Oka. Cada dose da vacina deve conter, no mínimo, 1.350 *unidades formadoras de placas* (UFP) do vírus contra varicela zoster (VVZ) atenuada. Pode conter gelatina e traços de neomicina, kanamicina e eritromicina.

## Indicação

Na rotina de vacinação da população indígena. Esta vacina também está indicada para usuários com condições clínicas especiais nos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE) (veja o Manual do CRIE).

## Contraindicação

Esta é contraindicada nas situações gerais e para gestantes ou mulheres em idade fértil que pretendem engravidar dentro de um mês.

## Esquema, dose e volume

- A primeira dose da vacina com componente da varicela é administrada aos 15 meses de idade (vacina tetraviral). Já a segunda é administrada aos 4 anos de idade (vacina varicela).

- Na profilaxia de pós-exposição, a vacina pode ser utilizada a partir dos 9 meses de idade.



- Para o usuário indígena que perdeu a oportunidade de receber o esquema quando criança administre uma ou duas, conforme indicação da bula.

- O volume da dose da vacina é de 0,5 mL.

## Notas

- Não considere como válida a dose administrada a menores de 12 meses de idade na vigência de surto. Neste caso, mantenha o esquema vacinal.

- Não administre tal vacina simultaneamente com a vacina febre amarela, estabelecendo o intervalo mínimo de 30 dias, salvo em situações especiais que impossibilitem manter o intervalo indicado.

## Administração

A via de administração recomendada é a subcutânea.

## Procedimentos no preparo da vacina

- Higienize as mãos com água e sabão conforme a Área I do POP (Tópico 3.1.1).

- Organize todo o material.

- Retire a vacina da caixa térmica de uso diário na sala de vacina, verificando o seu nome, a integridade da seringa e os aspectos do volume. Além disso, certifique-se do prazo de validade.

- Prepare a vacina.

- Antes da administração da vacina, é importante homogeneizar o frasco inspecionado para detecção de partículas ou de descoloração que

contraindiquem sua utilização. Caso seja observada a presença de partículas ou alterações na coloração, desprezar a dose.

#### Procedimentos na administração da vacina

- Prepare a criança a ser vacinada.
- Faça a assepsia do local da administração, se necessário.

#### Notas

- O álcool comum não deve ser utilizado pela sua baixa volatilidade (demora a secar) e pelo seu baixo poder antisséptico.

- Em situações excepcionais, quando não houver água e sabão na zona rural e em ambiente hospitalar, utilize o álcool a 70%.

- Quando usar o álcool a 70% para a limpeza da pele friccione o algodão embebido por 30 segundos e, em seguida, espere mais 30 segundos para permitir a secagem da pele, deixando-a sem vestígios do produto, de modo a evitar qualquer interferência do álcool no procedimento.

- Introduza a agulha.
- Injete a solução lentamente.
- Retire a seringa e a agulha com um movimento firme e único.
- Faça uma leve compressão no local da administração da vacina com algodão seco.

#### Procedimentos após a administração da vacina

- Despreze a seringa.

- Higienize as mãos com água e sabão conforme a Área I do POP (Tópico 3.1.1).

- Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.

- Informe aos pais e/ou responsáveis a possibilidade do aparecimento das reações consideradas mais comuns e que as vacinas, como qualquer outro medicamento, podem desencadear reações anafiláticas.

- Registre a vacina administrada, conforme descrito a seguir:

- Registre no **cartão de vacina** a data, o número do lote, a unidade vacinadora e o nome do vacinador e agende a próxima vacina do calendário a ser administrada.

- Registre a vacina administrada no **boletim diário** ou em impresso específico. **Ou: Alimente o sistema informatizado nominal (SI-PNI)** com a dose administrada, atentando para a crítica do sistema, em caso de dose inadvertida, e verifique-a.

- Verifique o agendamento da próxima dose no sistema.

- Oriente os pais e/ou responsáveis sobre o retorno, quando for o caso, para complementação do esquema básico de vacinação e/ou na ocorrência de algum evento adverso.

- Notifique e investigue todos os casos de eventos adversos.

- Para mais informações, consulte o *Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação do PNI/SVS/MS*.

## Conservação

A vacina é conservada entre +2°C e +8°C (sendo ideal +5°C), não podendo ser congelada, pois o congelamento provoca a perda de potência e/ou forma agregados e aumenta o risco de reações.

## 18 - Fluxograma para administração de soros e imunoglobulinas (encaminhamentos)

A solicitação dos soros é realizada pelo município para a 17 coordenadoria regional de saúde, de acordo com a necessidade e aplicados a nível hospitalar, seja no hospital São Francisco de Augusto Pestana, seja no Hospital de Caridade de Ijuí.

## **19-PLANO MUNICIPAL DE IMUNIZAÇÃO CONTRA A COVID-19**

A Covid-19 é uma das maiores pandemias da história recente da humanidade, causada pelo vírus Coronavírus (SARS CoV-2), que pode causar vários e sérios problemas de saúde. É uma doença com alta transmissibilidade, passando de pessoas em pessoas por meio de gotículas respiratórias, ou contato com superfícies e objetos contaminados.

Segundo Organização Mundial da Saúde(OMS) cerca de 40 % das pessoas tem a forma leve ou moderada da doença, mas 15% delas podem desenvolver a doença de forma severa e grave, e 5% das pessoas pode desenvolver além de complicações respiratórias, complicações sistêmicas como trombose, complicações cardíacas, renais, sepse e choque séptico.

Observa-se que desde o início de 2020, a Covid-19 dispersou-se rapidamente pelo mundo, e até 09 de Dezembro de 2020, já haviam confirmados mais de 67,7 milhões de casos da doença, incluindo mais de 1,5 milhões de óbitos segundo OMS.

