



PARANÁ

GOVERNO DO ESTADO

SECRETARIA DA SAÚDE



MANUAL DE EDUCAÇÃO PERMANENTE EM

SALAS DE VACINAS





MANUAL DE EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SALA DE VACINAS



Carlos Massa Ratinho Junior
Governador do Estado

Beto Preto
Secretário de Estado da Saúde

Cesar Augusto Neves Luiz
Diretor-geral

Maria Goretti David Lopes
Diretora de Atenção e Vigilância em Saúde

Virginia Dobkowski Franco dos Santos
Chefe da Divisão de Vigilância do Programa de Imunização



Elaboração e revisão

Beatriz Pina Iazzetti

Camila de Lima Adriano de Oliveira

Camila Fatima de Sousa

Carla Giovana Vieira da Rosa de Melo

Cassya Cristina Souza Tarachuque

Fernanda Crosewski

Marta Heck Andreola

Raíssa Bittencourt Ogg

Sidneya Marques Svierdovski

Virginia Dobkowski Franco dos Santos

Identidade Gráfica e Diagramação Visual

Juliana Scheller / NCS

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a todas as equipes de Vigilância em Saúde e Atenção Primária à Saúde, referência de Imunização das Regionais de Saúde e Municípios que contribuíram ativamente na construção deste Manual.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APS	Atenção Primária à Saúde
CIB	Comissão Intergestores Bipartite
CIT	Comissão Intergestores Tripartite
CRIE	Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais
DAV	Diretoria de Atenção e Vigilância em Saúde
DPNI	Diretoria do Programa Nacional de Imunizações
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
EI	Erros de imunização
EPI	Equipamento de Proteção Individual
ESAVI	Eventos Supostamente Atribuíveis à Vacinação ou Imunização
GAPS	Gerência de Atenção Primária à Saúde
GSUS	Sistema de Administração Hospitalar e Ambulatorial do SUS
INCQS	Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
PNAB	Política Nacional de Atenção Básica
PNI	Programa Nacional de Imunizações
PNVS	Política Nacional de Vigilância em Saúde
POP	Procedimento Operacional Padrão
RAS	Rede de Atenção à Saúde
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
SCAPS	Seção de Atenção Primária em Saúde
SCVGE	Seção de Vigilância Epidemiológica
Sesa/PR	Secretaria de Estado da Saúde do Paraná
SI-PNI	Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SUS	Sistema Único de Saúde
SVSA	Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente
UBS	Unidade Básica de Saúde
UNICEF	Fundo das Nações Unidas para a Infância
VS	Vigilância em saúde



LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Principais atribuições comuns e específicas da APS e Vigilância em saúde na vacinação
Figura 2	Algoritmo do atendimento na sala de vacina
Figura 3	Continuação algoritmo do atendimento na sala de vacina
Figura 4	Imunidade de rebanho
Figura 5	Domínios de competências para a segurança do paciente
Figura 6	Passos da segurança do paciente
Figura 7	Cartaz como fazer a fricção antisséptica das mãos com preparações alcoólicas e como higienizar as mãos com água e sabão
Figura 8	Organização da bandeja para preparo do imunobiológico.
Figura 9	Limpeza do frasco de imunobiológico.
Figura 10	Reconstituição da vacina
Figura 11	12 certos da vacinação
Figura 12	Técnica de administração da vacina via oral
Figura 13	Estruturas da pele e vias de administração das vacinas
Figura 14	Técnica de administração de vacina pela via intradérmica
Figura 15	Angulação e locais para aplicação de vacinas por via subcutânea
Figura 16	Delimitação do vasto lateral da coxa, terço médio
Figura 17	Delimitação do músculo deltoide
Figura 18	Delimitação do músculo para administração em ventroglúteo
Figura 19	Regras de registro de doses
Figura 20	Tela de login da plataforma Paraná Saúde Digital

APRESENTAÇÃO

O Governo do Paraná, por meio da Secretaria de Estado da Saúde do Paraná – Sesa/PR, tem a imunização como uma de suas prioridades, primando pela prevenção de doenças e cuidado com a vida.

A proteção da população de doenças preveníveis por vacinas é uma meta de Governo e desta forma, está inserida no Plano Estadual de Saúde 2024-2027 e nos demais instrumentos de gestão, tendo seus indicadores monitorados e avaliados constantemente.

A Sesa/PR tem realizado diversos esforços para a retomada das coberturas vacinais e para que o Paraná volte a ser destaque nacional. No ano de 2024, nosso estado alcançou resultados muito positivos, atingindo as melhores coberturas vacinais da última década, refletindo as ações desenvolvidas pelos municípios paranaenses, a adesão e a preocupação da sociedade com a saúde coletiva.

Este Manual de Educação Permanente em Sala de Vacinas é destinado à atualização dos profissionais da rede de serviços de saúde, devendo ser utilizado como fonte de conduta no dia a dia dos trabalhadores das salas de vacinas, de forma a contribuir com a qualidade das atividades de vacinação.

Os profissionais da saúde são parte fundamental neste processo e têm trabalhado arduamente, o que ficou muito evidente durante a vacinação contra a COVID-19. Nossos agradecimentos aos vacinadores e vacinadoras que levam proteção e cuidado a todos os paranaenses.

Beto Preto
Secretário de Estado da Saúde do Paraná



SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	A IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO	15
2.1	Hesitação vacinal e a segurança das vacinas	15
2.2	Do acolhimento à vacinação: o protagonismo da Atenção Primária à Saúde para ampliar cobertura e garantir proteção	16
3	LEGISLAÇÃO E OBRIGATORIEDADE DAS VACINAS	21
4	ESTRATÉGIAS DE VACINAÇÃO	22
4.1	Vacinação de Rotina	22
4.2	Campanha de Vacinação	22
4.3	Bloqueio Vacinal	22
4.4	Intensificação Vacinal	22
4.5	Vacinação Extramuros	22
4.6	Monitoramento Rápido de Cobertura Vacinal (MRC)	23
5	BASES IMUNOLÓGICAS	24
5.1	Fatores que interferem na resposta imunológica	25
6	COMPOSIÇÃO DAS VACINAS	27
7	IMUNOBIOLOGICOS ESPECIAIS	28
8	ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DA SALA DE VACINAÇÃO	29
8.1	Especificidades da sala de vacinação	29
8.2	Armazenamento dos insumos	30
8.3	O funcionamento da sala de vacinação	30
8.4	Limpeza da sala de vacinação	32
9	SEGURANÇA DO PACIENTE NAS AÇÕES DE IMUNIZAÇÃO	33
9.1	Desafios para introdução do Processo de Segurança do Paciente na Prática de Imunização	33
9.2	Boas Práticas e Segurança em Imunização	35
9.3	Cuidado limpo e cuidado seguro	35
9.4	Acolhimento e triagem	37
9.5	Carteira de Vacinação	38
9.6	Adiamento da vacinação	38
9.7	Situações especiais	38
9.8	Falsas contraindicações	39
10	PREPARO DOS IMUNOBIOLOGICOS	41
11	TÉCNICAS DE APLICAÇÃO DE VACINAS	44
11.1	Vias de administração das vacinas e soros	44
12	REDE DE FRIO	49
12.1	Organização da Rede de Frio	49
12.1.1	Instância Nacional	49
12.1.2	Instância Estadual	49
12.1.3	Instância Regional	49

12.1.4	Instância Municipal	50
12.1.5	Instância Local	50
12.2	Equipamentos de infraestrutura e segurança	50
12.2.1	Câmara Fria Rígida ou Modular	50
12.2.2	Câmara refrigerada	51
12.2.3	Freezer	52
12.2.4	Nobreak	52
12.2.5	Estabilizador	52
12.2.6	Grupo gerador	52
12.2.7	Condicionador de ar	52
12.2.8	Equipamento de proteção individual – EPI	53
12.2.9	Insumos aplicáveis à cadeia de frio	53
12.2.9.1	Bobinas reutilizáveis	53
12.2.9.2	Caixa térmica	55
12.3	Sensibilidade das vacinas às variações de temperatura	56
12.3.1	Sistema de Avaliação de Imunobiológicos sob Suspeita	57
12.3.2	Medição e registro da temperatura	57
12.3.3	Plano de Contingência	57
12.4	Gestão de pessoas e educação permanente	58
12.5	Gerenciamento de resíduos	58
12.6	Supervisão em Rede de Frio e sala de vacina	59
12.7	Sistema de Informação de Insumos Estratégicos (SIES)	59
13	EVENTOS SUPOSTAMENTE ATRIBUÍVEIS A VACINAÇÃO OU IMUNIZAÇÃO	61
14	REGRAS DE REGISTRO	63
14.1	Qualidade de Dados	63
15	SISTEMA DE INFORMAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÃO	65
15.1	Sistema de Cadastro e Permissão de Acesso - SCPA	65
15.2	Perfis do SIPNI	68
15.3	Vincular estabelecimento ao SIPNI	69
15.4	Vincular profissional (vacinador) ao estabelecimento	71
15.5	Movimento de imunobiológico	74
15.5.1	Adicionar lote SUS	74
15.5.2	Saída do lote	76
15.5.3	Excluir retirada de lote	78
15.5.4	Suspender lote	79
15.5.5	Adicionar lote privado	80
15.6	Realizar cadastro de novo usuário	82
15.6.1	Editar cadastro de usuário	83
15.6.2	Unificar cadastros	84
15.7	Registrar dose	84
15.8	Painel de vacinados – excluir ou editar	85
15.9	Relatórios	87



15.9.1	SIPNI gestão - doses aplicadas	87
15.9.2	Painel de vacinados	88
15.10	Dificuldade mais comuns	90
16	PLATAFORMA PARANÁ SAÚDE DIGITAL	92
16.1	Acesso à Plataforma Paraná Saúde Digital	92
16.2	Busca ativa	92
17	BIBLIOGRAFIA	95

1

INTRODUÇÃO

A Sesa/PR tem o compromisso de garantir o acesso da população à vacinação, definindo e coordenando no estado as diretrizes de imunização para os 399 municípios paranaenses. Atua também promovendo ações de conscientização quanto a importância da vacinação como uma política pública de saúde, impulsionando a confiabilidade na vacinação como uma das melhores estratégias de prevenção às doenças.

Em 2015, o Paraná destacou-se nacionalmente pelas melhores coberturas vacinais no país. No entanto, a partir de 2016, por motivos multifatoriais, as coberturas vacinais caíram em todo o Brasil, tendo seu maior declínio durante a pandemia de COVID-19. Após desenvolver diversas estratégias ao longo dos anos de 2022 a 2024, felizmente o Paraná tem retomado os índices necessários para a proteção da população, diminuindo o número de pessoas não vacinadas e alcançando as metas preconizadas pelo Ministério da Saúde (MS).

Como marco legal, o Programa Nacional de Imunizações (PNI) iniciou sua formulação em 1973, por determinação do MS, com o objetivo de coordenar as ações de imunização. Somente em 1975 o PNI foi devidamente regulamentado por meio da Lei Federal nº 6.259, de 30 de outubro de 1975 e pelo Decreto nº 78.321 de 12 de agosto de 1976, que instituiu o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica. Sua proposta foi elaborada por técnicos e personalidades com destaque na saúde pública, sanitaristas, infectologistas, e representantes de diversas instituições de saúde.

Ao longo do tempo, a imunização se consolidou como uma estratégia de saúde preventiva de âmbito nacional. Atualmente, o Programa de Imunização é considerado uma das principais e mais relevantes intervenções em saúde pública do Brasil.

Até a data de elaboração deste manual, são ofertadas gratuitamente por meio do SUS, 48 tipos de imunobiológicos: 31 vacinas, 13 soros e 4 imunoglobulinas. Dentre estes, 19 estão incluídos no calendário de rotina, são destinados a todas as faixas etárias - crianças, adolescentes, gestantes, adultos e idosos, além de vacinas destinadas especificamente aos indígenas e populações vivendo em condições especiais que são atendidas pelo Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE).

A imunização é uma atividade complexa e exige articulação nas três esferas de governo do Sistema Único de Saúde (SUS) - União, Estados e Municípios - para a definição, fortalecimento e execução de estratégias para manter e ampliar a proteção da população às doenças imunopreveníveis. As ações e estratégias de vacinação são pactuadas pelo Estado e Municípios por meio da Comissão Intergestores Bipartite (CIB).

Assim sendo, todos os níveis de gestão do SUS têm responsabilidades estabelecidas na execução da Vigilância em Saúde (VS), sendo o Nível Federal responsável pela Diretoria do Programa Nacional de Imunizações (DPNI), que está diretamente ligado à Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA) do MS. O Ministério da Saúde tem como competências e/ou responsabilidades a coordenação do PNI (sendo responsável pela definição dos calendários vacinais e pelas campanhas de vacinação nacionais), as estratégias e as normatizações técnicas referentes à utilização das vacinas, o provimento dos imunobiológicos, a gestão do sistema de informação do PNI (SI-PNI), a avaliação e a consolidação dos dados nacionais.

A Secretaria de Estado da Saúde, por sua vez, realiza a coordenação estadual do PNI, a gestão da Rede de Frio, provê insumos estratégicos, monitora o sistema e-SUS com o objetivo de avaliação



de Eventos Supostamente Atribuíveis à Vacinação ou Imunização (ESAVI), realiza a gestão estadual do SI-PNI, incluindo seu monitoramento, além de definir estratégias no âmbito estadual.

Já às Secretarias Municipais de Saúde, aplicando a metodologia do microplanejamento, cabe a análise da situação de saúde do território para o planejamento, coordenação e execução das ações de vacinação, a notificação e a investigação de ESAVI, gestão da Rede de Frio municipal, do estoque de imunobiológicos e de outros insumos, suprimento de insumos necessários às ações de imunização, descarte e destinação final dos resíduos gerados pelo serviço de imunização e gestão do sistema de informação.

2

A IMPORTÂNCIA DA VACINAÇÃO

A vacinação é uma ferramenta indispensável para o controle, eliminação e erradicação de doenças imunopreveníveis, promovendo a saúde por meio da imunização. Desde a segunda metade do século 20, ela consolidou-se como uma das ações mais eficazes, custo efetivas e salvadoras de vidas que um governo pode implementar para a saúde coletiva. Isso se deve ao fato de que, ao promover a imunidade generalizada, a vacinação torna raras doenças antes comuns. Com exceção da água potável, nenhuma outra medida teve tanto impacto na redução do número de casos de doença e óbito na população infantil quanto às vacinas, segundo relatório da UNICEF, 2023.

Com a introdução das vacinas no SUS e a universalização do acesso, o cenário epidemiológico das doenças imunopreveníveis no Brasil sofreu uma mudança drástica, demonstrando que a vacinação é uma das principais intervenções em saúde pública, o que culminou na erradicação da poliomielite, eliminação da rubéola e da síndrome da rubéola congênita e do tétano neonatal e agora a recertificação de país livre do sarampo em 2024 (ARAUJO et.al, 2022).

Durante a pandemia de COVID-19 ficou evidente que vacinação reduziu o número de casos graves da doença e óbitos pela infecção por SAR-CoV-2, como demonstrado em diversos estudos científicos, como o de Passarelli-Araújo e colaboradores, 2022 e Sales-Moioli e colaboradores, 2022.

Em 1974, Assembleia Mundial da Saúde lançou o Programa Expandido de Imunização com o objetivo de vacinar todas as crianças contra a difteria, o tétano, a coqueluche, o sarampo, a poliomielite, a tuberculose e a varíola, até 1990. Agora, em 2024, um estudo desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde (OMS) após 50 anos deste marco mundial, comprovou que vacinas contra 14 doenças salvaram cerca de 154 milhões de vidas nos últimos 50 anos, principalmente crianças com menos de 5 anos.

Os benefícios diretos e indiretos gerados pelas ações de imunização são inquestionáveis e inúmeras evidências demonstram o potencial de redução da mortalidade entre crianças e adultos, melhoria das condições de saúde e bem-estar das populações, além de representar economia para a sociedade, tanto por meio de redução de custos com consultas, tratamentos, e internações hospitalares decorrentes de doenças, como na diminuição de absenteísmo de trabalho e escolar.

Cabe destacar que apenas com altas e homogêneas coberturas vacinais poderemos garantir uma população livre de doenças imunopreveníveis.

2.1 Hesitação vacinal e a segurança das vacinas

Hesitação se refere à relutância ou recusa em vacinar-se, mesmo quando as vacinas estão disponíveis. Esse comportamento pode ser influenciado por uma série de fatores, incluindo as “fake news”, desinformação, desconfiança em relação às autoridades de saúde, medo de efeitos colaterais, insegurança sobre as vacinas, medo de agulha e crenças pessoais ou ideológicas.

O movimento antivacina surgiu no mundo muito antes da pandemia da COVID-19 sendo acentuado por meio da polarização, desconfiança e desinformação e contribuindo para hesitação vacinal. A hesitação vacinal tem preocupado autoridades de saúde em todo o mundo. No Brasil, embora a confiança e a adesão da população ao PNI sejam expressivas, a hesitação vacinal é um fenômeno crescente.

É fundamental que os profissionais de saúde estejam preparados para acolher com simpatia e livre de julgamentos esses usuários do SUS que chegam até a unidade de saúde com dúvidas. Deve



haver um vínculo de confiança entre o profissional de saúde e o público em geral, mostrando dados concretos de canais confiáveis e não politizados, que mostram o benefício da vacinação sem omissão de dados.

Fornecer informações fundamentadas em evidências científicas e esclarecer as dúvidas dos usuários fortalece o vínculo com o SUS, criando um ambiente em que a comunicação assertiva não só informa, mas engaja o usuário no cumprimento do calendário vacinal e no cuidado com a saúde comunitária. Para isso os profissionais devem sempre se atualizar e pesquisar para combater as informações falsas com informações de qualidade para assim fornecer informações claras, atualizadas e seguras, sempre relatando que vacinas são medicamentos desenvolvidos durante vários anos, que passaram por controles e foram aprovados para melhorar a saúde da população, esclarecendo todas as dúvidas do usuário.

A hesitação vacinal é um desafio que pode ser enfrentado por meio de educação, comunicação clara, políticas públicas eficazes e estratégias que abordem as preocupações da população. Superar essa hesitação é crucial para proteger a saúde pública e garantir a erradicação de doenças preveníveis, promovendo a imunização como uma medida fundamental para a saúde coletiva.

Somente por meio da colaboração de todos (comunidade, líderes religiosos, e outros), será possível aumentar e retomar a confiança nas vacinas.

2.2 Do acolhimento à vacinação: o protagonismo da Atenção Primária à Saúde para ampliar a cobertura e garantir proteção.

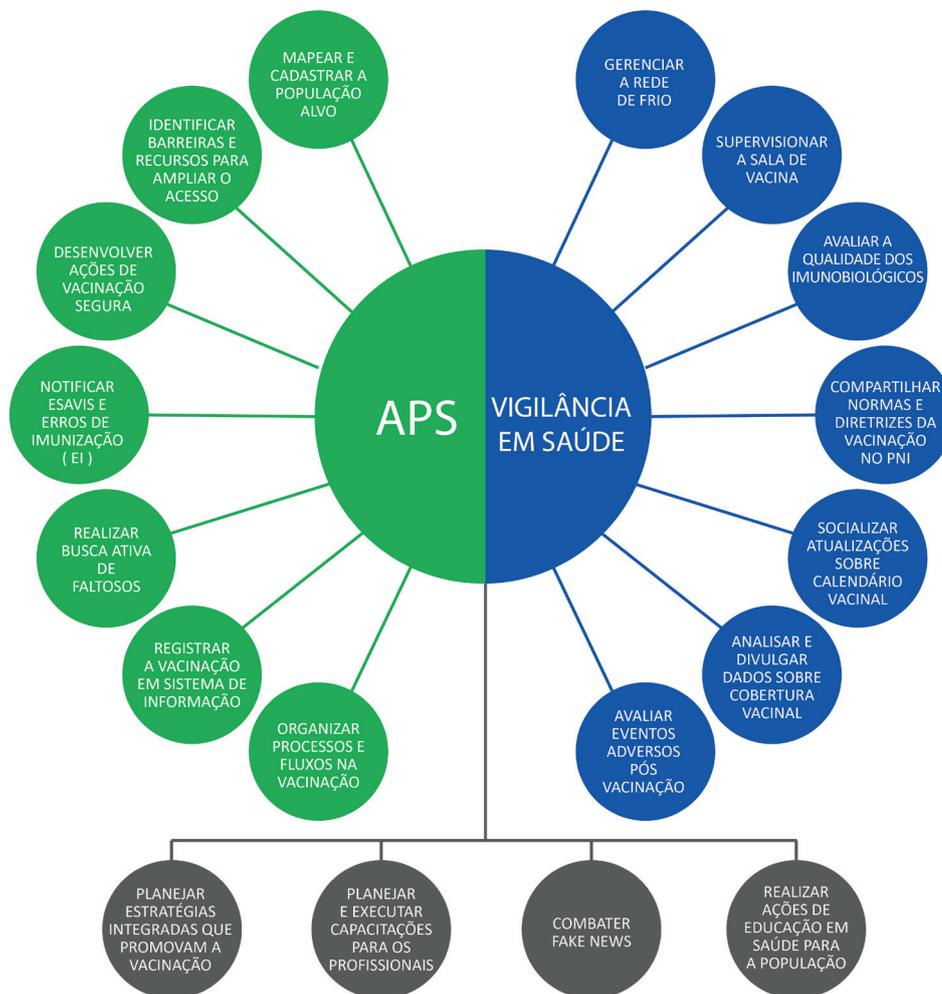
No contexto de saúde pública, integrar a Vigilância e a Atenção Primária à Saúde (APS) significa combinar seus esforços e recursos para fortalecer a prevenção, monitoramento e controle de doenças, especialmente nas ações de vacinação.

Integrar não é fazer pelo outro e sim, unir ou coordenar atividades e ações de diferentes setores para que funcionem de maneira conjunta e harmônica, visando alcançar um objetivo comum.

O primeiro passo para a integração é a definição das atribuições e a compreensão das atividades do outro, identificando as semelhanças e diferenças e fortalecendo a visão de território único e mapeamento do mesmo para o desenvolvimento das ações das equipes.

A administração do imunobiológico deve ser precedida por ações estratégicas para a obtenção de melhores resultados. Desta forma, é fundamental que a equipe de vacinação participe com a vigilância para a compreensão da situação epidemiológica do território onde a sala de vacina está inserida, de maneira a estabelecer prioridades e definir estratégias de forma conjunta. As principais atribuições da APS e VS na vacinação são:

Figura 1 - Principais atribuições comuns e específicas da APS e Vigilância em saúde na vacinação



Fonte: Sesa/PR

A vacinação faz parte do escopo da carteira de serviços da APS, sendo um dos microprocessos básicos que visam a garantia das condições para a prestação de serviços de qualidade.

A atuação da equipe da APS para a promoção da imunização vai muito além do momento da aplicação da vacina, envolvendo ações fundamentais desde o acolhimento até a efetivação da vacinação segura, e na orientação da população sobre os riscos das doenças imunopreveníveis e a importância da vacinação oportuna.

A equipe da APS tem o dever de acolher as pessoas, propiciar a construção de vínculo, confiança, e participar no processo de territorialização e mapeamento da área de atuação da equipe. É atribuição de todos os membros da equipe da APS, identificar a população alvo e grupos, famílias e indivíduos expostos a riscos e vulnerabilidades.

O fluxo para a vacinação deve ser elaborado e compartilhado com todos os profissionais que atuam nas Unidades Básicas de Saúde (UBS), considerando estratégias de acolhimento, acesso e busca de faltosos.



No acolhimento na sala de vacinação, a equipe deve garantir um ambiente confortável, assegurar a privacidade e estabelecer uma relação de confiança com o usuário, conversando sobre os benefícios da vacina. Na sala de vacina, várias ações são desenvolvidas, visando a vacinação segura.

Figura 2 - Algoritmo do atendimento na sala de vacina

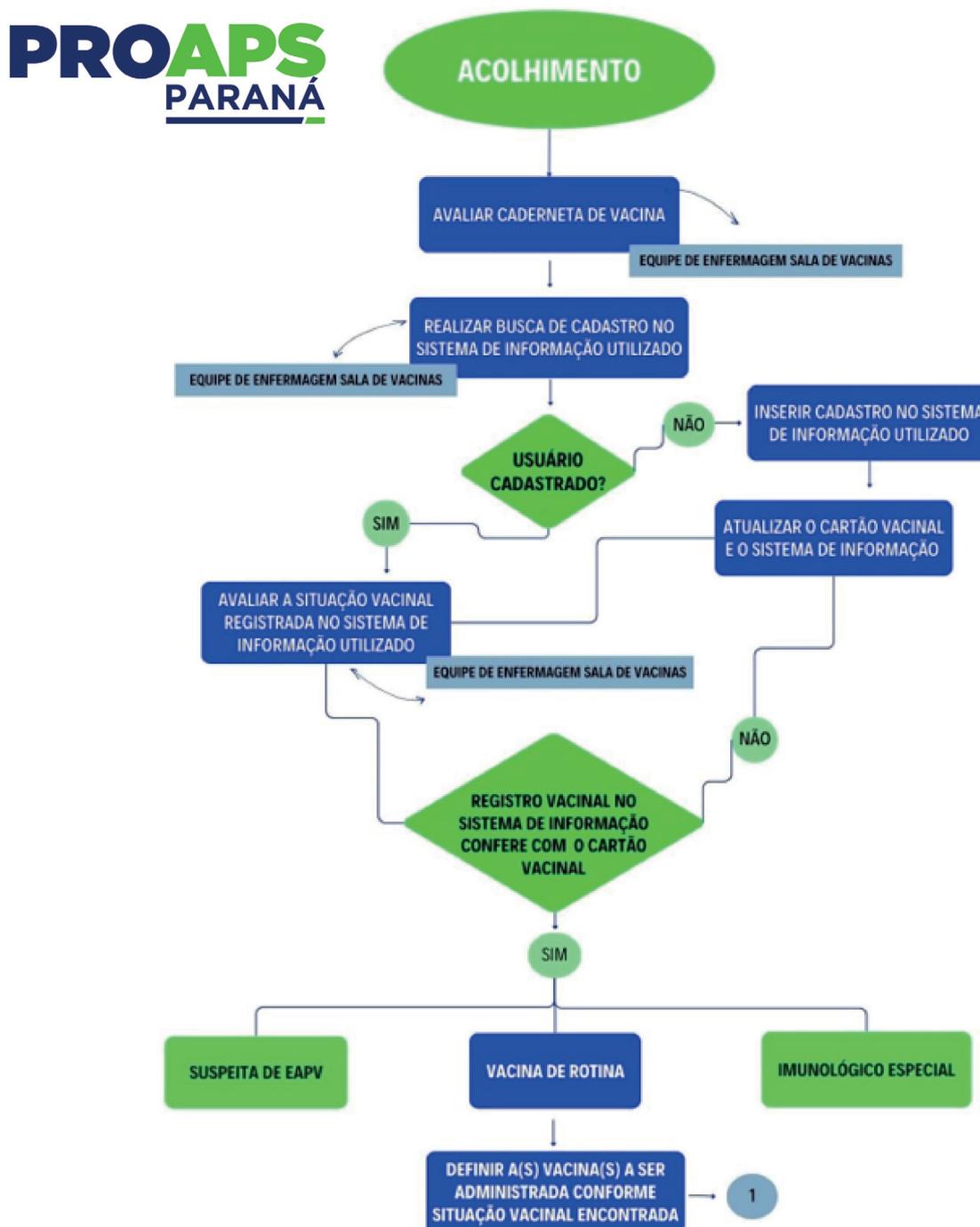
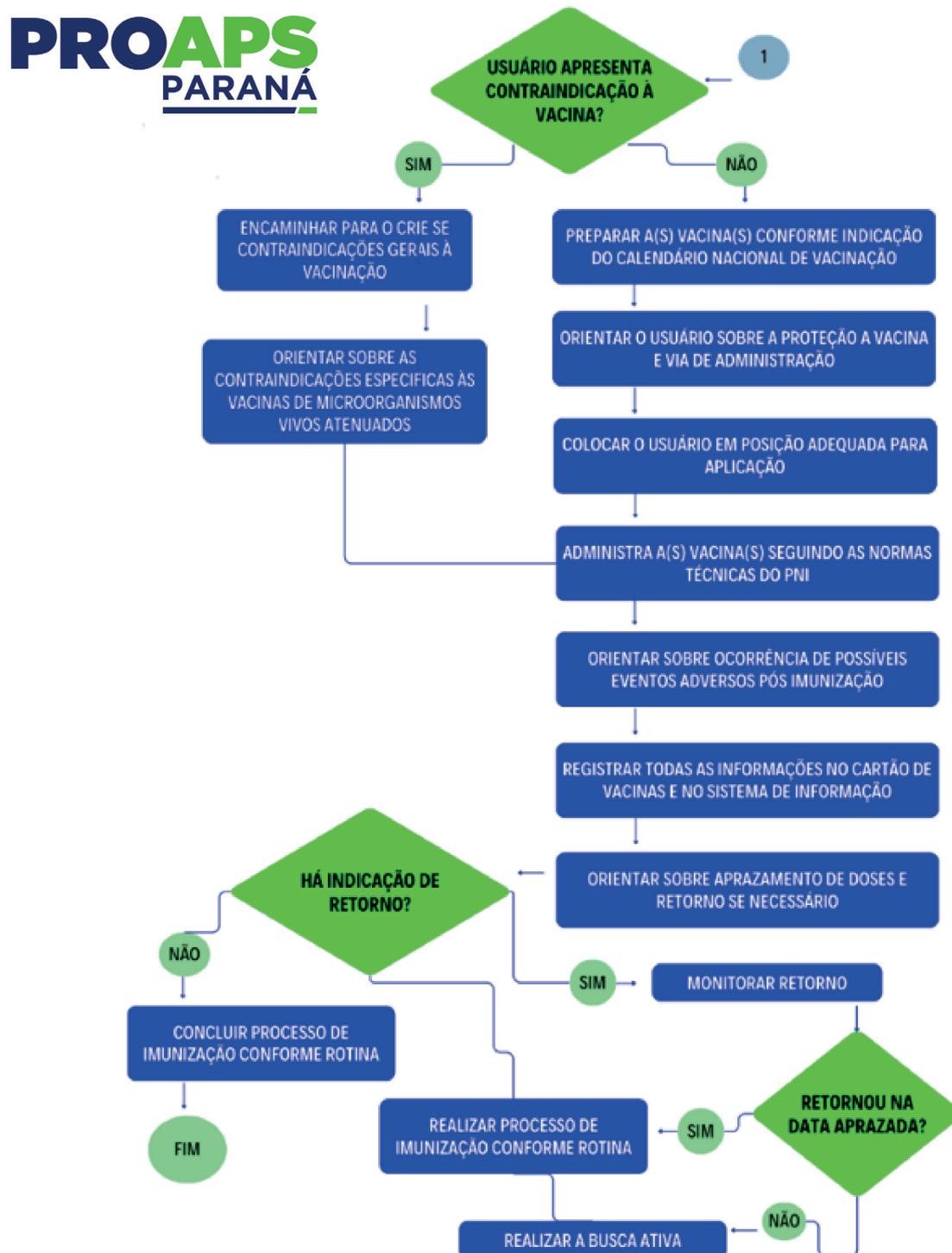


Figura 3 - Continuação algoritmo do atendimento na sala de vacina



Fonte: COREN/PR



Nas reuniões de equipe, a vacinação deve ser tema prioritário para o planejamento e avaliação sistemática da equipe. Vale destacar a importância da responsabilidade de autocuidado dos profissionais da APS em manter atualizado o seu esquema vacinal.

Recomendamos para a organização dos processos de vacinação na APS:

- Conhecer o território: cadastrar a população, identificar áreas de maior vulnerabilidade, grupos de risco e população alvo para vacinação.
- Manter as salas de vacinação abertas durante todo o horário de funcionamento da unidade de saúde, garantindo que as vacinas sejam ofertadas cotidianamente e não restritas a ações focalizadas.
- Promover a vacinação como item essencial do cuidado, realizando a orientação e verificação da situação vacinal durante as visitas domiciliares, atendimentos individuais e procedimentos realizados por todos os profissionais da APS.
- Realizar a busca ativa para vacinação e o rastreamento dos usuários faltosos.
- Conhecer as vacinas e os intervalos preconizados pela Instrução Normativa do Calendário Nacional de Vacinação.
- Promover a disponibilidade e a qualidade das vacinas: observar as evidências científicas e as orientações preconizadas, implementar as ações e em caso de impossibilidade, notificar à gestão.
- Identificar barreiras de acesso - relacionados à localização geográfica da UBS em relação aos domicílios dos usuários, a ausência de transporte coletivo, horário de funcionamento e disponibilidade do serviço de vacinação na UBS. Tais dificultadores de acesso e outras situações pertinentes a população adscrita, devem ser considerados para o planejamento e execução de estratégias diferenciadas.
- Oportunizar a vacinação: o endereço não é pré-requisito para o atendimento e nenhum cenário prevê a negativa de acesso à vacinação devido à falta de documento. Nesses casos, a vacina deverá ser realizada e o usuário deverá ser encaminhado aos serviços responsáveis pela emissão dos documentos.
- Manter atualizado os sistemas de informação vigentes, prontuário, caderneta de vacinação e os cadastros de profissionais e do estabelecimento de saúde.
- Realizar atividades de educação permanente e continuada com os profissionais de saúde para qualificar as práticas em relação a vacinação e qualidade do registro das informações.
- Realizar ações educativas direcionadas a comunidade para sensibilização da importância de manter o esquema vacinal completo em todas as faixas etárias e conhecer a oferta de vacina do Programa Nacional de Imunização no SUS.
- Combater qualquer informação falsa sobre vacinação.
- Mobilizar Conselho Municipal de Saúde e lideranças locais para a promoção da vacinação.
- Manter contato com instituições — como creches, abrigos, escolas, instituições de longa permanência para idosos, dentre outras — para a verificação do calendário vacinal e a vacinação da população.
- Realizar ações educativas e de atualização do esquema vacinal na Escola – Programa Saúde na Escola.

3

LEGISLAÇÃO E OBRIGATORIEDADE DAS VACINAS

A legislação é um conjunto de leis que regulamentam a vida de uma nação, determinando as ações e condutas que podem ou não ser adotadas por indivíduos, instituições e empresas. As principais legislações pertinentes às ações de vacinação e proteção à saúde dos indivíduos são:

- Decreto nº 78.231, de 12 de agosto de 1976: Regulamenta a Lei Federal nº 6.259, de 30 de outubro de 1975, que dispõe sobre a organização das ações de Vigilância Epidemiológica e sobre o PNI.
- Constituição Federal de 1988: Determina em seu Art. 227 que é dever da família, da sociedade e do Estado assegurar à criança, ao adolescente e ao jovem, com absoluta prioridade, o direito à vida, à saúde, à alimentação, à educação, ao lazer, à profissionalização, à cultura, à dignidade, ao respeito, à liberdade e à convivência familiar e comunitária, além de colocá-los a salvo de toda forma de negligência, discriminação, exploração, violência, crueldade e opressão.
- Lei Federal nº 8.069, de 13 de julho de 1990: Esta normativa estabelece o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), que garante direitos fundamentais para crianças e adolescentes no Brasil. A vacinação é um direito previsto dentro desse contexto sendo obrigatória, quando recomendada pelas autoridades de saúde.
- Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 197, de 26 de dezembro de 2017: Estabelece os requisitos mínimos para o funcionamento dos serviços de vacinação humana no Brasil.
- Lei Estadual nº 19.534, de 04 de junho de 2018: Torna obrigatória a apresentação da declaração de atualização vacinal de escolares até 18 anos de idade no momento da matrícula ou re matrícula em escolas públicas ou particulares, sendo um poderoso instrumento na detecção de crianças e adolescentes faltosos com a vacinação.
- Resolução Estadual nº 956, de 21 de dezembro de 2018: Orienta o funcionamento, condições físicas, técnicas e sanitárias dos serviços de vacinação extramuro oferecidos por estabelecimentos públicos e privados no estado do Paraná.
- Lei Estadual nº 21.015, de 19 de abril de 2022: Garante a liberdade de locomoção em todo o estado, proibindo a exigência de documentos relacionados à vacinação contra a COVID-19 para acesso a espaços públicos ou privados.
- Lei Federal nº 14.675, de 14 de setembro de 2023: Dispõe sobre o funcionamento dos serviços privados de vacinação humana no Brasil.
- Lei Federal nº 14.886, de 11 de junho de 2024: Estabelece que todos os estabelecimentos que recebem recursos públicos devem participar do Programa Nacional de Vacinação em Escolas Públicas.

**4****ESTRATÉGIAS DE VACINAÇÃO**

As estratégias de vacinação a serem desenvolvidas pelos municípios devem considerar o microplanejamento (MP) para as atividades de alta qualidade, isto é, um conjunto de ferramentas efetivas para o planejamento, organização e gestão das ações de vacinação.

O MP promove o reconhecimento do território por meio da análise de situação de saúde e dos processos de trabalho locais nas ações de imunização, com vistas a ampliação da cobertura vacinal. Para mais informações consulte: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/avaq/publicacoes/manual-de-microplanejamento-para-as-atividades-de-vacinacao-de-alta-qualidade/view>.

4.1 Vacinação de Rotina

A vacinação de rotina é a base do PNI e visa alcançar 100% da população-alvo, sendo realizada de forma contínua e organizada nas UBS. Disponível pelo link: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/publicacoes/instrucao-normativa-que-instrui-o-calendario-nacional-de-vacinacao-2025.pdf/view>

4.2 Campanha de Vacinação

A campanha de vacinação é uma ação pontual e de curta duração, com objetivos específicos, como a vacinação em massa de uma população-alvo para controle rápido de surtos ou aumento da cobertura vacinal. Disponível pelo link: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/seidigi/demas/campanhas-de-vacinacao>

4.3 Bloqueio Vacinal

O bloqueio vacinal é uma estratégia reativa, implementada após a detecção de um caso suspeito ou confirmado de doença imunoprevenível.

Pode ser realizado de duas formas:

- Vacinação seletiva: pessoas não vacinadas que tiveram contato com o caso durante o período de transmissão após investigação epidemiológica;
- Bloqueio por varredura: realizada quando não é possível identificar os contatos específicos, ampliando a abrangência e interrompendo rapidamente a cadeia de transmissão.

4.4 Intensificação Vacinal

A intensificação vacinal busca aumentar a cobertura em áreas ou grupos populacionais com baixas taxas de vacinação. Essa estratégia envolve ações extramuros e busca ativa de não vacinados, utilizando dados epidemiológicos para identificar áreas com poucas pessoas vacinadas.

4.5 Vacinação Extramuros

A vacinação extramuros consiste na oferta de imunização fora das unidades de saúde, alcançando populações com dificuldade de deslocamento.

Os locais de vacinação extramuros incluem domicílios, escolas, instituições de longa permanência, locais de trabalho, ruas e outros espaços autorizados.

4.6 Monitoramento Rápido de Cobertura Vacinal (MRC)

O MRC é uma ferramenta ágil para avaliação da situação vacinal em áreas específicas, com visitas domiciliares para verificar a cobertura vacinal com base em comprovantes apresentados pelos residentes.

**5****BASES IMUNOLÓGICAS**

A vacinação é a administração de uma substância antigênica que estimula o sistema imunológico a desenvolver imunidade adquirida a determinado patógeno. As vacinas são produtos que contêm microrganismos atenuados, inativados, ou apenas pequenas partes deles, com mínima reatogenicidade em relação à infecção natural.

Imunização é o objetivo da vacinação, e confere ao indivíduo vacinado a imunidade contra uma doença normalmente infecciosa. A imunização pode ser ativa ou passiva.

A imunidade refere-se à habilidade do corpo de lutar contra agentes patogênicos, tais como parasitas, bactérias, vírus e fungos. A primeira linha de defesa contra infecções é formada por barreiras físico-químicas-enzimáticas, além de mecanismos anatômicos e fisiológicos, como a integridade dos tecidos, o funcionamento do coração, pulmões, rins e do cérebro. Ademais, mudanças metabólicas e nutricionais podem afetar a resistência a infecções.

O sistema imune está em constante evolução para combater os microrganismos patogênicos. Os patógenos estabelecem uma série de mecanismos de escape do sistema imune, e o sistema imune utiliza-se de muitos recursos para combatê-los. Como nenhum é suficiente para todas as situações, o sistema imune atua como um conjunto articulado, entre a imunidade inata e adquirida, que embora sejam diferentes, mas estão intimamente relacionadas.

A imunidade inata (não específica ou natural) não necessita de estímulos prévios e não tem período de latência. É a linha de frente da defesa do nosso organismo, capaz de impedir que a doença se instale. A grande maioria dos microrganismos é destruída em poucos minutos ou horas pela imunidade inata. No entanto, quando isso não ocorre, entram em cena os componentes da imunidade específica.

A imunidade adquirida (adaptativa ou específica) resulta do contato do microrganismo patogênico com o sistema imune, que produz anticorpos e células específicas, como os linfócitos T e B, para combatê-lo. Os linfócitos B realizam a resposta humoral com a produção dos anticorpos, enquanto os linfócitos T realizam a resposta celular.

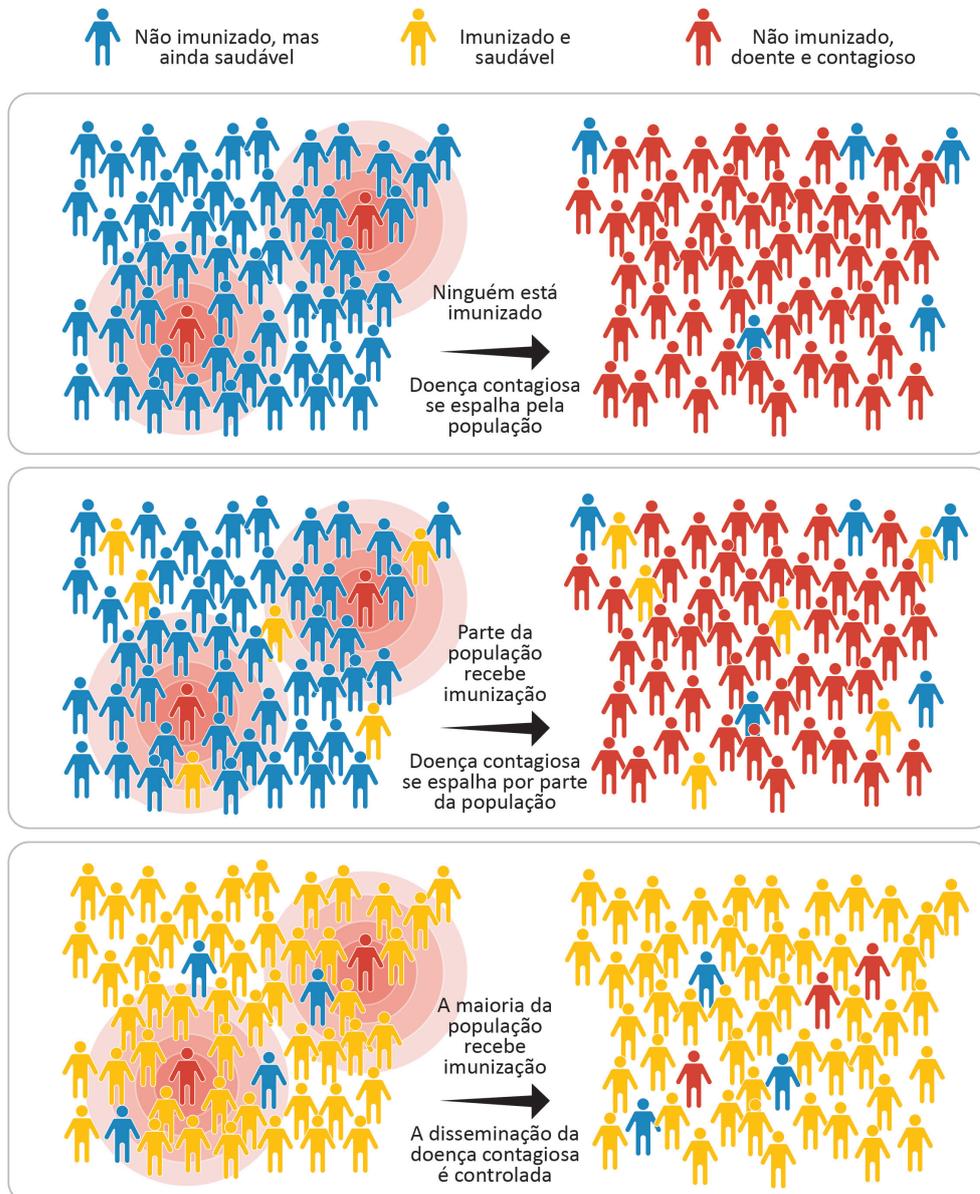
Caso a infecção seja contida pela imunidade inata, a imunidade adquirida não é acionada.