Desta forma o Ministério da Saúde, elaborou um Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra Covid-19 no Brasil, com objetivo de apresentar a população alvo a e grupos prioritários para a vacinação, bem como instrumentalizar estados e municípios para a vacinação contra Covid19.

O Plano Nacional de vacinação desenvolvido pelo programa nacional de imunização em cooperação com comitê de especialistas da câmara técnica, foi baseado em princípios estabelecidos pela OMS, optando-se pela seguinte ordem: preservação do funcionamentos dos

serviços, proteção dos indivíduos com maior risco de desenvolvimento de formas graves e óbitos, seguido da preservação do funcionamento dos serviços essenciais, proteção dos indivíduos com maior risco. Descritos os grupos prioritários a serem vacinados de acordo com a disponibilidade das vacinas.

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. Comorbidades
15. Pessoas com Deficiência Permanente
16. Pessoas em Situação de Rua
17. População Privada de Liberdade
18. Funcionários do Sistema de Privação de Liberdade
19. Trabalhadores da Educação do Ensino Básico (creche, pré escolas, ensino fundamental, ensino médio, profissionalizantes.
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 de Aquaviário
27. Caminhoneiros
28. Trabalhadores Portuários
29. Trabalhadores Industriais.

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

Até 12 de março de 2021 a OMS relatou 182 vacinas COVID-19 candidatas em fase pré-clínica de pesquisa e 81 vacinas candidatas em fase de pesquisa clínica. Das vacinas candidatas em estudos clínicos, 21 encontravam-se na fase III de ensaios clínicos para avaliação de eficácia e segurança, a última etapa antes da aprovação pelas agências reguladoras e posterior imunização da população.

A execução da Campanha de Vacinação contra COVID-19 no município de Augusto Pestana tem como base as publicações oficiais do Ministério da Saúde, Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul (SES-RS) e das Resoluções CIB – Comissão intergestores Bipartite.

De acordo com os quantitativos de vacina repassados ao Estado, em cada entrega, pelo Ministério da Saúde, o Rio Grande do Sul pactua a distribuição das vacinas aos municípios, estabelecendo as estratificações, na Comissão Intergestores Bipartite, com a participação do Conselho dos Secretários Municipais de Saúde do Rio Grande do Sul (COSEMS). A prioridade é estabelecida através da avaliação de risco de mortalidade do grupo ou pela necessidade de manutenção de atividades

essenciais para a sociedade, considerando-se o cronograma de entregas das vacinas divulgado pelo Ministério da Saúde.

A cada remessa de vacinas que o Ministério da Saúde envia a Secretaria Estadual de Saúde, o Estado, realiza a logística de distribuição as Coordenadorias Regionais de Saúde, que por sua vez, organizam o Cronograma de entrega das vacinas aos municípios.

As remessas de vacinas são aplicadas na população assim que chegam ao município, sempre obedecendo a ordem de prioridade definida através das Resoluções CIB/RS. No momento que todo o grupo prioritário foi vacinado, dá-se seguimento ao próximo grupo, conforme descrito no Plano Nacional de Imunizações.

O município possui uma sala de vacinas com uma Câmara de Conservação de Imunobiológicos adequado para o armazenamento das vacinas contra Covid-19, assim como todas as vacinas do PNI.

As vacinas são conservada na faixa de temperatura entre +2°C e +8°C.

A equipe realizou treinamento para aplicação, o registro e a digitação das Vacinas contra a Covid-1 no SIPNI-ONLINE, onde a aplicação das dose é registrada nominalmente. Essa modalidade de registro permite o reconhecimento do cidadão vacinado pelo número do cadastro de pessoa física(CPF) ou pelo cartão Nacional de Saúde(CNS), a fim de possibilitar o acompanhamento das pessoas vacinadas.

As doses são digitadas sempre que possível no mesmo dia da aplicação, ou no dia seguinte conforme disponibilidade da equipe, e rede de internet.

### **Procedimentos no preparo da vacinas COVID 19**

- Higienize as mãos com água e sabão conforme a Área I do POP (Tópico 3.1.1).

- Organize todo o material.



- Retire a vacina da caixa térmica de uso diário na sala de vacina, verificando o seu nome, a integridade da seringa e os aspectos do volume. Além disso, certifique-se do prazo de validade.

- Preparo da vacina.

- Administração da vacina de acordo laboratório produtor da vacina.

A equipe da sala de vacinas segue os protocolos de cuidados e de higiene recomendados durante a pandemia, bem como protocolos de administração dos inumobiológicos, sendo que cada tipo de vacina da Covid-19 tem seu esquema de administração e aplicação. A OMS recomenda que a vacina não seja administrada com outras vacinas, preconizando um intervalo de 14 dias entre a vacina do Covid-19 e as demais vacinas do calendário nacional de imunizações.

Atualmente o Programa de Imunizações contra a Covid-19 é contemplado com 04 (quatro) vacinas liberadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa):

1. AstraZeneca/Fiocruz
2. Pfizer/BioNTech
3. Coronavac/Butantan
4. Janssen

Todos os eventos adversos pós-vacinação ocorridos, 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: [sipni.datasus.gov.br](http://sipni.datasus.gov.br).

## REFERÊNCIAS

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.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação** / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2008

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunizações e doenças Transmissíveis. Coordenação-Geral do programa Nacional de Imunização. Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação Contra a Covid 19, 1 edição-Brasilia 16/12/2021.

Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunizações e doenças Transmissíveis. Coordenação-Geral do programa Nacional de Imunização. Informe Técnico. Campanha Nacional de Vacinação contra a Covid 19-Brasilia, 19/01/2021.