A imunidade ativa acontece quando o próprio sistema imune do indivíduo, ao entrar em contato com uma substância estranha ao organismo (antígeno), responde produzindo anticorpos e células imunes (linfócitos T). Pode adquirir imunidade ativa de forma natural (doença infecciosa) ou artificial (vacinação).

A imunidade passiva também pode ser adquirida de forma natural ou artificial. É conferida a um indivíduo de forma natural por passagem de anticorpos maternos por via transplacentária; por intermédio da amamentação pelo colostro e pelo leite materno; ou artificial pela administração parenteral de soro heterólogo ou homólogo, de imunoglobulina de origem humana ou de anticorpos monoclonais. Nesse tipo de imunidade, administram-se anticorpos prontos, que conferem a imunidade imediata.

A imunidade coletiva ou de rebanho é alcançada quando atinge a cobertura vacinal da comunidade e interrompe a cadeia de transmissão. Para que ocorra imunidade coletiva, deve-se adotar processos adequados antes, durante e após o ato da administração dos imunobiológicos.

Figura 4 - Imunidade de rebanho



Fonte: Ilha do conhecimento

5.1 Fatores que interferem na resposta imunológica

Intervalo recomendado entre as doses

Sempre que possível, um esquema de vacinação deve ser realizado seguindo o intervalo de tempo recomendado entre as doses da vacina, e nunca menor que o intervalo de tempo mínimo especificado para cada vacina.



A administração de vários agentes imunizantes em um mesmo atendimento é a conduta indicada e mais economicamente eficaz, além de facilitar a operacionalização do esquema, permite imunizar contra um maior número de doenças.

Quando a administração simultânea de vacinas não é possível, recomenda-se um intervalo mínimo de quatro semanas, se forem continuação de esquema de vacinas atenuadas.

As vacinas utilizadas no Programa Nacional de Imunizações, as associações possíveis não aumentam a ocorrência de eventos adversos, não comprometem o poder imunogênico que cada agente possui quando administrado individualmente, e nem sobrecarrega o sistema imunológico.

Fatores relacionados ao vacinado

A idade, o sistema imunológico durante o primeiro ano de vida ainda está em desenvolvimento, e a menor resposta imunológica em decorrência da interferência dos anticorpos da mãe podem alterar a resposta imune. Por isso, para algumas vacinas, devido à sua composição, é necessária a administração de um número maior de doses, de acordo com a idade.

Os pacientes imunodeprimidos, deverão ser avaliados caso a caso para a administração adequada de imunobiológicos, com avaliação cuidadosa do médico do CRIE em comum acordo com o médico assistente do paciente.

As gestantes, não devem receber vacinas vivas, pois existe a possibilidade de passagem dos antígenos vivos atenuados para o feto, bem como o risco teórico de causar alguma alteração, como malformação, aborto ou trabalho de parto prematuro.

O uso de antitérmico profilático, não é recomendado porque em estudos realizados, observou-se que as crianças que receberam paracetamol profilático apresentaram uma redução nos títulos de anticorpos das vacinas administradas. Considerando-se essa situação, recomenda-se a sua utilização apenas para as crianças com histórico pessoal e familiar de convulsão e para aquelas que tenham apresentado febre maior do que 39,5° C ou choro incontrolável. Nessas situações, indica-se antitérmico e/ou analgésico no momento da vacinação e a intervalos regulares, de 24 até 48 horas subsequentes à vacinação.

Fatores relacionados à vacina

Vias de administração diferentes das preconizadas poderão interferir na resposta imune.

Alteração na quantidade de doses aplicadas, para algumas vacinas é necessário mais doses do que para outras, sendo importante seguir o esquema adequado de cada imunobiológico.

Os adjuvantes que estão presentes em algumas vacinas aumentam a resposta imune dos produtos ou seus componentes.

6

COMPOSIÇÃO DAS VACINAS

As vacinas são medicamentos imunobiológicos que contêm uma ou mais substâncias antigênicas que, quando administradas são capazes de induzir imunidade ativa, a fim de proteger contra, reduzir a severidade ou combater a(s) doença(s) causada(s) pelo agente que originou o antígeno(s).

É possível ter um ou mais agentes imunizantes (vacina monovalente, combinada ou recombinada) em diversas formas biológicas, que podem ser: bactérias ou vírus vivos atenuados; vírus inativados e bactérias mortas; ou componentes purificados e/ou modificados dos agentes causadores das doenças contra as quais a vacina é dirigida.

Além dos antígenos, as vacinas possuem os adjuvantes que são substâncias que aumentam a resposta imune das vacinas que contêm microrganismos inativados ou seus componentes (como, por exemplo, os toxoides tetânico e diftérico). A maioria das vacinas inativadas apresenta alumínio em sua formulação.

Os conservantes e antibióticos também fazem parte da composição das vacinas, representados por pequenas quantidades de substância. Os conservantes são necessários para evitar o crescimento de contaminantes (bactérias e fungos), como mercuriais (timerosal) e antibióticos (neomicina). Traços de antibióticos como a gentamicina e neomicina estão presentes em várias vacinas inativadas ou atenuadas.

Os estabilizantes são substâncias que ajudam a proteger as vacinas de condições adversas, como congelamento, calor, e alterações do pH (tampões), bem como para obtenção de isotonicidade (Cloreto de Sódio).

**7****IMUNOBIOLOGICOS ESPECIAIS**

Os CRIE foram criados pelo PNI em 1993, com o objetivo de ofertar imunobiológicos para as pessoas que apresentam situações especiais de saúde. No Paraná, temos apenas um CRIE físico em Curitiba, com atendimento presencial aos usuários e de forma virtual atende as solicitações de imunobiológicos especiais dos municípios paranaenses.

Conforme as diretrizes do MS, a vacinação é particularmente crucial para populações suscetíveis. A imunização não apenas protege o indivíduo, mas também contribui para a redução da circulação do vírus na comunidade, promovendo uma barreira coletiva contra a doença.

Para padronização das solicitações de imunos especiais, foi elaborado pelo MS o Manual do CRIE, que determina as indicações dos imunobiológicos oferecidos, especificando os usuários elegíveis para uso de imunobiológicos especiais, levando em conta, além dos imunocompetentes e imunodeprimidos, aquelas pessoas que apresentam outras condições de risco e outros grupos especiais que devem ser atendidos na rede de serviços de saúde.

O manual aborda de forma detalhada cada um dos produtos disponíveis nos CRIE's descrevendo para os imunobiológicos, entre outros aspectos: a composição e a apresentação; a dose, via de administração, conservação e validade; o esquema básico e reforço; a indicação, as contraindicações e os eventos adversos associados temporalmente a cada produto.

O Manual está disponível pelo link: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publica/coes/guias-e-anuais/2024/manual-dos-centros-de-referencia-para-imunobiologicos-especiais-6a-edicao>.

Para a solicitação dos imunobiológicos especiais, os municípios utilizam o Sistema de Administração Hospitalar e Ambulatorial do SUS (GSUS). Após a inserção no sistema, o pedido é avaliado por uma equipe treinada e capacitada para avaliar pontualmente o pedido de cada usuário, para verificar se o mesmo atende aos requisitos pré estabelecidos pelo MS e qual imunobiológico se enquadra ao seu diagnóstico. Após a avaliação do CRIE, o usuário deve retornar ao seu local de origem, para verificar qual a conduta deverá ser realizada.

O GSUS também é um sistema multi-hospitalar que opera no Paraná. Ele também atua como o Sistema Estadual de Regulação do SUS no estado, responsável por registrar pedidos, conduzir auditorias e distribuir nominalmente imunobiológicos especiais, conforme os critérios definidos pelo CRIE. Link de acesso: <https://gsus.pr.gov.br>

8

ORGANIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO DA SALA DE VACINAÇÃO

8.1 Especificidades da sala de vacinação

A sala de vacinação é classificada como área semicrítica. Deve ser destinada exclusivamente à administração dos imunobiológicos, considerando os diversos calendários de vacinação existentes. Desta forma, não devem ser realizados nenhum outro procedimento ou aplicação de outros medicamentos na sala de vacinação.

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, 6 m² em conformidade com a RDC nº 50, de 21 de fevereiro de 2002 e atualizações. Contudo, recomenda-se uma área mínima de 9m² para o adequado atendimento do usuário, disposição dos equipamentos e dos mobiliários e para o estabelecimento do fluxo de movimentação em condições ideais para a realização das atividades conforme Manual de Normas e Procedimento do MS.
- Acessibilidade a pessoas com deficiência.
- Piso e paredes lisos, contínuos (sem frestas) e laváveis.
- Portas e janelas pintadas com tinta lavável.
- Portas de entrada e saída independentes, garantindo um fluxo unidirecional, quando possível.
- Teto com forro e acabamento resistente à lavagem.
- Bancada feita de material não poroso para o preparo dos insumos durante os procedimentos, a fim de permitir a limpeza adequada e evitar contaminações.
- Pia para a lavagem dos materiais, cuba funda e de tamanho suficiente à higienização das caixas térmicas utilizadas, seja na rotina diária ou ações extramuros.
- Pia exclusiva para higienização das mãos, dotada de torneira ou comando que dispense o contato com as mãos quando do fechamento da água, assim como dispensadores de sabonete líquido e papel toalha abastecidos.
- Nível de iluminação (natural e artificial), temperatura, umidade e ventilação em condições adequadas para o desempenho das atividades.
- Tomada exclusiva para conexão, com aterramento, localizada a uma distância mínima do piso de 1,30 metros para cada equipamento elétrico. O uso de extensões não é recomendado.
- Caso haja ralos, deverão possuir tampa que permita seu fechamento.



8.2 Armazenamento dos insumos

As seringas e agulhas descartáveis utilizadas no processo de vacinação devem ser armazenadas na embalagem original e em local limpo e seco, de preferência em armário fechado, identificando o tipo de seringa armazenada. A sala de armazenamento desses insumos deve ter controle de temperatura e umidade, devendo ser climatizada quando necessária, com registros minimamente duas vezes por dia.

Importante a verificação rotineira das datas de validade e a utilização do que vence primeiro.

8.3 O funcionamento da sala de vacinação

Início do trabalho diário

Antes de dar início à atividade de vacinação propriamente dita, a equipe deve adotar os seguintes procedimentos:

- Higienizar as mãos.
- Verificar higiene do local e ordem da sala de vacinas (organizar insumos necessários).
- Avaliar a temperatura do(s) equipamento(s) de refrigeração, registrando-a no mapa de registro diário de temperatura e, em seguida, reiniciar o termômetro, pressionando a tecla “reset”.
- Confirmar se o sistema de ar-condicionado está ligado.
- Conferir se na sala tem todos os insumos necessários (por exemplo: seringas, agulhas, coletor de perfurocortante, lixeira com saco branco, cuba, documentos próprios da sala, etc.).
- Recomenda-se preparar a caixa térmica com termômetro de uso diário, dentro da sala de vacinas, para receber as vacinas previstas para uso no decorrer do expediente, atentando-se ao prazo de validade, separar os diluentes correspondentes na quantidade necessária ao consumo na jornada de trabalho, considerando os agendamentos previstos para o dia e a demanda espontânea.
- Organizar vacinas e diluentes na caixa térmica, já climatizada com a temperatura recomendada, colocando-os em recipientes plásticos perfurados, caso seja utilizada a caixa térmica de uso diário dentro da sala de vacina.
- Caso seja a realidade do serviço, considerar a possibilidade do uso apenas da câmara científica no trabalho diário, se disponível na sala de vacina.
- Realizar a leitura e o registro das temperaturas de momento, máxima e mínima dos equipamentos de refrigeração nos mapas de controle.
- Manter o controle da temperatura da caixa térmica utilizada na rotina, bem como nas ações extra-muros durante todo o período de funcionamento realizando o registro em intervalos de uma hora nos mapas de controle de cada caixa.
- Arquivar os mapas de registros de temperaturas por um período mínimo de dois anos após seu preenchimento.
- Notificar Eventos Supostamente Atribuíveis à Vacinação ou Imunização (ESAVI), incluindo os erros de imunização.

- O registro de dados de aplicação de vacinas e outros imunobiológicos será por meio dos sistemas de informações oficiais do Ministério de Saúde.
- Deve-se fazer o levantamento das fichas de registro do vacinado (ficha espelho ou cartão espelho) dos indivíduos com vacinação aprezada para o dia de trabalho ou consultar o Sistema de Informação para verificar os aprezamentos, ou conforme orientação e realidade local.
- Organizar sobre a mesa de trabalho os impressos e os materiais de escritório, necessários.

Final do trabalho diário

Ao final das atividades do dia deve-se adotar os seguintes procedimentos:

- Desprezar os frascos de vacinas multidoses que ultrapassaram o prazo de validade após a sua abertura, bem como os frascos com rótulo danificado que impossibilita sua correta identificação, conforme orientação de biossegurança.
- Verificar e anotar a temperatura do equipamento de refrigeração no(s) respectivo(s) mapa(s) de controle diário de temperatura.
- Retirar as vacinas e diluentes da caixa térmica de uso diário, retornando para a câmara refrigerada apenas os com validade adequada para uso, em seguida, aguarde 30 minutos e reinicie o termômetro para realizar a leitura das temperaturas, quando aplicável.
- Caso a temperatura do refrigerador esteja fora do recomendado, entre +2°C e +8°C, após o “reset”, orienta-se aguardar a temperatura retornar ao valor adequado e novamente reiniciar o termômetro a fim de que haja controle concordante com o indicado.
- Consolidar o número de frascos utilizados (frascos abertos) e frascos que sofreram perda física (frascos fechados) no formulário padronizado de registro (físico ou informatizado) para subsidiar a avaliação do movimento e das perdas de imunobiológicos, assim como a solicitação destes, como forma de monitoramento das atividades de vacinação.
- Quando utilizado, lavar as bobinas reutilizáveis, enxugá-las e retorná-las para congelamento.
- Lavar e secar cuidadosamente as caixas, mantendo-as abertas até que estejam completamente secas.
- Guardar as caixas térmicas abertas e em local ventilado.
- Organizar o arquivo permanente, arquivando os cartões-espelho, conforme a realidade local.
- Separar as fichas de registro do vacinado (cartão-controle, ficha-espelho) com a finalidade de organizar a busca de faltosos, conforme a realidade local.
- Certificar-se de que os equipamentos de refrigeração estejam funcionando devidamente.
- Proceder com desligamento ou não dos aparelhos de ar condicionado, conforme processo local validado.
- Deixar a sala limpa e em ordem.



Encerramento do trabalho mensal

- No final de cada 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.
- 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.

8.4 Limpeza da sala de vacinação

Os processos de limpeza de superfícies em serviços de saúde envolvem a limpeza concorrente (diária) e a limpeza terminal.

A limpeza concorrente da sala de vacinação deve ser realizada pelo menos duas vezes ao dia, em horários preestabelecidos, ou sempre que for necessária.

A limpeza terminal é mais completa e inclui todas as superfícies horizontais e verticais, internas e externas da sala e dos equipamentos. Deve ser realizada a cada 15 dias, contemplando limpeza de piso, teto, paredes, portas, janelas, mobiliário, luminárias, lâmpadas e filtros de condicionadores de ar.

Quanto aos equipamentos de refrigeração, a equipe responsável pela sala deverá programar e executar o procedimento de limpeza mensalmente, ou conforme o uso, de preferência quando o estoque tiver reduzido. Todos os procedimentos de limpeza devem ser devidamente registrados em documentos impressos previamente definidos pela equipe responsável pela sala de vacinas.

A limpeza da sala de vacinação deve ser realizada por profissionais devidamente treinados e, embora o profissional de saúde da sala de vacinação não execute propriamente tal procedimento, é importante que ele saiba como a limpeza deve ser realizada. O procedimento também deve estar descrito no Procedimento Operacional Padrão - POPs, e os produtos utilizados devem ser os recomendados pela legislação vigente. Para a limpeza concorrente da sala de vacinação, o funcionário deve utilizar os Equipamento de Proteção Individual - EPIs.

9

SEGURANÇA DO PACIENTE NAS AÇÕES DE IMUNIZAÇÃO

A segurança do paciente na assistência à saúde tem se tornado uma preocupação nos últimos anos, com o objetivo de melhorar a qualidade da assistência em todo o mundo. As vacinas oferecidas pelo PNI são seguras e efetivas quando usadas corretamente, no entanto, não são livres de eventos ocasionalmente ocorridos após a vacinação.

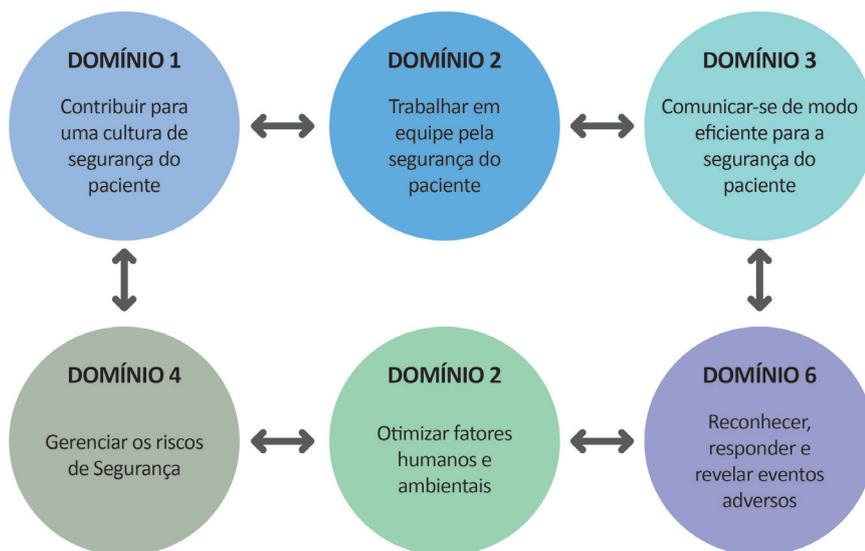
A segurança do paciente na sala de vacinação está relacionada à ocorrência de incidentes. Um incidente é um evento, ou circunstância que poderia ter resultado, ou resultou, em dano desnecessário ao usuário. Por exemplo, identificar os sinais que antecedem a síncope (desmaio) e proporcionar um ambiente seguro, orientando o usuário a permanecer sentado, em observação por no mínimo 15 minutos após a vacinação para evitar risco de queda.

É fundamental estabelecer processos de trabalho com barreiras à ocorrência dos possíveis erros de forma a tornar o processo seguro.

9.1 Desafios para introdução do Processo de Segurança do Paciente na Prática de Imunização

Uma prática de imunização segura está relacionada com a garantia do processo de imunização, que vai desde monitorar a segurança de todos os aspectos da imunização, incluindo a qualidade da vacina, seu armazenamento e manipulação, a administração do imunobiológico e o descarte adequado dos resíduos. Para que isto ocorra é necessário que seja estabelecido a cultura de segurança e a prática de processos seguros, onde algumas competências precisam ser desenvolvidas e estabelecidas pelos profissionais que atuam com imunização. Segundo a OMS, essas competências se compõem em seis domínios.

Figura 5 - Domínios de competências para a segurança do paciente



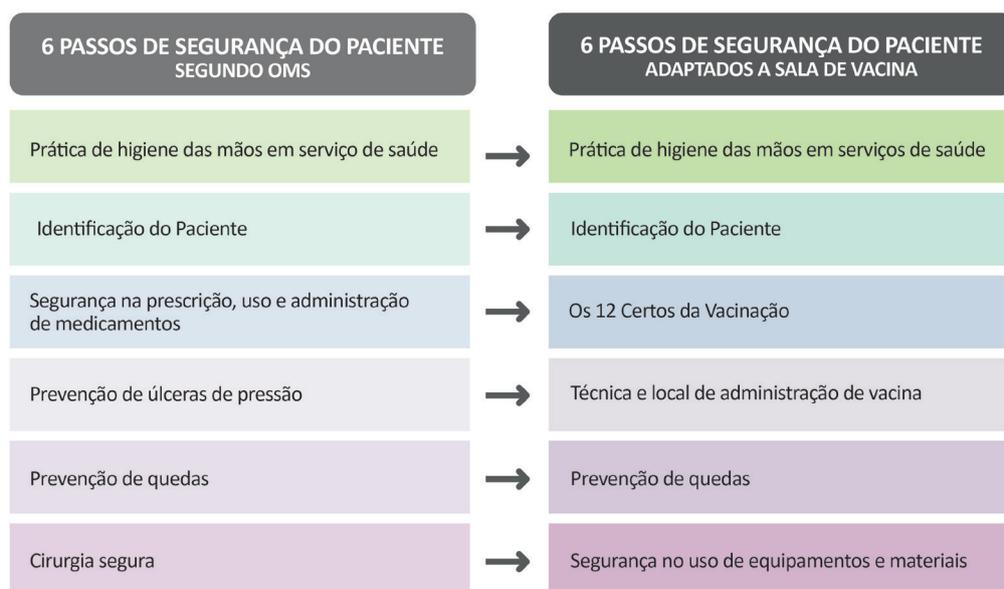
Fonte: adaptação Manual de Normas e Procedimento para Vacinação, 2ª edição.



Implementação dos protocolos de segurança do paciente

Visando sistematizar ações de segurança nos serviços de saúde, seis protocolos básicos de segurança do paciente foram publicados pelo MS, englobando a prática de higiene das mãos, segurança na prescrição, no uso e na administração de medicamentos, identificação dos pacientes, prevenção de quedas e úlceras (lesões) por pressão e cirurgia segura.

Figura 6 - Passos da segurança do paciente



Fonte: adaptação Manual de Normas e Procedimento - 2024

Em relação às ações diretas de imunização, o Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação, 2024, menciona alguns protocolos a serem implementados na sala de vacina.

- Identificação do paciente nas ações de imunização - este processo de identificação do paciente deve assegurar que o cuidado seja prestado à pessoa para a qual se destina, de forma segura. A melhor forma de garantir que o paciente seja corretamente identificado é utilizar um identificador com pelo menos dois elementos, que podem ser: nome completo do usuário, nome completo da mãe do usuário, data de nascimento ou número de prontuário.
- Segurança na prescrição, no uso e na administração dos imunobiológicos - a administração dos imunobiológicos é um processo que exige rigor na sua execução. Os imunobiológicos possuem especificidades únicas que podem influenciar na efetividade e na segurança do procedimento como um todo. Assim, devem ser seguidos os 12 “certos” para a imunização segura.
- Prevenção de quedas - quedas dos usuários na sala de vacinação podem estar relacionadas ao ambiente e devem ser evitadas durante o procedimento de vacinação, garantindo que o ambiente esteja livre de obstáculos, tenha piso antiderrapante, mobiliário e iluminação apropriados.

Além desses cuidados, deve-se assegurar que os usuários estejam adequadamente preparados e seguros para o procedimento, especialmente no caso de crianças e idosos.

Na sala de vacinação, além dos riscos apresentados acima, os usuários podem reagir antecipa-

damente à aplicação de qualquer imunobiológico. Essas reações não estão relacionadas ao imunobiológico, mas ao medo da injeção. Nesse caso, podem ocorrer mais frequentemente: síncope/desmaio (antes da administração da vacina até 15 minutos após a vacinação, devendo-se posicionar o usuário sentado ou deitado durante o procedimento e mantê-lo sentado por 15 minutos após essa situação) e hiperventilação (podendo ocasionar tontura, formigamento ao redor da boca e nas mãos, devendo-se posicionar o usuário sentado ou deitado durante o procedimento e utilizar técnicas de distração para acalmá-lo).

Pensando nas possíveis intercorrências na sala de vacinação, o serviço deve dispor do Plano de Atendimento às Emergências Clínicas. O plano deve ser elaborado por escrito pelo técnico responsável e estar disponível no serviço, assim como os profissionais devem estar capacitados ao atendimento de possíveis emergências clínicas relacionadas à imunização. Deve ser previsto neste plano o atendimento de suporte à vida e remoção do paciente para continuidade da atenção em serviço de maior complexidade quando necessário.

9.2 Boas Práticas e Segurança em Imunização

As boas práticas em imunizações podem ser definidas pelo conjunto de diretrizes que devem ser adotadas com o objetivo de garantir a qualidade da vacinação. Essas práticas objetivam a máxima proteção com o menor risco de danos à saúde da população. Assim, a segurança do paciente em salas de vacinação está relacionada à realização de atividades específicas de vacinação por meio das boas práticas – e prevenção, aos possíveis eventos adversos associados às vacinas.

Para que as boas práticas e a segurança em imunização sejam concretas em todas as salas de vacinação, alguns pontos são fundamentais, como:

- O controle da cadeia de frio/rede de frio deve ser efetivo.
- A vigilância dos eventos adversos pós-vacinação deve ser realizada em tempo oportuno.
- A equipe deve ser capacitada e atualizada em relação aos procedimentos e às vacinas.
- A carteira de vacinação deve ser analisada para avaliar quais vacinas precisam ser administradas, e quantas doses serão necessárias.
- A técnica de aplicação deve ser adequada às características de cada vacina.
- Cuidado limpo e cuidado seguro: higienização das mãos e limpeza da sala de vacinação.
- Armazenamento correto de insumos.
- Comunicação efetiva: envolver o paciente com sua própria segurança e cuidado, acolhendo-o e fornecendo orientações.

9.3 Cuidado limpo e cuidado seguro

Higienização das mãos é um termo geral, que se refere a qualquer ação de higienizar as mãos para prevenir a transmissão de microrganismos e, conseqüentemente, evitar que pacientes e profissionais de saúde adquiram uma infecção relacionada à assistência à saúde (Iras), que engloba:

- Higiene simples das mãos: ato de higienizar as mãos com água e sabonete comum.
- Higiene antisséptica das mãos: ato de higienizar as mãos com água e sabonete associado à agente antisséptico.
- Fricção antisséptica das mãos com preparação alcoólica: aplicação de preparação alcoólica nas mãos para reduzir a carga de microrganismos sem a necessidade de enxágue em água ou secagem.

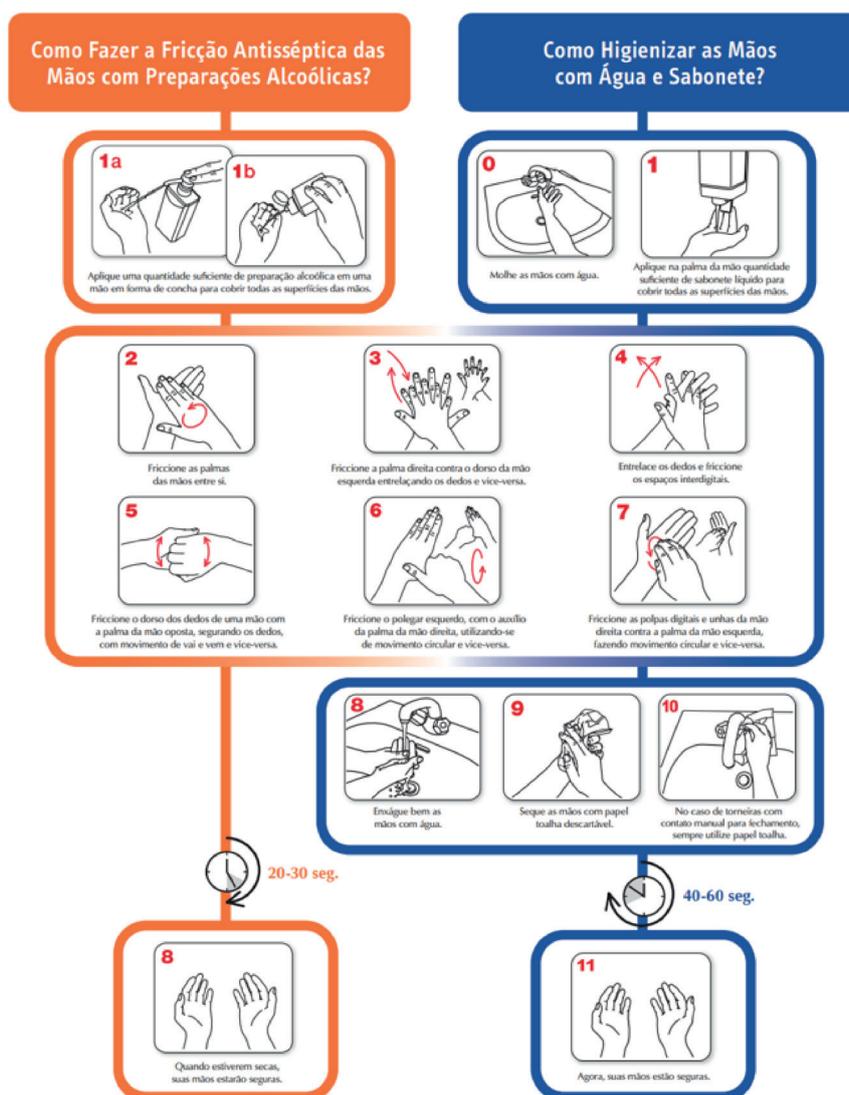


Deve-se higienizar as mãos com sabonete líquido e água sempre que estiverem visivelmente sujas; com presença de fluidos corporais; após uso do banheiro; quando a exposição a potenciais patógenos for fortemente suspeita ou comprovada; e em todas as outras situações nas quais houver impossibilidade de obter preparação alcoólica.

A higienização simples, com sabonete líquido e água, tem como finalidade remover os microrganismos que colonizam as camadas superficiais da pele, como suor, oleosidade e células mortas, retirando a sujidade propícia à permanência e à proliferação de microrganismos. Deve ter duração mínima de 40 a 60 segundos.

Para a fricção antisséptica das mãos com preparação alcoólica, utilizam-se soluções alcoólicas sob as formas gel, espuma ou líquida. Tal preparação tem como finalidade reduzir a carga microbiana das mãos. Pode substituir a higienização com água e sabonete líquido quando as mãos não estiverem visivelmente sujas, pois não realiza remoção de sujidades. Deve ter duração mínima de 20 a 30 segundos.

Figura 7 - Cartaz como fazer a fricção anti-séptica das mãos com preparações alcoólicas e como higienizar as mãos com água e sabão



Fonte: Ministério da Saúde

9.4 Acolhimento e triagem

O acolhimento se configura como uma atitude de inclusão, caracterizada por ações que favorecem a construção de uma relação de confiança e compromisso dos usuários com as equipes e os serviços.

A recepção é estratégica para o acolhimento, pois é o primeiro contato com a unidade de saúde e de onde partem os encaminhamentos para outras unidades, como os CRIE's. É também na recepção que se podem ampliar as oportunidades de orientação para vacinação, com o encaminhamento de usuários não vacinados ou com esquemas incompletos para a sala de vacinação, mesmo que os usuários tenham procurado o serviço para outra finalidade (consultas, curativos, exames, farmácia, entre outros). Isto só poderá acontecer se toda a equipe da unidade estiver envolvida com a atividade de vacinação.

De modo específico, no acolhimento na sala de vacinação, a equipe deve garantir um ambiente tranquilo e confortável, assegurar a privacidade e estabelecer uma relação de confiança com o usuário, conversando com ele e/ou com o responsável sobre os benefícios da vacina.

Antes de iniciar a coleta de informações da pessoa a ser vacinada, é indispensável solicitar a caderneta/cartão de registro de vacinação. Durante a triagem algumas particularidades devem ser observadas e as informações coletadas registradas em impresso próprio, prontuário ou em um sistema de informações oficiais, a saber:

- Nome da pessoa a ser vacinada (procure chamar a pessoa sempre pelo nome inteiro, auxilia na identificação correta).
- Data de nascimento (identifica se a pessoa está com idade adequada para receber a vacina e a oportunidade de indicar outras vacinas).
- Verificar com o responsável ou a pessoa a ser vacinada: Como está se sentindo hoje (exemplo: se teve ou está com febre); observar o estado emocional (medo, sudorese, ansiedade); se tem alguma doença imunossupressora (por exemplo, leucemia, HIV), ou está fazendo um tratamento que diminui a imunidade (por exemplo, medicamentos esteroides orais, como cortisona e prednisona, radioterapia ou quimioterapia); se é um recém-nascido, de uma mãe que recebeu terapia imunossupressora (por exemplo, fármacos antirreumáticos modificadores da doença biológica, durante a gravidez); verificar se trata de prematuro ou prematuro extremo; tem alguma alergia (se sim, qual); teve alguma reação adversa, após receber doses anteriores de vacinas (se sim, qual); recebeu imunoglobulina, ou qualquer componente sanguíneo, ou uma transfusão de sangue total, no último ano; está grávida; tem uma história passada da síndrome de Guillain-Barré; tem doença crônica; possui distúrbio hemorrágico; identifica-se como um indivíduo pertencente a uma comunidade específica ou que possua recomendações de vacinação específicas (povos ou comunidades tradicionais); está planejando uma gravidez; está planejando viajar.
- Orientar o indivíduo a ser vacinado ou seu responsável/acompanhante sobre os benefícios das vacinas; esquema de cada vacina (quantas doses são necessárias para proteção completa); necessidade de receber outras doses (quando aplicável); possíveis reações adversas, os cuidados a serem adotados e em que situações deverá retornar, a unidade de saúde que o vacinou; em caso de indicação de algum imunobiológico especial, viabilizar o atendimento necessário para o envio do indivíduo ao CRIE.
- Antes de qualquer vacinação, perguntar-lhe: se entendeu informações fornecidas sobre a vacinação e se precisa de mais informações?



9.5 Carteira de Vacinação

A administração das vacinas segue as indicações de dose e faixa etárias constantes no Calendário Nacional de Vacinação do PNI. As cadernetas possuem muitas informações pessoais e buscam garantir a avaliação dos principais aspectos do crescimento e do desenvolvimento de cada público. Por isso, deve-se orientar a população a guardá-las como um documento pessoal e apresentá-las sempre que forem realizadas vacinações para registro e acompanhamento de sua situação em relação às doenças imunopreveníveis.

Nesse sentido, as cadernetas são documentos de comprovação da situação vacinal ou da administração da vacina. É responsabilidade das Unidades de Saúde emití-las ou atualizá-las por ocasião da administração de qualquer vacina.

Devem conter as seguintes informações mínimas: nome do usuário; Unidade de Saúde ou aldeia (no caso de indígena); nome da vacina que foi administrada; data da vacinação; lote da vacina; fabricante, assinatura do profissional responsável pela administração da vacina; e datas das próximas vacinas que precisam ser realizadas (escritas a lápis) conforme RDC nº 197, de 26/12/2017).

O profissional de saúde deve estar preparado para analisar corretamente o histórico vacinal registrado na caderneta de vacinas conforme o calendário do PNI, a fim de garantir a aplicação correta dos imunobiológicos. Atenção, nunca rasurar os campos ou registros feitos de forma incorreta, pois isso invalidará o registro da dose aplicada. Registro na carteira de vacinação somente com a marcação de data não tem validade como dose feita.

9.6 Adiamento da vacinação

O adiamento da administração de um imunobiológico é uma decisão que está relacionada a uma condição específica do indivíduo (física e/ou biológica) que vai receber a vacina. Também deve ser considerada a possibilidade de interferência(s) entre vacinas no caso de vacinas vivas (ex.: tríplice viral, febre amarela).

Algumas condições específicas que podem levar ao adiamento da vacinação são:

- Usuário que apresenta doença febril grave: nos casos de febre com temperatura axilar maior ou igual a 37,8°C, não se deve vacinar 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.
- Gestantes: na rotina, não receberá vacinas de microrganismos vivos. No entanto, a depender da situação epidemiológica local, deve ser avaliado risco e benefício em indicar tal vacinação

9.7 Situações especiais

Cada situação deve ser avaliada de forma individual, levando em conta suas particularidades, para decidir sobre a indicação da vacinação.

- Pessoas vivendo com HIV/aids, incluindo crianças, adolescentes e adultos que não apresentam

sinais clínicos de imunodeficiência e cujos exames imunológicos estão dentro da normalidade, devem ser vacinadas o quanto antes, conforme as orientações do Manual do CRIE.

- Vacinas com vírus vivos atenuados só devem ser aplicadas em pessoas com imunodepressão após uma análise cuidadosa entre os riscos e os benefícios. Em casos de imunodepressão grave, esse tipo de vacina não é recomendado.
- Quando há risco de exposição à febre amarela — seja por residir ou viajar para áreas com circulação do vírus ou em regiões com epizootias confirmadas (morte de macacos por febre amarela) —, a vacinação pode ser indicada para idosos, gestantes e crianças com mais de 6 meses de idade, desde que seja feita uma avaliação individualizada.
- Pessoas com histórico de alergia a ovo geralmente podem receber vacinas sem necessidade de cuidados especiais. Apenas as vacinas contra febre amarela e influenza devem ser aplicadas em ambiente com estrutura para atendimento médico imediato.
- No caso de pessoas com histórico familiar de eventos adversos graves após a aplicação da vacina contra febre amarela (como pais, irmãos ou filhos), recomenda-se uma avaliação individual antes da imunização, pois há evidências de que esse grupo pode ter um risco aumentado de reações adversas.
- Mesmo em casos de alergia grave ao ovo (anafilaxia), a vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) não está contraindicada. Diversos estudos comprovam que o risco de reação anafilática é muito baixo, mesmo em pessoas com alergia severa. O teste cutâneo não é recomendado, pois não tem valor para prever reações.
- A vacina tríplice viral fabricada pelo Serum Institute of India contém traços de lactalbumina e não deve ser aplicada em pessoas com alergia grave à proteína do leite de vaca. Já indivíduos com intolerância à lactose podem tomar a vacina normalmente, sem riscos.
- Viajantes para regiões com doenças preveníveis por vacina devem se imunizar, de preferência, com pelo menos 15 dias de antecedência da viagem, garantindo proteção adequada.

9.8 Falsas contraindicações

Há diversas situações que podem parecer contraindicações para vacinas, mas na verdade não impedem a imunização — são chamadas de falsas contraindicações:

- Doenças leves sem febre, como resfriados ou infecções simples das vias respiratórias (ex: nariz entupido, garganta irritada), não impedem a vacinação, desde que a pessoa não esteja com um quadro grave.
- Bebês prematuros ou com baixo peso ao nascer devem ser vacinados normalmente de acordo com a idade cronológica (a idade desde o nascimento), com exceção da BCG, que só deve ser aplicada quando a criança tiver pelo menos 2 kg.
- Reações locais leves (como dor, vermelhidão ou inchaço no local da aplicação) após uma dose anterior.



- Ter tido diagnóstico anterior de doenças como tuberculose, coqueluche, tétano, difteria, poliomielite, sarampo, caxumba ou rubéola.
- Doenças neurológicas estáveis ou com sequelas antigas.
- Histórico familiar de convulsão ou morte súbita não representa risco direto para a vacinação.
- Ter alergias comuns ou histórico familiar de alergia, sem que haja comprovação de anafilaxia (reação alérgica grave) a algum componente específico da vacina.
- Histórico familiar de eventos adversos após a vacinação, como convulsões, não contraindica a vacinação da criança ou adulto.
- Estar em uso de antibióticos ou antivirais, seja para tratar ou prevenir doenças.
- Pessoas em tratamento com imunoterapia para alergias (com extratos alérgenos).
- Uso de corticosteroides em dias alternados ou em doses que não causam imunossupressão.
- Também não há contraindicação para quem faz uso de corticoides inalatórios, tópicos (na pele) ou em doses de manutenção fisiológica (comuns em tratamentos contínuos).

10

PREPARO DOS IMUNOBIOLOGICOS

Abaixo seguem as sete etapas para o preparo de imunobiológicos:

Passo 1: Verifique qual imunobiológico deve ser administrado, conforme indicado no documento pessoal de registro da vacinação (cartão ou caderneta) ou conforme indicação médica.

Passo 2: Realize a desinfecção da bandeja utilizando álcool 70% com algodão.

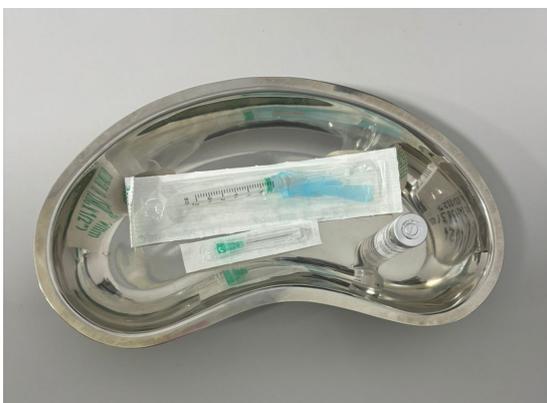
Passo 3: Higienize as mãos, verificar o item 9.3 - Cuidado limpo e cuidado seguro.

Passo 4: Separe a vacina a ser administrada. Examine o produto, observando a aparência da solução, o estado da embalagem, o número do lote e o prazo de validade.

Passo 5: Separe a seringa a ser utilizada. Observe a via de administração e a dosagem.

Passo 6: Antes de abrir a seringa, verifique se a embalagem está íntegra, se o material se encontra dentro do prazo de validade e se o material é apropriado ao procedimento. 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.

Figura 8 - Organização da bandeja para preparo do imunobiológico



Fonte: SMS Paranaguá



Passo 7: Realize a limpeza da borracha do frasco com algodão seco. Nos casos de haver diluente, realizar a desinfecção da ampola com algodão embebido com álcool 70%.

Figura 9 - Limpeza do frasco de imunobiológico



Fonte: SMS Paranaguá

Passo 8: Quando necessário, proceda a reconstituição da vacina. Aspire todo o diluente da ampola, e introduzir no frasco ampola fazendo a mistura do líofilo (pó). Retire a seringa e a agulha e homogeneíze o frasco completando a diluição (não agitar).

Figura 10 - Reconstituição da vacina



Fonte: SMS Paranaguá

Passo 9: Realize a aspiração da dose conforme a recomendação do PNI para a vacina a ser administrada. Rosquear a seringa na agulha compatível com a via a ser utilizada para a aplicação.

Figura 11 - Aspiração da dose de vacina e acoplado agulha adequada.



Fonte: SMS Paranaguá

ATENÇÃO: Cuidado com o risco de contaminação. NUNCA guardar o frasco com a agulha introduzida no frasco (risco de contaminação e oxidação da vacina).

Passo 10: Administre o imunobiológico segundo a técnica específica dos procedimentos relativos a cada imunobiológico.

Passo 11: Observe a ocorrência de eventos adversos pós-vacinação.

Passo 12: Despreze o material utilizado na caixa coletora de material perfurocortante.



11

TÉCNICAS DE APLICAÇÃO DE VACINAS

Os erros de medicação são um dos temas mais abordados e pesquisados na área da segurança do paciente e constituem um sério problema de saúde pública. As vacinas são consideradas medicamentos, de acordo com o texto da RDC nº 55, de 16 de dezembro de 2010, e, portanto, a abordagem sistêmica dos erros de medicação poderá revelar as falhas do processo, sendo possível implementar melhorias e, assim, diminuir a ocorrência desses eventos.

A fim de prevenir erros, deve-se atentar para inúmeros cuidados na preparação da vacina: Observar a validade da vacina e do material descartável; Ter atenção redobrada para que seringas e agulhas não entrem em contato com outras superfícies, abrindo a embalagem adequadamente; Verificar se é a vacina indicada; Observar o prazo de validade após a abertura do frasco; Homogeneizar o conteúdo antes de aspirar cada dose a ser administrada; Seguir rigorosamente os 12 “certos” na administração da vacina:

Figura 11 - 12 certos da vacinação



Fonte: Sesa/PR

11.1 Vias de administração das vacinas e soros

Via oral

A via oral é utilizada para a administração de vacinas que são absorvidas no trato gastrointestinal com mais facilidade, sendo apresentadas, geralmente, em gotas, drágeas, cápsulas ou comprimidos. O volume e a dose dessas substâncias são introduzidos pela boca.

Figura 12 - Técnica de administração da vacina via oral.



Fonte: <https://gemini.google.com>

Via parenteral

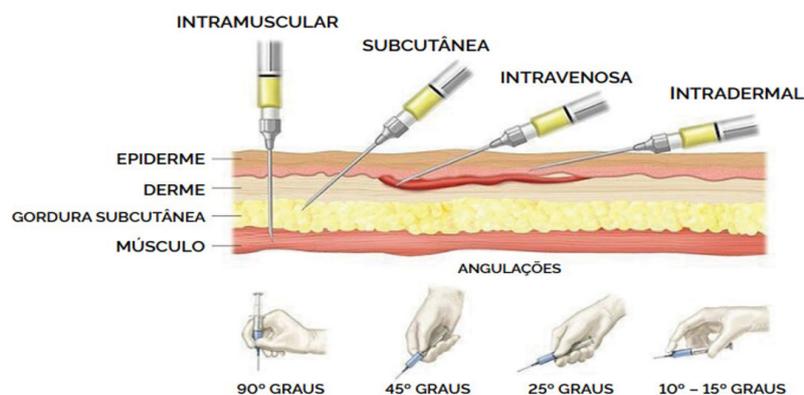
A administração de soluções por via parenteral pode ser feita por via intradérmica (ID), subcutânea (SC), intramuscular (IM) ou endovenosa (EV).

Ao escolher o local da injeção, é preciso evitar áreas com cicatrizes, manchas, tatuagens e lesões. Quando necessário, deve-se limpar o local da aplicação, usando água e sabão. Na falta de água e sabão (em vacinações extramuros, por exemplo), utilizar o álcool 70%. Nesse caso, manter a fricção da pele por 30 segundos e, em seguida, esperar mais 30 segundos para a secagem e, só então, administrar a solução.

O álcool comum não deve ser utilizado pela sua baixa volatilidade (pois demora a secar) e pelo baixo poder antisséptico. Na injeção intradérmica, especialmente, o uso do álcool não é indicado para evitar uma possível interação com o líquido injetável, pelo fato de este ser depositado muito próximo da epiderme.

Deve-se colocar a pessoa em posição confortável e segura, evitando acidentes durante o procedimento. Quando o paciente for uma criança, peça ajuda ao acompanhante para conter movimentos bruscos.

Figura 13 - Estruturas da pele e vias de administração das vacinas.



Fonte: Ministério da Saúde. Manual - Normas e Procedimentos para Vacinação - 2ª ed. revisada, Adaptado pela Cgici – Enfermagem/Farmacologia.



Via intradérmica (ID)

Na administração por via intradérmica, a solução é introduzida na camada superficial da pele, chamada derme. É uma via para injeção de substâncias cuja absorção precisa ser muito lenta. A vacina BCG é administrada por essa via.

O local mais utilizado para injeções intradérmicas é a face anterior do antebraço. O volume máximo indicado a ser aplicado é de 0,5 ml. No caso da vacina BCG, por exemplo, o local de aplicação de primeira escolha é a inserção do deltóide do braço direito. Na impossibilidade da aplicação nesse local, deve-se administrá-la no braço esquerdo ou, ainda, em região escapular. O volume correspondente para a vacinação do BCG é de 0,1 ml.

A seringa mais apropriada é a de 1 ml, que possui escalas de frações em mililitros (0,1 ml). A agulha deve ser pequena (entre 10 mm e 13 mm de comprimento), fina (3,8 dec/mm; 4 dec/mm e 4,5 dec/mm de calibre) e com bisel curto.

Para fazer a injeção intradérmica, segure firmemente o local e distenda a pele, usando o polegar e o indicador. Segure a seringa com o bisel da agulha para cima, coincidindo com o lado da graduação da seringa, e introduza a agulha paralelamente à pele até que o bisel desapareça. Injete a solução lentamente, pressionando a extremidade do êmbolo com o polegar até introduzir toda a solução. Retire o polegar da extremidade do êmbolo e a agulha da pele. Não faça compressão no local da aplicação.

Figura 14 - Técnica de administração de vacina pela via intradérmica



Fonte: Manual - Normas e Procedimentos para Vacinação - 2ª ed. revisada

Via subcutânea (SC)

Na utilização da via subcutânea, a solução é introduzida na hipoderme, ou seja, na camada subcutânea da pele, sendo apropriada para administrar soluções não irritantes que necessitam ser absorvidas lentamente, assegurando uma ação contínua. O volume máximo é de 1,5 ml.

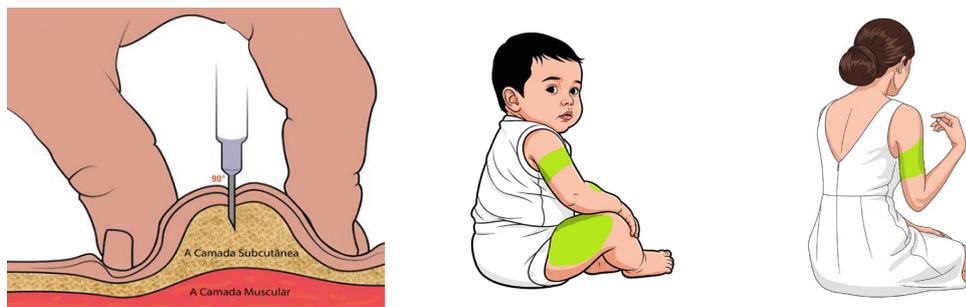
As vacinas do calendário do PNI administradas por essa via são: SCR, SCRv, febre amarela (atenuada) e varicela (atenuada).

Os locais mais utilizados para a vacinação por esta via são: região do deltóide no terço proximal; face superior externa do braço; face anterior e externa da coxa; face anterior do antebraço; parte superior e posterior do braço.

As seringas mais apropriadas para a injeção subcutânea são as de 1 ml; 2 ml; 2,5 ml ou 3 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. Quando usar agulha mais longa, introduza-a fazendo ângulos entre 45° ou 60°.

Para fazer a injeção subcutânea, deve-se pinçar o tecido do local da administração, usando o dedo indicador e o polegar. Mantenha a região firme e introduza a agulha com o bisel para cima, com rapidez e firmeza, formando um ângulo de 90°. Não aspire. Injete o líquido lentamente e retire a agulha com um movimento único e firme. Não fricção o local onde a vacina foi aplicada.

Figura 15 - Angulação e locais para aplicação de vacinas por via subcutânea.



Fonte: Instituto Nacional de Traumatologia e Ortopedia e <https://gemini.google.com>

Via intramuscular (IM)

Na utilização da via intramuscular, a solução é introduzida dentro do tecido muscular, sendo uma via apropriada para a administração de soluções irritantes (aquosas ou oleosas), em volumes superiores a 1,5 ml (até 5 ml, no máximo). A escolha da injeção intramuscular também é feita quando o produto precisa ser absorvido rapidamente ou para obter efeitos mais imediatos.

Os locais selecionados para a injeção intramuscular devem estar distantes dos grandes nervos e de vasos sanguíneos. São regiões mais utilizadas: músculo vasto lateral da coxa, no terço médio da coxa, medido entre o joelho e o trocanter maior; músculo deltóide; músculo ventroglúteo; músculo dorso glúteo ou o músculo grande glúteo, no quadrante superior externo (para administração de soros e imunoglobulinas).

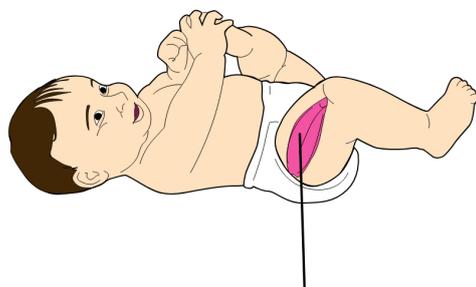
O tamanho da seringa para a injeção intramuscular varia conforme o volume a ser injetado, podendo ser de 1 mL, 3 mL, 5 mL e 10 mL. O comprimento e o calibre da agulha também variam de acordo com a massa muscular e a solubilidade do líquido a ser injetado, podendo ser entre 20 mm e 40 mm de comprimento 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.

Para fazer a injeção intramuscular, firme o músculo, utilizando o dedo indicador e o polegar, e introduza a agulha formando um ângulo reto (90°). Em crianças com pouca massa muscular, utilize uma angulação de 60°, em sentido podálico. A aspiração no momento da administração do imunobiológico em tecido muscular NÃO está mais indicada para verificar se foi atingido vaso sanguíneo, com exceção da região dorsoglútea, indicada para a administração de determinadas imunoglobulinas. Injete o imunobiológico lentamente (10 segundos por ml). Retire a agulha com um movimento único e firme. Faça leve compressão no local com algodão seco.

Quando for utilizar o músculo vastolateral da coxa, coloque a pessoa em decúbito dorsal, em decúbito lateral, ou sentada. No caso de uma criança, coloque-a no colo da mãe ou responsável com a perna fletida (dobrada). Localize o terço médio da face externa da coxa (Figura 16) e introduza a agulha formando um ângulo reto (90°).



Figura 16 - Delimitação do vasto lateral da coxa, terço médio



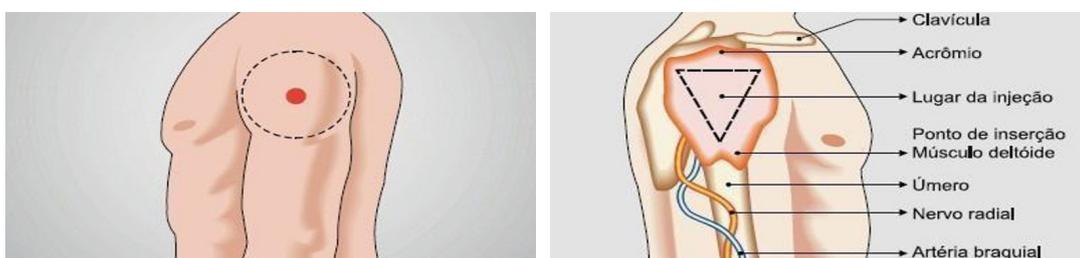
Terço médio do músculo vasto lateral 2,5cm de distância para a aplicação de 2 vacinas

Fonte: <https://gemini.google.com>

Quando utilizado o músculo deltoide, coloque a pessoa na posição sentada ou em decúbito lateral, localize o músculo e trave um triângulo imaginário com a base voltada para cima. Introduza a agulha no centro do triângulo imaginário, formando um ângulo reto (90°).

O músculo deltoide pode ser utilizado para aplicação de vacinas intramusculares a partir dos dois anos de idade.

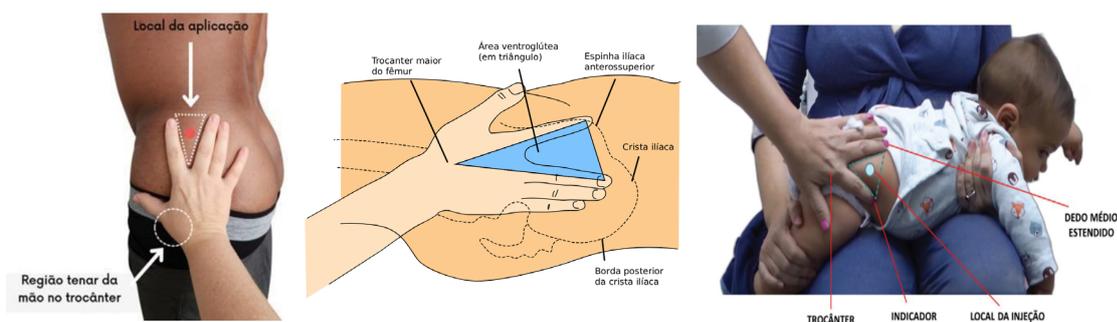
Figura 17 - Delimitação do músculo deltoide



Fonte: mooc.campusvirtual.fiocruz.br/rea/ilpi/aula3.html e <https://gemini.google.com>

Da mesma forma, quando for utilizar o ventroglúteo, coloque a pessoa em decúbito dorsal ou em decúbito lateral, com os pés voltados para dentro, para um bom relaxamento. Localize o músculo conforme a figura.

Figura 18 - Delimitação do músculo para administração em ventroglúteo



Fonte: Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação 2ª edição e <https://gemini.google.com>

12

REDE DE FRIO

A Rede de Frio do PNI é uma estrutura física e técnico-administrativa, orientada pela CGPNI do MS, que abrange as três esferas de governo: União, Estados, Distrito Federal e Municípios. O processo logístico dessa Rede, denominado Cadeia de Frio, engloba o sistema de armazenamento, transporte e manuseio dos imunobiológicos em condições adequadas de temperatura, desde o laboratório produtor até o momento da aplicação no usuário.

12.1 Organização da Rede de Frio

12.1.1 Instância Nacional

A Instância Nacional é representada pelo DPNI, que está diretamente ligado à SVSA do Ministério da Saúde (MS), conforme o Manual de Rede de Frio do MS (2017). Responsável pelas atividades de interlocução entre as instâncias, DPNI é realiza ações relativas ao funcionamento da Rede de Frio e normatização, planejamento das aquisições, distribuição e acompanhamento sistemático da qualidade dos imunobiológicos, entre outras.

Além da área física para a estrutura gestora do DPNI, a instância nacional conta com uma empresa terceirizada que representa o primeiro nível da cadeia de frio. O complexo logístico de armazenamento e distribuição possui área compatível com as atividades desenvolvidas, considerando a escala de distribuição para o Brasil todo, como câmaras frias e docas refrigeradas.

Os imunobiológicos adquiridos pela CGPNI são armazenados no complexo logístico, onde passam pelo controle de qualidade do Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS), para posterior distribuição às instâncias estaduais. O INCQS realiza o controle de qualidade por meio da análise das amostras de todos os lotes dos imunobiológicos, sejam eles nacionais ou importados, assim como avaliam as excursões de temperatura em determinados casos.

12.1.2 Instância Estadual

A Instância Estadual no Paraná é representada pela Divisão de Vigilância do Programa Estadual de Imunização (DVVPI), unidade gestora, estrutura técnico-administrativo da Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica (CVIE), que está diretamente ligado à Diretoria de Atenção e Vigilância em Saúde (DAV) da Secretaria de Saúde do Paraná. Complementando a Instância Estadual do Paraná, temos o Centro de Medicamentos do Paraná (CEMEPAR), onde está localizado o complexo logístico de armazenamento e distribuição dos imunobiológicos.

As duas unidades estão localizadas no município de Curitiba sendo que o objetivo do trabalho em conjunto é o abastecimento otimizado de imunobiológicos, avaliando a demanda do estado e sua capacidade de armazenamento e distribuição.

12.1.3 Instância Regional

A instância Regional incorpora as Centrais Regionais de Rede de Frio, que estão subordinadas à Secretaria Estadual de Saúde gestora das 22 Regionais de Saúde. Ocupando uma posição estratégica para a distribuição, em relação aos municípios de sua abrangência, assume responsabilidades compatíveis com as centrais estaduais, dadas a estrutura hierarquizada da Rede de Frio. Dispõem de área para armazenamento dos imunobiológicos, de almoxarifado para outros insumos, de área destinada ao recebimento, à preparação e à distribuição dos imunobiológicos.



12.1.4 Instância Municipal

Nesta instância encontra-se a Central Municipal de Rede de Frio, incluída na estrutura organizacional da Secretaria Municipal de Saúde. Tem como atribuições o planejamento integrado, o armazenamento de imunobiológicos recebidos da Instância Estadual/Regional e a distribuição dos imunobiológicos para a vacinação na sala de imunização.

Suas estruturas devem prever espaço para armazenamento de imunobiológicos e almoxarifado para outros insumos (seringas, agulhas, caixas térmicas, bobinas reutilizáveis, entre outros), área de acesso aos veículos de carga/descarga, área destinada ao recebimento, à preparação e à distribuição dos imunobiológicos e área com grupo gerador.

12.1.5 Instância Local

É a instância local que ocupa posição estratégica na Rede de Frio, uma vez que concretiza a Política Nacional de Imunizações, por meio da administração de imunobiológicos de forma segura, estando em contato direto com o usuário final da cadeia de frio, também chamada Sala de vacina/imunização.

É responsável exclusivamente pelos procedimentos de vacinação de rotina, campanhas, bloqueios e intensificações. As salas de vacinação estão localizadas na Rede da APS, UPAs e hospitais (geralmente maternidades). Para a realização de sua atividade, é fundamental o armazenamento dos imunobiológicos aplicáveis em suas rotinas em equipamentos para refrigeração apropriados e dentro de condições ideais de funcionamento e uso. O dimensionamento dos equipamentos deve prever até 30 dias de armazenamento dos imunobiológicos, o quantitativo populacional de sua abrangência, as metas de cobertura, as estratégias (rotina e cobertura) e a sua respectiva programação de abastecimento.

12.2 Equipamentos de infraestrutura e segurança

Os imunobiológicos, por serem produtos termolábeis, necessitam de equipamentos de refrigeração para a manutenção da temperatura adequada e constante. Todos os equipamentos devem ser adquiridos seguindo os critérios recomendados pelo Manual de Rede de Frio do MS, devendo ser submetidos periodicamente a procedimentos de manutenção, calibração e qualificação térmica garantindo assim seu pleno funcionamento.

Nas salas de vacinação, os imunobiológicos são conservados nas câmaras refrigeradas em temperatura positiva (+2°C a +8°C). Já os freezers são utilizados no armazenamento EXCLUSIVO das bobinas reutilizáveis que serão organizadas nas caixas térmicas para o transporte dos imunobiológicos, rotinas diárias, campanhas e atividades extramuros.

Já na Rede de Frio Estadual e Regionais, o parque de equipamentos também compreende câmaras frias, contêineres, freezers e ultra freezer (-80°C) para o armazenamento dos imunobiológicos, além de freezer para as bobinas de gelo. São considerados partes essenciais da Rede de Frio a estrutura predial física, as câmaras frias, estabilizadores, ar condicionado, geradores, etc.

12.2.1 Câmara Fria Rígida ou Modular

As câmaras frias destinam-se ao armazenamento e conservação de grandes volumes de imunobiológicos, em temperaturas positivas (+2°C a +8°C) ou negativas (-25°C a -15°C). Câmaras frias podem ser divididas em módulos a fim de atender às demandas pontuais. Neste caso, devem-se prever sistemas de

condicionamento de ar e de energia independentes para os diferentes ambientes da câmara.

12.2.2 Câmara refrigerada

As câmaras refrigeradas são os equipamentos mais utilizados para o armazenamento de imunobiológicos, que possibilitam homogeneidade da temperatura no interior da câmara, com circulação de ar forçada que garante a distribuição uniforme de temperatura no interior do equipamento com sistema especial de isolamento. Conta com controle mais preciso da temperatura e emite relatórios detalhados de funcionamento de temperatura, ajustada com termostato eletrônico e termômetro digital, sistema de alarme acionável mediante alterações, tanto da temperatura de controle quanto dos limites de alta e baixa temperatura.

Os imunobiológicos na sala de imunização devem ser mantidos à temperatura entre +2°C e +8°C, sendo a temperatura de controle ideal +5°C. O uso correto do equipamento, aliado a um plano de gerenciamento bem estruturado com revisões periódicas, promove a garantia do funcionamento, da qualidade e controle da temperatura de armazenamento, evitando potenciais excursões de temperatura e perdas destes imunobiológicos.

Orientações para organização dos equipamentos Câmara refrigerada

- Identificar o equipamento e sinalizar “USO EXCLUSIVO”, de maneira visível.
- Elaborar um “mapa ilustrativo” do equipamento, indicando os tipos de imunobiológicos armazenados por compartimento, com nome, lote, validade, quantidade e fluxo de entrada/saída, conforme orientação do PNI.
- As vacinas e os diluentes devem ser armazenados em suas embalagens secundárias ou em recipientes plásticos sem tampa, identificados para manter a organização.
- Caso os diluentes sejam fornecidos separadamente da vacina, podem ser armazenados fora da câmara refrigerada, no entanto, devem ser armazenados na câmara refrigerada por pelo menos 24 horas antes de serem utilizados para diluição da vacina. O uso de diluente com temperatura elevada, resulta na rápida inativação vacinal e na perda total da potência da vacina. Os diluentes não são intercambiáveis, ou seja, só devem ser utilizados os diluentes da própria vacina.
- A organização dos imunobiológicos deve ser realizada de acordo com o sistema PEPS (primeiro que expira, primeiro que sai), dispondo os que possuem prazo de validade mais curto na frente do compartimento, facilitando o acesso, otimizando a utilização e consequentemente evitando perdas.
- Caso haja a mesma vacina com vencimentos iguais, porém com datas de recebimento diferentes na unidade, recomenda-se priorizar a utilização dos lotes que chegaram primeiro.
- Armazenar os frascos multidoses abertos em um recipiente plástico, sem tampa e identificado com data e hora da abertura e com data e hora do vencimento.
- Checar a temperatura e registrar diariamente no mapa de registro para controle de temperatura, no mínimo duas vezes ao dia, no início e ao final da jornada de trabalho.
- Limpar mensalmente, ou conforme o uso, as superfícies internas das câmaras, segundo orientação do fabricante.
- Realizar a manutenção periódica, preditiva e preventiva é fundamental para garantir os requisitos



de segurança, desempenho e funcionalidade do equipamento, ampliando sua vida útil e assegurando a conservação dos imunobiológicos.

- Calibrar periodicamente e/ou mediante intervenção no equipamento, por laboratório credenciado à RBC – Inmetro.

12.2.3 Freezer

O freezer é o equipamento destinado ao armazenamento das bobinas de gelo reutilizáveis, possuir sua temperatura monitorada e registrada para conferir seu funcionamento e congelamento adequado, que deve estar em temperatura menor que -15°C . É recomendada a utilização de freezers exclusivos para armazenamento das bobinas de gelo reutilizáveis, em número suficiente para sanar as demandas locais

Caso utilize geladeiras duplex, o uso do freezer não deve ser compartilhado para outras atividades.

12.2.4 Nobreak

O nobreak permite que os equipamentos de refrigeração continuem funcionando em caso de queda de energia elétrica. A instalação de um nobreak é fundamental para evitar que as vacinas sejam prejudicadas em caso de queda de energia. A maioria dos equipamentos de refrigeração das salas de vacinas já vem com nobreak, mas também é possível adquirir um nobreak externo e acoplá-lo ao equipamento.

12.2.5 Estabilizador

Este equipamento não possui fonte própria de energia, e tem como função estabilizar e regular a tensão alternada da rede elétrica que supre os equipamentos. Deve-se consultar um profissional habilitado para o dimensionamento do equipamento. Estabilizador e nobreak não são iguais e possuem utilidades diferentes.

12.2.6 Grupo gerador

O gerador garante o suprimento emergencial de energia, viabilizando a continuidade do funcionamento dos equipamentos de maneira eficaz em caso de falta de energia elétrica. O dimensionamento, o projeto, a execução e a assistência são realizados por profissionais habilitados e com CREA (certificado do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia) válido, respeitando as normas de segurança vigentes. Recomenda-se que todas as Centrais de Rede de Frio (estadual, regional e municipal) tenham áreas específicas (principalmente onde se concentram os equipamentos de refrigeração) sustentadas por algum sistema de emergência para que, em caso de interrupção no fornecimento de energia elétrica da rede, a conservação dos imunobiológicos esteja garantida.

12.2.7 Condicionador de ar

A climatização do ambiente é necessária devido ao aquecimento ocasionado pelos motores dos equipamentos, assim como a manutenção das temperaturas preconizadas. Servem para garantir a manutenção da temperatura ambiente fora dos refrigeradores, assim quando forem abertos para manuseio dos imunobiológicos, minimiza-se os riscos indesejados de alterações de temperatura dos

imunobiológicos. Recomenda-se a climatização do ambiente em dias frios e quente, durante todo o período quando necessário.

A temperatura ambiente deve permanecer entre 18° a 20°C (Manual da Rede de Frio - 2017, pg. 89)

As salas de preparo e outros ambientes das Centrais de Rede de Frio podem utilizar tanto os aparelhos de janela como os splits, compostos essencialmente por compressor, unidade evaporadora, dispositivo de expansão e condensador, sendo um equipamento obrigatório nas centrais de Rede de Frio estadual, regional e municipal.

A instalação, deve ser realizada por um profissional especializado seguindo as orientações do fabricante. Deve ser realizado a manutenção da limpeza conforme recomenda a Portaria nº 3523/ 1998.

12.2.8 Equipamento de proteção individual – EPI

As atividades executadas no âmbito da cadeia de frio de imunobiológicos podem apresentar um risco potencial à saúde do trabalhador. Nesse sentido, a legislação trabalhista vigente determina o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs), conforme estabelece a Portaria nº 3.214 do Ministério do Trabalho e Emprego, de 08 de junho de 1978.

Na Rede de Frio, recomenda-se o uso dos seguintes EPIs:

- Capacete de segurança
- Touca balaclava
- Óculos de proteção
- Japona longa 7/8 com capuz em lona de nylon
- Calça em lona de nylon
- Meias em malha de algodão
- Luva de pelica, com revestimento interno de lã, cano médio
- Bota para câmara frigorífica

Obs.: Os EPIs possuem validade e necessidades de manutenção.

12.2.9 Insumos aplicáveis à cadeia de frio

Na cadeia de frio, são utilizados insumos como as bobinas reutilizáveis e as caixas térmicas para o desenvolvimento das atividades externas e internas nas instituições.

12.2.9.1 Bobina reutilizável

São recipientes constituídos de material plástico (geralmente polietileno), contendo gel à base de celulose vegetal em concentração não tóxica e bobina reutilizável de gel ou apenas de água. Independentemente da atividade a que se destina a utilização das bobinas reutilizáveis, o usuário **DEVE SE CERTIFICAR DA TEMPERATURA ANTES DE PROCEDER À ORGANIZAÇÃO DA CAIXA TÉRMICA**, já que os diferentes conteúdos de preenchimento das bobinas possuem pontos de congelamento distintos.



Cuidados com a bobina reutilizável

- Desprezê-las caso o material plástico seja danificado, deixando vazar seu conteúdo, no total ou em parte. O material deve estar íntegro para utilização.
- Jamais utilizar água com sal ou outra substância para completar o volume das bobinas.
- Quando retiradas da caixa térmica, lavá-las, enxugá-las e congelá-las.
- Todas as instâncias de armazenamento e distribuição de imunobiológicos deverão possuir bobinas congeladas em quantidade suficiente às suas atividades.
- Verificar periodicamente o PRAZO DE VALIDADE das bobinas à base de celulose vegetal realizando a substituição das vencidas.

Preferencialmente utilizar as bobinas com tempo de congelamento adequado para montagem das caixas. A manutenção da temperatura interna da caixa está ligada diretamente à qualidade do congelamento da bobina.

O tempo adequado de congelamento das bobinas reutilizáveis é de no mínimo 48 horas.

Ambientação das bobinas reutilizáveis

A ambientação precede o acondicionamento de imunobiológicos em caixas térmicas, cuja temperatura de conservação está fixada na faixa entre +2°C e +8°C para o transporte ou uso nas atividades de vacinação. É de extrema importância monitorar a temperatura durante a ambientação com um termômetro calibrado.

Orienta-se o seguinte procedimento:

Passo 1: Retirar as bobinas reutilizáveis do freezer.

Passo 2: Colocá-las sobre uma mesa, pia ou bancada até que desapareça a “névoa” naturalmente, que normalmente cobre a superfície externa da bobina congelada.

Passo 3: Simultaneamente colocar sob uma das bobinas o sensor de um termômetro de cabo extensor, para indicação da temperatura mínima de 0°C.

Passo 4: Após o desaparecimento da “névoa” e a confirmação da temperatura, por meio do termômetro de cabo extensor, colocá-las nas caixas.

Mensurar a temperatura interna da caixa, que deverá estar entre +2°C e +8°C, antes de colocar as vacinas em seu interior.

A ambientação correta das bobinas acarreta qualidade e segurança no armazenamento e transporte das vacinas.

12.2.9.2 Caixa térmica

Produzida com material isotérmico do tipo poliuretano ou poliestireno expandido (isopor), sendo este último mais utilizado no transporte de imunobiológicos entre os diversos laboratórios produtores e a instância nacional da Rede de Frio, em função da quantidade a ser transportada e seu custo. Em contrapartida, as caixas de poliuretano (plástico rígido) são amplamente indicadas para o transporte nas demais instâncias, consideradas a durabilidade e a maior resistência do material.

A capacidade da caixa térmica em litros precisa ser adequada à quantidade de imunobiológicos a serem acondicionados, assim como a quantidade de bobinas a serem utilizadas para conservação. Importante que a equipe conheça a **VIDA FRIA DA CAIXA TÉRMICA**, antes de usá-la para acondicionamento das vacinas (vide Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação e Manual da Rede de Frio do MS).

Cuidados básicos com as caixas térmicas precisam ser adotados como verificar com frequência as condições da caixa, observando se existem rachaduras e/ou furos (substituir as caixas caso apresentem inconformidades), lavar com água e sabão neutro e secar cuidadosamente as caixas após o uso, mantendo-as abertas até que estejam completamente secas, identificá-las e guardar com a tampa aberta em local ventilado.

Organização das caixas térmicas para transporte

Passo 1: Ambientar as bobinas reutilizáveis em quantidade suficiente.

Passo 2: Dispor as bobinas no fundo e nas paredes internas, formando uma barreira para reduzir a velocidade de troca de calor com o meio externo.

Passo 3: Posicionar o sensor do termômetro no centro da caixa térmica, monitorando a temperatura até atingir o mínimo de +1°C para se certificar da adequada climatização no interior da caixa.

Passo 4: Organizar os imunobiológicos no interior da caixa de maneira segura para que não fiquem soltos e, eventualmente, desloquem-se sofrendo impactos mecânicos durante o transporte.

Passo 5: Posicionar o registrador de temperatura no centro da carga organizada, garantindo a medição de temperatura precisa dos imunobiológicos, para monitoramento da temperatura ao longo do transporte.

Passo 6: Dispor as bobinas reutilizáveis cobrindo os imunobiológicos.

Passo 7: Lacrar as caixas com fita adesiva e identificá-las externamente como “Produto Termolábil”, indicando temperatura adequada de conservação.

Passo 8: Monitorar e registrar a temperatura durante o transporte.

Organizar caixas térmicas de uso diário

Para as salas da vacinação que ainda possuem refrigerador doméstico ou salas com grande volume de atendimentos, o PNI recomenda o uso de caixas térmicas de poliuretano com capacidade mínima de 12 litros, para uso diário (vacinas que serão aplicadas no dia), devendo seguir os cuidados abaixo listados:

Passo 1: Colocar as bobinas reutilizáveis ambientadas (0°C) nas laterais internas da caixa.



Passo 2: Posicionar o sensor do termômetro no centro da caixa, monitorando a temperatura até atingir o mínimo de +1°C.

Passo 3: Acomodar os imunobiológicos no centro da caixa em recipiente plástico para melhor organização e identificação.

Passo 4: Imprescindível o monitoramento contínuo da temperatura (minimamente três vezes ao dia).

Passo 5: Trocar as bobinas reutilizáveis sempre que necessário, quando a temperatura máxima atingir +7°C.

Passo 6: Manter a caixa térmica fora do alcance da luz solar direta e distante de fontes de calor.

Passo 7: Retornar as bobinas para o congelamento.

Passo 8: Lavar e secar cuidadosamente as caixas, mantendo-as abertas até que estejam completamente secas.

Passo 9: Guardá-las abertas e em local ventilado.

Orientação para organização das caixas para ações extramuros

É indispensável ter conhecimento do território onde está localizada a sala de vacina e a população-alvo que receberá a vacinação extramuro para definir a quantidade de vacinas a serem 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, uma para bobinas e outra para as vacinas em uso.

Na organização dessas caixas, seguir as mesmas orientações descritas no item sobre organização de caixa para transporte.

As sobras das vacinas multidoses utilizadas nas ações extramuros, que estão dentro do tempo de validade pós-abertura do frasco, com controle adequado de temperatura, ainda podem ser utilizadas, desde que sejam identificadas, organizadas na caixa de estoque e em recipientes separados das demais vacinas e priorizadas no próximo período de trabalho.

12.3 Sensibilidade das vacinas às variações de temperatura

A exposição das vacinas às variações de temperatura, desde calor até temperaturas mais baixas que o estabelecido (ou congelamento), pode acarretar problemas com a estabilidade. Isso pode interferir tanto em sua qualidade e eficácia, impedindo que o sistema imunológico da pessoa vacinada produza anticorpos e gere imunidade, como também na segurança do paciente, já que podem ocorrer reações locais após administração de uma vacina incorretamente armazenada.

A sensibilidade das vacinas está diretamente relacionada à temperatura de conservação pre-estabelecida pelo laboratório. As características conferidas pelo laboratório produtor das vacinas adquiridas pelo PNI são verificadas e passam pelo controle de qualidade exclusivo do INCQS (Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde).

12.3.1 Sistema de Avaliação de Imunobiológicos sob Suspeita

Para realizar o monitoramento dos imunobiológicos que sofreram alteração de temperatura no seu armazenamento, a Sesa/PR desenvolveu um Sistema de Avaliação de Imunobiológicos sob Suspeita. Todos os imunobiológicos, diluentes e soros hiperimunes disponíveis na Rede de Frio Estadual, que por algum motivo passaram por variações de temperatura, fora da faixa de +2°C a +8°C devem ser inseridos no sistema, para que conforme as orientações vigentes do MS sejam avaliadas pelo âmbito estadual.

O cadastro da ficha deve ser realizado o mais breve possível, com informações ricas e precisas da ocorrência de desvio de temperatura, para obter uma avaliação adequada dos imunobiológicos, evitando o descarte desnecessário do imunobiológico. Ressalta-se que todo profissional que atua em sala de vacinas deve ter conhecimento da Cadeia de Frio e da conduta frente à ocorrência de uma falha e como realizar a correta execução do plano de contingência local.

12.3.2 Medição e registro da temperatura

Outro ponto relevante aplicável à cadeia de frio é o procedimento de medição de temperatura, que envolve um conjunto de operações descritas em documentos padronizados.

Os instrumentos normalizados de medição de temperatura são os termômetros, aplicados em toda a cadeia no monitoramento e no controle da temperatura que, assim como as câmaras térmicas, devem ser calibrados a partir da relação entre os valores indicados para um instrumento de medição padrão e realizados por empresas especializadas.

Existe uma gama de modelos no mercado, com diferentes princípios de funcionamento utilizados para medir quantitativamente a temperatura e monitorar as variações de temperatura. Cada um dos tipos, possui uma forma de funcionamento e compete a todos os profissionais saberem a forma correta de manuseio para aferição correta das temperaturas.

O monitoramento da temperatura dos imunobiológicos deve ser contínuo, sendo necessário o registro em documento específico e visível, minimamente duas vezes ao dia, contendo data, horário, temperaturas momento, máxima, mínima e responsável pela verificação. Em atividade extra muro ou transporte, o monitoramento deve ser realizado a cada 1 hora durante o desenvolvimento da atividade ou percurso, devendo ser devidamente registrado.

Lembre-se de que é preciso estar atento a qualquer alteração de temperatura, elevadas e baixas, quando necessário aplicar o plano de contingência imediatamente.

12.3.3 Plano de Contingência

Em situações de emergência, a equipe e o ambiente deve estar preparado para tomada de decisão e ações rápidas e precisas, em decorrência a eventuais falhas na Rede de Frio, como por exemplo: falha no fornecimento de energia elétrica, desastres naturais, falha no equipamento, entre outros, que podem comprometer a qualidade, efetividade e integridade dos imunobiológicos.

O plano de contingência deve prever meios para a identificação precoce de intercorrências, mapeando as providências a serem adotadas e deve ser elaborado para o direcionamento das ações. A equipe deve conhecer e ser periodicamente treinada a cada atualização procedida. Conhecer o elenco de vulnerabilidades da região onde está instalada a unidade, de forma que orientações escritas estejam disponíveis para a equipe de forma antecipada frente a quaisquer riscos de desastres naturais, tais



como enchentes e alagamentos, é fundamental.

A Secretaria Estadual de Saúde, através da Divisão de Vigilância do Programa de Imunização - DVVPI e da Coordenação de Assistência Farmacêutica, disponibilizou a Diretriz para Elaboração de Plano de Contingência para Falta de Energia Elétrica. Este instrumento orienta as equipes na elaboração de plano de contingência local de forma padronizada no Estado.

12.4 Gestão de pessoas e educação permanente

As atividades relacionadas ao armazenamento, manuseio, distribuição e transporte dos imunobiológicos possuem grande relevância e complexidade. Isso exige o comprometimento da equipe e a presença de um profissional técnico responsável, conforme estabelece a RDC Anvisa nº 197, de 26 de dezembro de 2017.

A partir da instância estadual, o transporte dos imunobiológicos deve ocorrer com o acompanhamento de um profissional (não há exigência de categoria profissional específica) devidamente capacitado com as normativas do programa de imunizações da instância fornecedora ou da solicitante que detenha informações acerca das características dos produtos transportados, de seu respectivo acondicionamento, das temperaturas ideais de conservação, dos procedimentos de monitoramento, controle e registro de temperatura, bem como a notificação de intercorrências (Manual Rede de Frio, 2017, pg 30).

Esses processos demandam um conjunto de procedimentos técnicos e administrativos que visam garantir a qualidade desses insumos. É fundamental que todas as funções e responsabilidades da equipe estejam formalmente definidas, documentadas e compreendidas internamente. É imprescindível que toda a equipe receba treinamento e capacitação nos procedimentos da Rede de Frio, com registros e cronograma anual, abordando as Boas Práticas de Armazenamento, Distribuição e Transporte, entre outros temas pertinentes. Assim, todos estarão aptos a entender o contexto em que atuam, contribuindo para a garantia da qualidade das atividades realizadas.

12.5 Gerenciamento de resíduos

O Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (GRSS) é o conjunto de ações que objetiva minimizar a produção de resíduos gerados e proporcionar um encaminhamento seguro e eficiente, visando a proteção dos trabalhadores e a preservação da saúde pública, dos recursos naturais e do meio ambiente.

Em toda a Rede de Frio, diversos tipos de resíduos são gerados, o manejo, segregação, coleta, tratamento, transporte e destinação final desses resíduos merecem especial atenção tanto em face dos riscos sanitários envolvidos quanto devido às normas legais vigentes no país.

Todo gerador de resíduos dos serviços de saúde deve elaborar um Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS), conforme as características e as peculiaridades desses resíduos, estabelecendo diretrizes de manejo dos Resíduos de Serviços de Saúde (RSS), segundo a RDC nº 222, de 28 de março de 2018 ou outra que vier a substituí-la. É um documento integrante do processo de licenciamento ambiental, elaborado com base nos princípios para reduzir a geração de resíduos. Este deve ser compatível com a legislação vigente, adequado à realidade local, atendendo aos critérios técnicos.

Tratamento dos resíduos resultantes de atividades de vacinação

A elaboração do PGRSS nas diversas instâncias do PNI deverá ter como base os resíduos gerados, classificados como Grupos A1 e D, que são aqueles resultantes da administração de imunobiológicos que contêm na formulação resíduos com microorganismos vivos atenuados, incluindo frascos de imunobiológicos com prazo de validade expirado, frascos vazios com restos do produto ou conteúdo inutilizado. Estes devem ser submetidos a tratamento antes da disposição final.

Os resíduos perfurocortantes, como as agulhas, após o uso não devem ser reencapadas ou entortadas e devem ser descartadas em caixas coletoras de materiais perfuro cortantes (recipientes resistentes), que atendam aos parâmetros referenciados na NBR ABNT nº 13.853/1997 e estejam devidamente identificados com a inscrição “perfuro-cortante”, e devem ser submetidos a tratamento antes da disposição final, Grupo E. Cabe lembrar que seringas e agulhas com dispositivo de segurança também devem ser descartadas na caixa coletora de material perfuro cortante, respeitando sempre a capacidade máxima de armazenamento.

Os resíduos provenientes de campanhas e de vacinação extramuros ou intensificação, quando não puderem ser submetidos ao tratamento nos locais de geração, devem ser recolhidos e devolvidos às Secretarias de Saúde competentes, em recipientes rígidos, resistentes à punctura, ruptura, e vazamento, com tampa e devidamente identificados, de forma a garantir o transporte seguro até a unidade de tratamento.

Vale salientar que as empresas contratadas pelos municípios para a coleta dos resíduos provenientes de serviços de saúde, já fazem tal tratamento, antes do descarte final dos resíduos (autoclavagem/incineração) conforme prevê a legislação, no entanto tal serviço deve estar descrito no contrato do município junto à empresa contratada e em conformidade com a Vigilância Sanitária local.

12.6 Supervisão em Rede de Frio e sala de vacina

A supervisão da Rede de Frio e das salas de vacina é uma atividade estratégica no contexto do SUS, essencial para garantir a qualidade, a segurança e a eficácia dos imunobiológicos. Para assegurar a funcionalidade e confiabilidade da Rede de Frio e das salas de vacina, são realizadas supervisões técnicas regulares, que incluem monitoramento de condições físicas, operacionais e de segurança.

Baseada em normativas sanitárias e legislações específicas, direcionam a adequação das instalações, processos de trabalho e geram indicadores para melhorias dos serviços, com o caráter orientativo. O estado do Paraná possui um sistema exclusivo para a supervisão na Rede de Frio, auxiliando no monitoramento dos serviços de saúde que realizam serviço de vacinação.

De forma anual, as Regionais de Saúde devem programar a supervisão na rede de frio municipal e uma sala de vacina municipal. O município deve estabelecer um cronograma de supervisão que contemple todas as salas de vacinas do seu território, sejam públicas, privadas, maternidades, Unidades de Pronto Atendimento ou hospitais. Recomenda-se a solicitação de plano de ação para os itens em não-conformidades e agendamento de retorno para verificação das pendências.

12.7 Sistema de Informação de Insumos Estratégicos (SIES)

Todas as atividades logísticas da Rede de Frio são integradas por um sistema nacional denominado Sistema de Informação de Insumos Estratégicos (SIES), uma ferramenta on-line que pode ser



acessado através do link: <http://sies.saude.gov.br/senha.asp>

O PNI utiliza para controlar, de forma descentralizada, os estoques de toda a Rede de Frio (Instâncias Estadual, Regional, Municipal e Sala de Vacina) para prever aquisições e distribuições conforme consumo, evitando assim desperdícios e desabastecimentos. Este sistema deve estar descentralizado para todas as salas de vacinas do Paraná para uma correta gestão de insumos pelo MS e Sesa/PR.

Para a Rede de Frio, além de viabilizar consultas e emissão de relatórios, o sistema permite controlar desde a emissão do pedido pelas unidades federadas até a avaliação técnica, autorização da CGPNI e a execução logística pela Central Nacional. Também possibilita o acompanhamento da situação dos pedidos, em tempo real, pelos estados e municípios.

EVENTOS SUPOSTAMENTE ATRIBUÍVEIS A VACINAÇÃO OU IMUNIZAÇÃO (ESAVI)

O PNI iniciou em 1992 a estruturação do Sistema Nacional de Vigilância dos Eventos Adversos Pós-Vacinação (SNVEAPV), com o objetivo de sistematização da avaliação de notificações em todo o Brasil, começou-se a investigar os eventos notificados de maneira oportuna e completa, visando obter uma resposta rápida que evitasse a perda de confiança nas vacinas e a credibilidade nos serviços de saúde, mantendo uma comunicação honesta e transparente dos resultados da investigação em todos os níveis e preservando a confiança pública no programa de imunização.

No ano de 2022, foi atualizada pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS) a terminologia de Eventos Adversos Pós-Vacinação (EAPV) para Eventos Supostamente Atribuíveis à Vacinação ou Imunização (ESAVI). A mudança da nomenclatura considera dois pontos essenciais a incerteza quanto à relação causal entre o evento adverso e a vacina, sendo impossível estabelecer relação no momento da notificação.

A população ainda teme a imunização devido a possíveis eventos adversos, sem saber que a maioria dos ESAVIs não se deve à aplicação de determinada vacina, mas sim a doenças que ocorreram no mesmo período de administração do imunobiológico. Entretanto, quando ocorrem, há necessidade de cuidadosa investigação, visando a um diagnóstico diferencial e possível tratamento. Os ESAVIs podem ser classificados quanto ao tipo e à gravidade:

- **ESAVI grave:** qualquer ESAVI que requeira hospitalização ou prolongue uma hospitalização existente; cause disfunção significativa e/ou incapacidade permanente; ocasiona risco iminente de morte e que exija intervenção clínica imediata para evitar óbito; resulte em anomalia congênita; provoque abortamento ou óbito fetal; ocasiona óbito.
- **ESAVI inesperado:** evento não identificado anteriormente ou cuja natureza, severidade, especificidade, frequência ou evolução clínica não é consistente com as informações disponíveis na bula nacional do imunobiológico em questão.
- **ESAVI não grave:** qualquer outro evento que não esteja incluído nos critérios de ESAVI grave.
- **Erro de Imunização (EI):** evento evitável e não intencional causado por uso inadequado de uma vacina e/ou imunobiológico que possa comprometer a sua eficácia e segurança.
- **Erro Programático:** desvio do cumprimento das diretrizes e procedimentos estabelecidos pelo PNI que pode ocorrer em qualquer estágio do ciclo da vacinação, desde a distribuição até o descarte de seus resíduos.

Para respaldo das avaliações das notificações temos o Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação com informações sobre os principais eventos relacionados aos imunobiológicos utilizados na rede pública e instruções sobre a conduta a ser adotada diante da ocorrência desses agravos. Disponível no link: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vacinacao-imunizacao-pni/manual_eventos-_adversos_pos_vacinacao_4ed_atualizada.pdf/view

O sistema de informação é uma ferramenta fundamental para subsidiar as ações de planejamento, acompanhamento e avaliação das atividades de vigilância dos ESAVIs. Podendo ser monitorado em tempo real pelas três esferas do governo (municipal, estadual e federal), desde a notificação, investigação e até a conclusão e/ou encerramento do caso. O sistema de notificação de ESAVI do MS é o e-SUS Notifica - ESAVI. Link de acesso: <https://notifica.saude.gov.br/>



Importante destacar que todos os eventos adversos graves e/ou inusitados são de notificação compulsória imediata, devem ser notificados em até 24 horas ao nível hierárquico superior, com a finalidade de alertar a vigilância e obter orientações quanto à investigação.

14

REGRAS DE REGISTRO

14.1 Qualidade de Dados

A qualidade dos dados é fundamental na gestão do PNI, estados e municípios, especialmente na vigilância das coberturas vacinais. O município, como executor da vacinação, tem um papel crucial na coleta e registro precisos dos dados, começando no momento do acolhimento na sala de vacina. O vacinador deve coletar e registrar informações completas e sem abreviações, como dados de identificação do indivíduo, dados do imunobiológico aplicado e aprazar a próxima dose, conforme as normas do PNI.

Sobre os registros vacinais a Portaria GM/MS nº 5.663, de 31 de outubro de 2024, define que os municípios têm a possibilidade de escolher os Sistemas de Informação para registro de dados de vacinação desde que compatíveis com as regras de interoperabilidade com a Rede Nacional de Saúde (RNDS) conforme o modelo do Registro de Imunobiológico Administrado (RIA) vigente (Campanha e Rotina) e enviando esses dados diretamente para a RNDS.

Os municípios que usam o e-SUS para registros vacinais devem se integrar com a RNDS seguindo as orientações descritas no e-book. Para a integração dos sistemas próprios com a RNDS, o gestor municipal e o responsável pelo sistema devem seguir as orientações disponíveis no portal de serviços do DATASUS card RIA, link: <<https://servicos-datasus.saude.gov.br/>>.

O SIPNI deve ser utilizado por CRIE, Hospitais, Maternidades, Policlínicas, UPAS, Salas de Vacina dos Serviços de Saúde Indígena e Serviços Privados com serviços de vacinação. Seguindo a Portaria supracitada, o SIPNI também pode ser utilizado nas salas de vacinas municipais nos casos em que o e-SUS ou sistema próprio estiver com as regras de registro em atualização e a opção necessária de dose ou imunobiológico necessária ainda não esteja disponível.

Os erros encontrados no registro de vacinação podem comprometer a integridade das informações na RNDS e dificultar o acompanhamento da cobertura vacinal. Entre os erros mais comuns estão a digitação incorreta do CPF e do CNS, a falta de atualização do cadastro do vacinador no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e erro nos dados do imunobiológico aplicado especialmente em relação a nomenclatura da dose. Além disso, o registro das doses muito tempo após a data de administração prejudica a análise dos dados em tempo real. O envio de dados mensalmente e sem integração com a RNDS, também prejudica a vigilância das coberturas vacinais perdendo a oportunidade de ações efetivas. Esses erros também podem gerar falhas na atualização dos dados dos usuários, prejudicando tanto o controle de imunizações, quanto a emissão de documentos oficiais, como o Certificado de Vacinação.

Importante ressaltar que a cobertura vacinal é contabilizada para o município em que o cidadão está cadastrado no sistema CADWEB e não necessariamente no que está no sistema próprio ou e-SUS. Por este motivo é de extrema importância a atualização dos dados cadastrais no CADWEB ou SIPNI, se a interoperabilidade entre eles estiver funcionando, especialmente do recém-nascido que ainda não tem a certidão de nascimento/dados oficiais no cadastro da maternidade. Dados faltantes ou inconsistentes, como a ausência do endereço ou do número do lote da vacina, também dificultam outras atividades, como a busca ativa de faltosos ou a investigação de eventos adversos pós-vacinação.

Além dos dados cadastrais, o registro das terminologias dos imunobiológicos aplicados nos sistemas de informação devem seguir padronização estabelecida pelo DPNI (Nota Informativa nº



18/2023-DPNI/SVSA/MS ou outra que vier a substituí-la), assim como as regras de negócio para cálculo das coberturas vacinais. Esses documentos seguem o Modelo de Informação de Registro de Imunobiológico Administrado da RNDS, disponível no link: <<https://simplifier.net/redenacionaldedadosemsaude>>.

A nomenclatura das doses e dos imunobiológicos também estão descritas neste site < <https://simplifier.net/redenacionaldedadosemsaude/codesystem-brimunobiologico>>.

No caso dos Imunobiológicos Especiais, eles deverão conter ainda, o motivo da indicação do produto, obedecendo a Classificação Internacional de Doenças, em sua 10ª revisão (CID-10). Registros em desacordo serão rejeitados e enviado retorno através de mecanismos desenvolvidos pela RNDS. Essa padronização vem garantir a rastreabilidade e o uso seguro desses produtos.

Diante das inconsistências ocasionadas pela falta de padronizações citadas acima o MS lançou a Nota Técnica nº 115/2024-DPNI/SVSA/MS, de 22 de novembro de 2024, no intuito de normatizar os padrões que devem ser seguidos por todos os sistemas de informação próprios ou de terceiros que registram dados vacinais.

As regras de entrada e nomenclaturas devem ser consultadas no site do Ministério da Saúde <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/regras-para-registros-vacinais>

Figura 19 – Regras de registro de doses

gov.br | Governo Federal | Órgãos do Governo | Acesso à Informação | Legislação | Acessibilidade | Entrar com gov.br

Ministério da Saúde

O que você procura?

Vacinação > Regras para Registros Vacinais

Regras para registros vacinais

Os sistemas de informação para registro vacinal são ferramentas essenciais para monitorar e gerenciar a **vacinação** em todo o país. No âmbito da vigilância epidemiológica, esses sistemas fornecem dados valiosos sobre a cobertura vacinal em diferentes níveis geográficos e populacionais. A análise dessas informações permite às autoridades de saúde identificar áreas com baixa adesão, grupos de risco e, conseqüentemente, reduzir a ocorrência de surtos. Esses dados são cruciais para a implementação de estratégias de intervenção direcionadas e para avaliar o impacto dos programas de imunização na prevenção de doenças.

Nesse contexto, a SVSA, por meio do **Programa Nacional de Imunizações (DPNI)** elaborou e disponibilizou materiais para auxiliar técnicos, gestores e integradores na execução, inserção e regimento de doses, vacinas e estratégias nos sistemas de informação. O objetivo é fornecer os recursos necessários para parametrizar esses sistemas conforme as normas de vacinação, tornando o processo de registro das doses administradas nos serviços de todo o país mais eficiente, completo e com maior qualidade dos dados. Adicionalmente, busca-se consolidar informações, facilitar o acesso e contribuir para a adequação dos sistemas de informação às regras de vacinação, visando maior qualidade, eficiência e credibilidade dos serviços de vacinação em âmbito nacional.

O DPNI também enfatiza a relevância da avaliação sistemática do registro vacinal nos diversos sistemas que alimentam a **Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS)**, seguindo as diretrizes presentes no **SIMPLIFIER.NET** e a **Portaria GM/MS nº 5.663/2024**. À medida que novas regulamentações forem implementadas, os documentos serão atualizados e comunicados aos entes federativos.

Abaixo, encontram-se disponíveis os documentos que podem auxiliar os profissionais na parametrização dos sistemas de informação:

Regras de nomenclatura

Regras de entrada de dados

Atualização das regras

Fonte: Ministério da Saúde.

15

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÃO - SIPNI

O novo SIPNI está disponível desde 1º de junho de 2023 e deve ser utilizado por todos os CRIE, Hospitais, Maternidades, Policlínicas, Salas de Vacina dos Serviços de Saúde Indígena e Serviços Privados com serviços de vacinação. Seguindo a Portaria GM/MS nº 5.663 de 31/10/2024, o SIPNI também pode ser utilizado nas salas de vacinas municipais nos casos em que o e-SUS ou sistema próprio estiver com as regras de registro em atualização e a opção necessária de dose ou imunobiológico necessária ainda não esteja disponível.

15.1 Sistema de Cadastro e Permissão de Acesso - SCPA

O Sistema de Cadastro e Permissão de Acesso (SCPA) do Ministério da Saúde estabelece uma hierarquia e regras para liberação e acesso a sistemas e informações, visando garantir a segurança e o controle do acesso a dados sensíveis. A hierarquia envolve a atuação do SCPA Usuário para cadastramento e gestão de perfis, e a solicitação de acesso a sistemas específicos.

Para ter acesso ao SIPNI o usuário precisa ter algum tipo de acesso liberado no SCPA para isso ele precisa entrar no site <https://acesso.saude.gov.br/login>

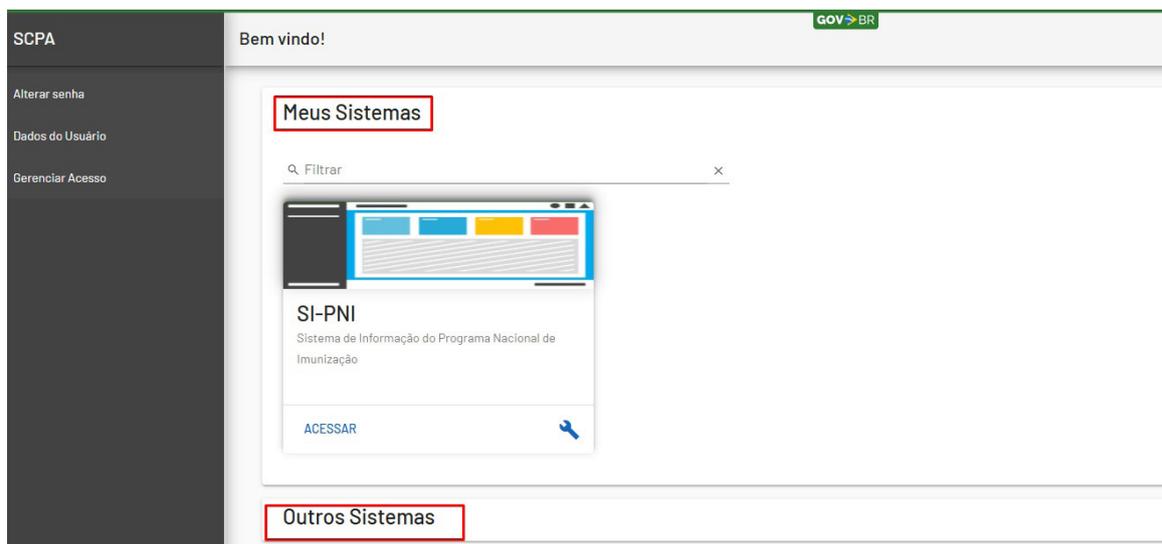


Caso opte por se cadastrar através do SCPA será necessário fazer a autenticação com múltiplo fator. Através do link <https://acesso.saude.gov.br/login>, clique em Novo por aqui? (caso não seja cadastrado no SCPA) ou faça o login normalmente (caso já tenha cadastro). O sistema, identificando que você não possui o código MFA, irá solicitar que procure e instale o aplicativo “Microsoft Authenticator” no seu celular:





Ainda no seu celular, abra o aplicativo e leia o QRCode presente na tela, digite no seu computador o código numérico apresentado no seu aplicativo do celular, e clique no botão adicionar e o login estará concluído. O acesso pelo GOV.BR é mais fácil. Após acessar com o login do GOV.BR a seguinte tela será exibida:



Os Meus Sistemas, são aqueles que os usuários possuem solicitações feitas (autorizadas ou não) e os Outros Sistemas são todos aqueles que o SCPA gere as permissões.

Caso o usuário não possua ainda perfil no SIPNI ele primeiramente pesquisará o nome do sistema em Outros Sistemas, no caso digitar SIPNI e após isso clicar no botão **Solicitar Acesso** no Card do SI-PNI que aparecerá. Irá abrir uma tela onde você deverá solicitar os tipos de acesso que deseja.

Após preenchidos os campos clicar em solicitar acesso e avisar o gestor Municipal ou ao responsável na Regional de Saúde para autorizar o acesso.

No SIPNI o acesso é feito pelo login e senha do SCPA e não pelo GOV.BR então caso tenha esquecido a senha, ou não sabe o e-mail que está cadastrado, ou ainda não tem mais acesso aquele e-mail e deseja alterar, os dados deve-se seguir as seguintes etapas.

Passo 1: Acessar o SCPA com o login do GOV.BR

Passo 2: no canto superior esquerdo e selecionar a opção que deseja



Passo 3: Na opção alterar senha, ele irá modificar a senha do login do SCPA e não a senha do GOV.BR que você usou para acessar.

Passo 4: Na opção de alterar dados do usuário, apenas o e-mail, telefone, local de trabalho, cargo e telefone estão habilitadas para alteração.

Passo 5: Caso o usuário já possua acesso ao SCPA e algum perfil no SIPNI e deseja solicitar outro tipo de perfil ele irá procurar o Sistema em Meus Sistemas e clicar na ferramenta no canto inferior direito do card.



Passo 6: A tela que abrirá é a mesma da etapa anterior, onde então o tipo de perfil desejado deverá ser solicitado. Após isso avisar ao administrador municipal do sistema ou da regional para liberação do perfil.

Passo 7: No canto esquerdo da tela em Gerenciar Acesso você pode verificar os acessos solicitados e se já estão autorizados.

15.2 Perfis do SIPNI

- **Gestor Municipal**

Painel Geral

Vincula estabelecimentos

- **Gestor Estabelecimento de Saúde**

Painel Geral

Painel de Vacinados - Exclui vacinados

Vincula profissionais do estabelecimento

Faz a movimentação dos Imunobiológicos

- **Operador Estabelecimento de Saúde**
Painel Geral - Registra vacinas de rotina
Painel de Vacinados
Faz movimentação dos imunobiológicos
- **Operador Estabelecimento de Saúde Campanha**
Painel Geral
Registra vacinas de campanha nos painéis
Faz movimentação dos imunobiológico
- **Observador Estabelecimento de Saúde**
Painel Geral

É muito importante que ao entrar no Si-PNI o usuário verifique a versão, o perfil e a unidade que ele está selecionado no momento. Muitas funções só aparecem quando o perfil correto está selecionado. Para mudar o perfil ou o estabelecimento, deve-se clicar no símbolo ao lado.



15.3 Vincular estabelecimento ao SIPNI

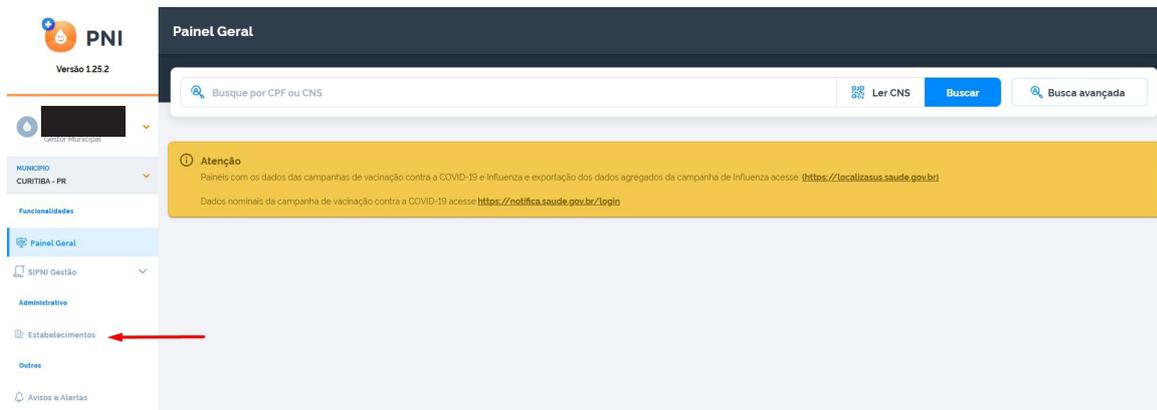
Para que o registro possa acontecer, duas etapas precisam ser realizadas. Primeiro, Vincular um Estabelecimento ao Município e segundo, Vincular um Profissional Vacinador ao Estabelecimento.

Há que se diferenciar a seguinte questão: o USUÁRIO do SIPNI não necessariamente é o VACINADOR bem como o VACINADOR não necessariamente possui um acesso ao SIPNI. O usuário com login no SIPNI é aquele que registra, altera, movimenta, tira relatórios e o VACINADOR é o profissional que precisa ser indicado no registro vacinal. Muitas vezes o mesmo usuário é o que usa o sistema e o que aplica a vacina, mas são cadastros e vínculos diferentes no sistema.

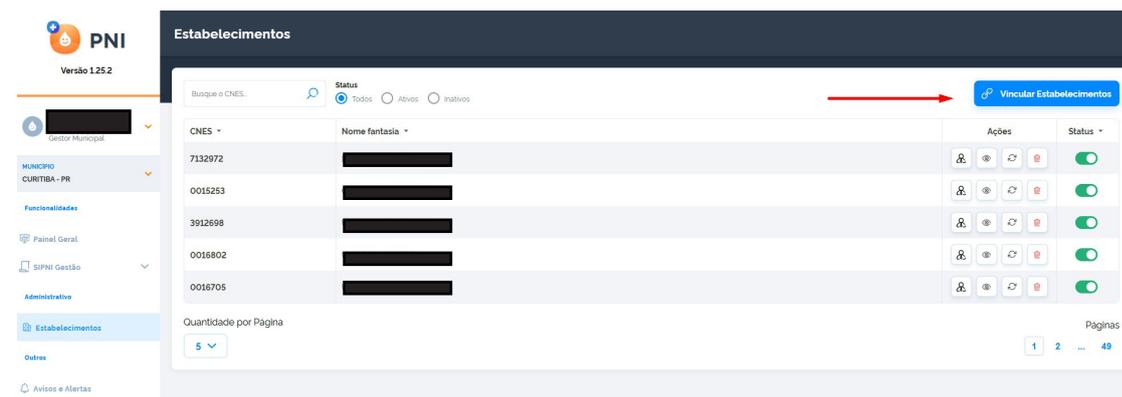
As salas novas de vacinas poderão ser vinculadas ao SIPNI se estiverem com o cadastro correto no CNES e após a supervisão da sala pela equipe municipal. Essa opção está disponível apenas com Perfil de Gestor Municipal.



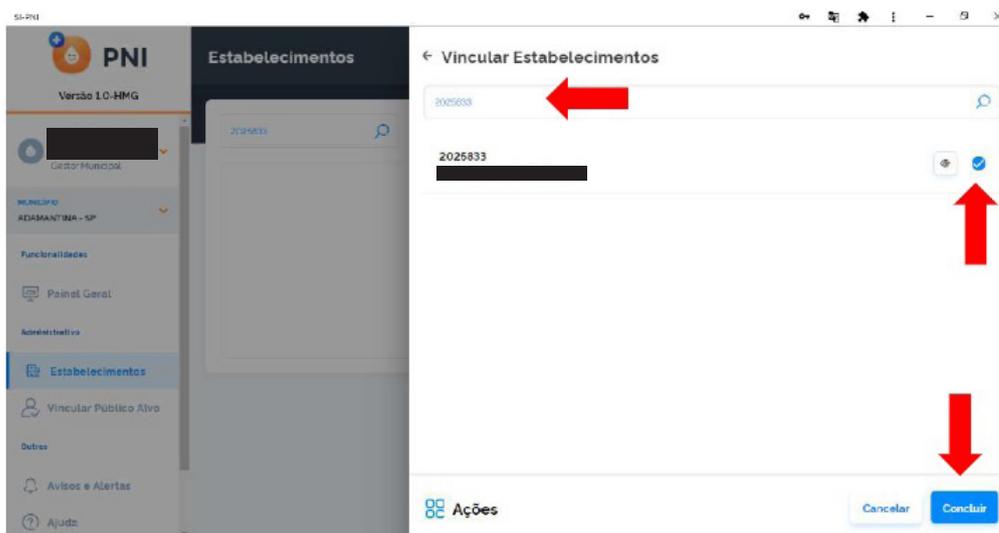
Passo 1: No Perfil de Gestor Municipal, clique no bloco “Estabelecimentos”.



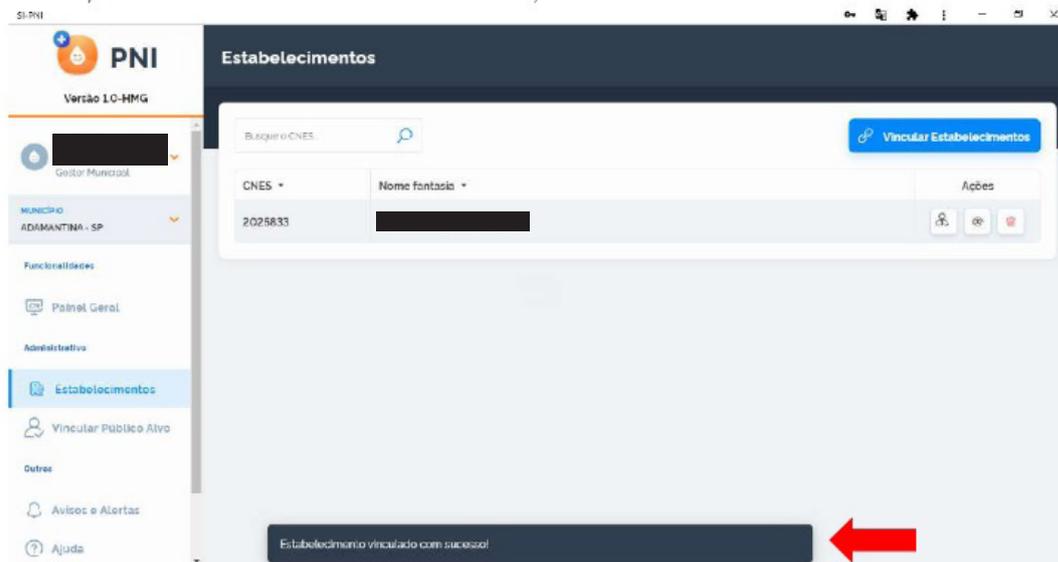
Passo 2: Após clicar no menu Estabelecimentos, irá abrir a tela Estabelecimentos, clicar em Vincular Estabelecimentos.



Passo 3: Pesquisar o estabelecimento pelo número do CNES, marcá-lo e clicar em concluir.



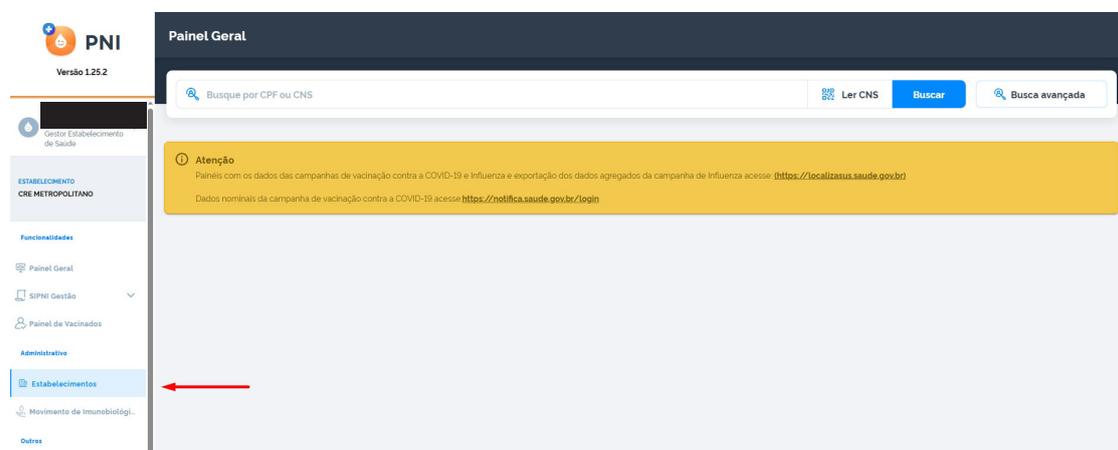
Passo 4: Se o estabelecimento ainda não estiver vinculado, será informado “Estabelecimento vinculado com sucesso!”.



Observação: Se o estabelecimento já estiver vinculado, será mostrado que “O valor informado para o campo CNES já existe”.

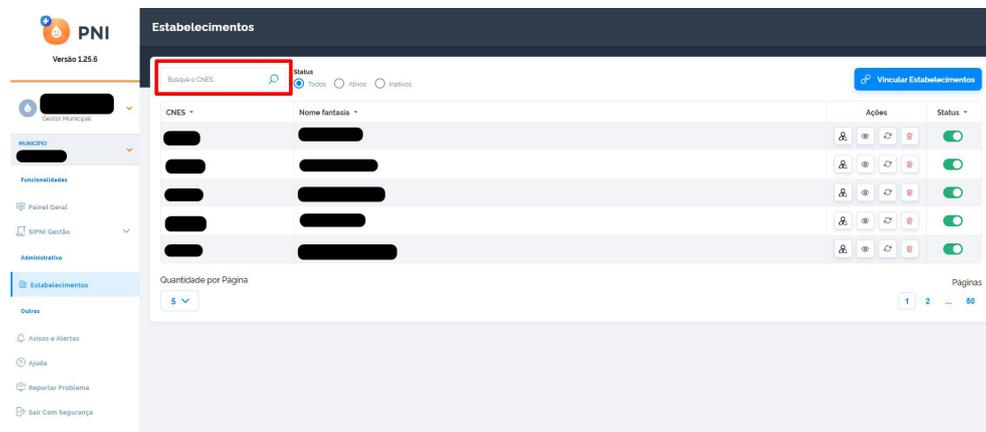
15.4 Vincular profissional (vacinador) ao estabelecimento

Passo 1: Com Perfil de Gestor Municipal ou Gestor Estabelecimento de Saúde, clicar no menu Estabelecimentos

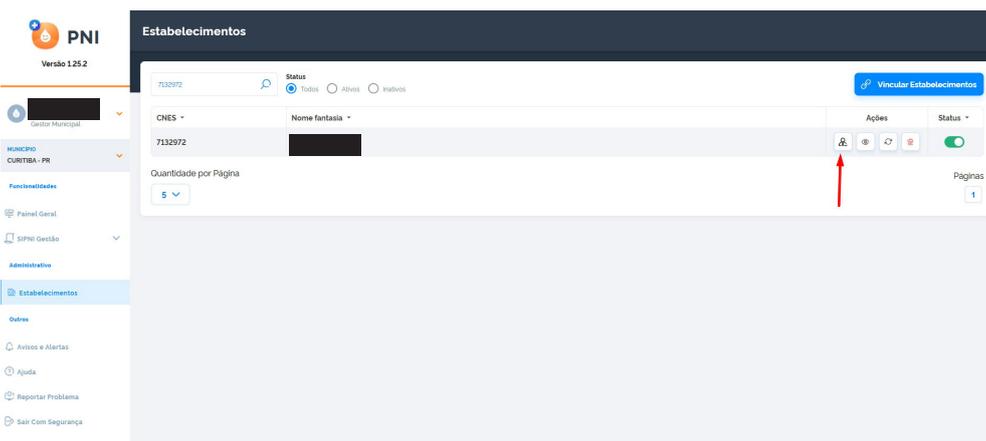




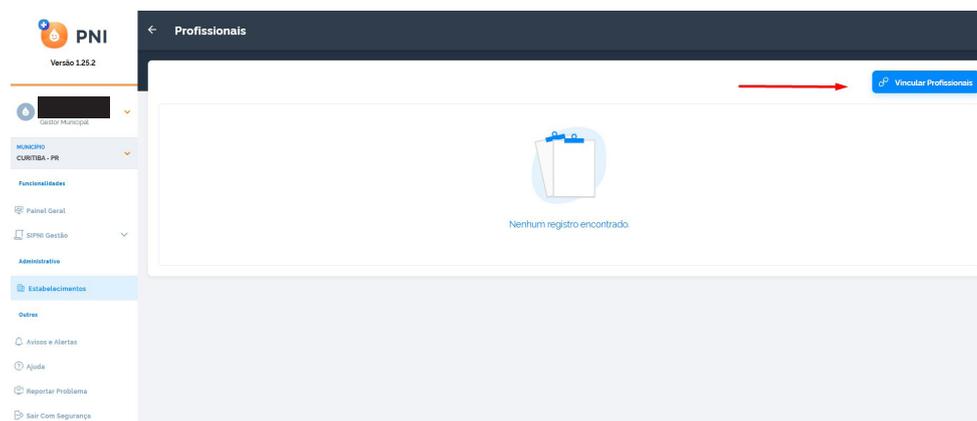
Passo 2: Após clicar no menu Estabelecimentos, irá abrir a tela com a lista de estabelecimentos vinculados ao município do usuário, clicar no campo de pesquisa, busque o CNES e realizar a busca pelo número do CNES.



Passo 3: Irá ser apresentado o estabelecimento, clicar no primeiro botão do campo Ações.



Passo 4: Após clicar no botão do campo Ações, abrirá a tela Profissionais, clicar no botão Vincular Profissionais



Passo 5: Após clicar no botão Vincular Profissionais, abrirá a tela Vincular Profissionais, clicar no campo de pesquisa. Realizar a busca pelo número do CNS ou CPF, marcar o Profissional e clicar no primeiro botão para escolher qual CBO do profissional será vinculado. Lembrando que o profissional deve estar corretamente vinculado ao CNES do estabelecimento de saúde. Link para verificação: <https://cnes.datasus.gov.br/>

Observação: muitos usuários após encontrarem o profissional clicam em CONCLUIR SEM selecionar o CBO, o que gera um erro e não salva o profissional. O icone fica ao lado direito do nome do profissional e possui uma coloração clara e com linhas finas antes de ser selecionado tornando difícil sua visualização.

← Vincular Profissionais

██████████

██████████

CPF: ██████████

CNS: ██████████

██████████

██████████

██████████

Passo 6: Irá abrir a tela Vincular CBO, digitar no campo Pesquise pelo nome do CBO, por exemplo “Enfermeiro”, escolher a Ocupação e clicar em Concluir.

← Vincular CBO

Selecione o CBO

Ocupação

enfermeiro

Enfermeiro

Enfermeiro auditor

Enfermeiro de bordo

Enfermeiro de centro cirúrgico

Ações

Cancelar Concluir



Passo 7: Irá retornar para a tela Vincular Profissionais, com a informação do CBO adicionada, clicar em Concluir.

← Vincular Profissionais

[Redacted]

CBO: Enfermeiro ←

CPF: [Redacted]

CNS: [Redacted]

[Redacted]

Ações

Cancelar Concluir

15.5 Movimento de imunobiológico

15.5.1 Adicionar lote SUS

Todos os lotes de imunobiológicos e diluentes em uso devem ser adicionados ao sistema, por isso é muito importante cadastrá-los ao receber os imunobiológicos, com o perfil de Gestor Estabelecimento de Saúde ou Operador Estabelecimento de Saúde.

Passo 1: Clicar no menu Movimento de Imunobiológico.

PNI
Versão 1.25.2

Operador Estabelecimento Saúde

ESTABELECIMENTO
CRE METROPOLITANO

Funcionalidades

Painel Geral

SIPNI Gestão

Transcrição de caderneta

Registros em Lote

Administrativo

Movimento de Imunobiológico ←

Outros

Painel Geral

Busque por CPF ou CNS

Ler CNS

Buscar

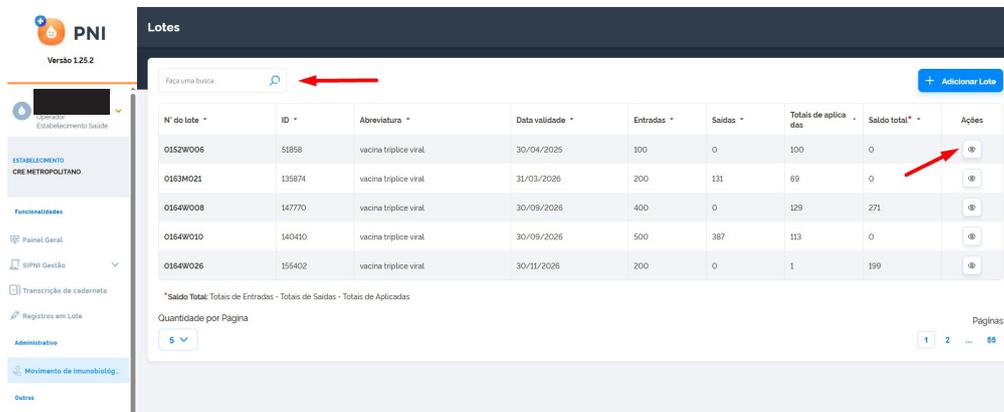
Busca avançada

Atenção

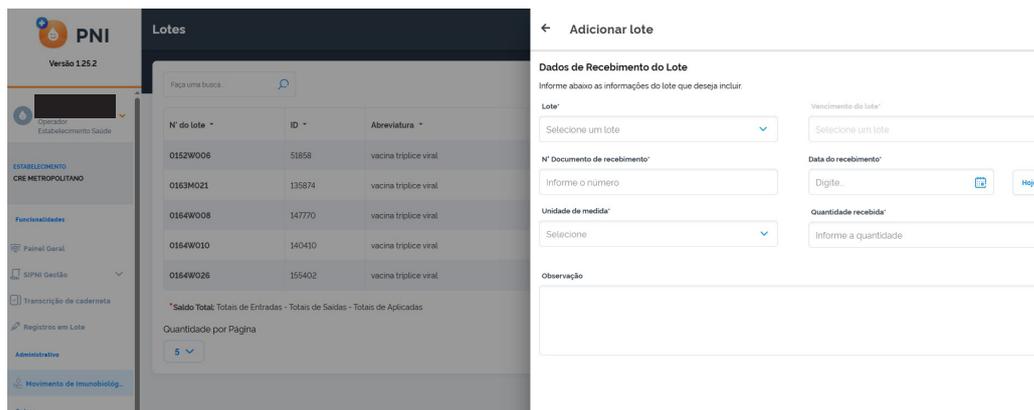
Painel com os dados das campanhas de vacinação contra a COVID-19 e Influenza e exportação dos dados agregados da campanha de Influenza acesse <https://localizasus.saude.gov.br>

Dados nominais da campanha de vacinação contra a COVID-19 acesse <https://notifica.saude.gov.br/login>

Passo 2: Abrindo a tela Lotes, exibindo os consolidados de lotes que já foram cadastrados, clicar em Adicionar Lote.

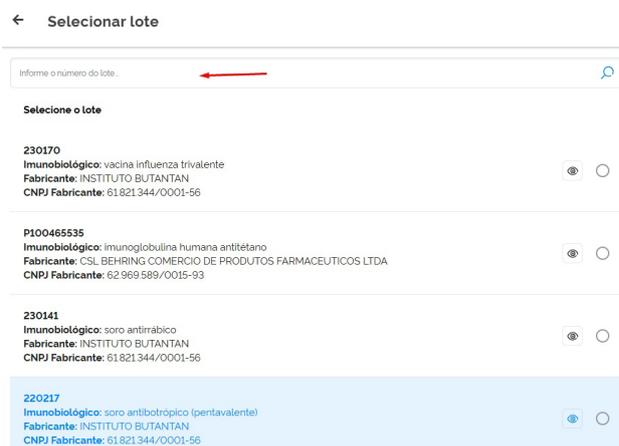


Passo 3: Irá abrir a tela Adicionar Lote, deverá selecionar/informar todos os campos obrigatórios (marcados com *)



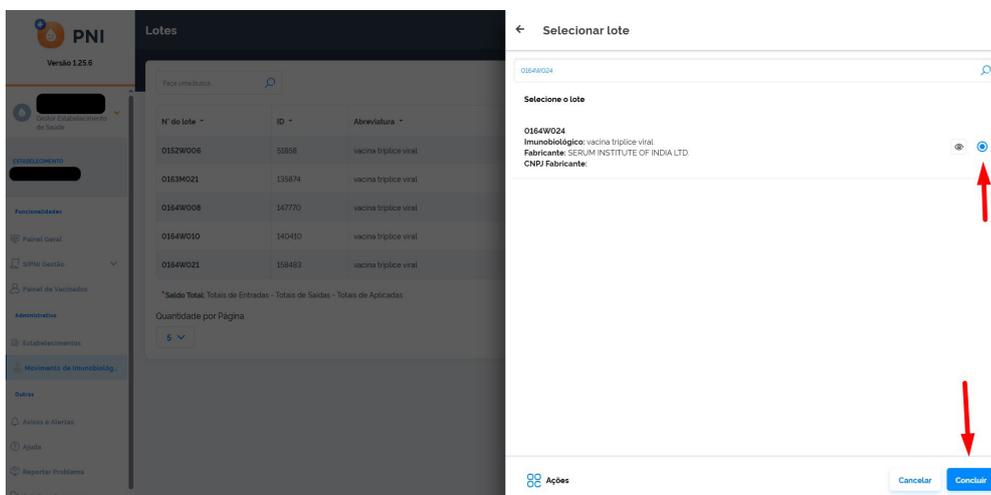
Passo 4: Clicando em Seleccione um lote, abrirá a tela Selecionar Lote e no campo de pesquisa “Informe o número do lote”, digite o número do lote recebido no Estabelecimento.

Observação: quando não encontrar o lote, primeiramente verifique se não existem letras e número parecidos, como no caso Zero e “O”.

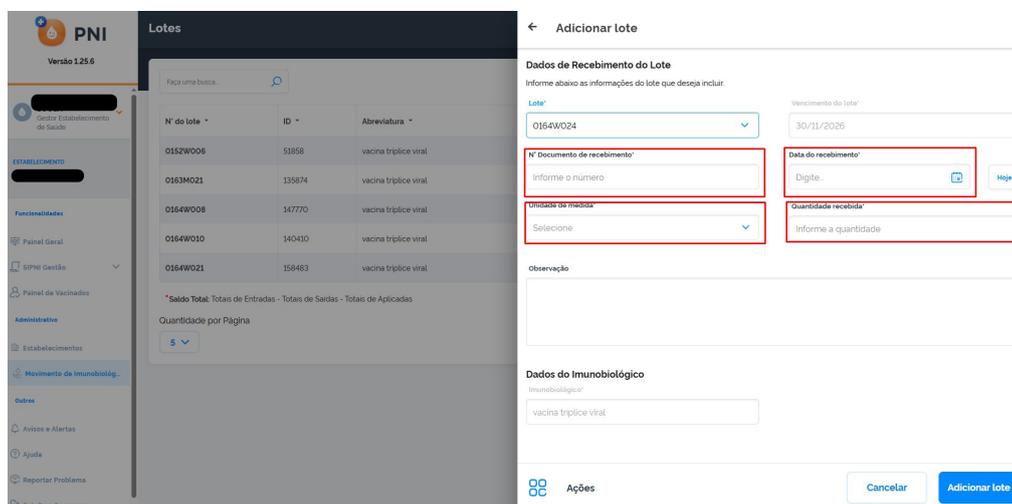




Passo 5: Após pesquisar pelo número do lote recebido no Estabelecimento, selecioná-lo e clicar em Concluir.



Passo 6: Vai retornar para a tela adicionar lote com a informação do número e validade do lote, inserir o número do documento que encaminhou o lote ao Estabelecimento, a data do recebimento, unidade de medida e a quantidade recebida.



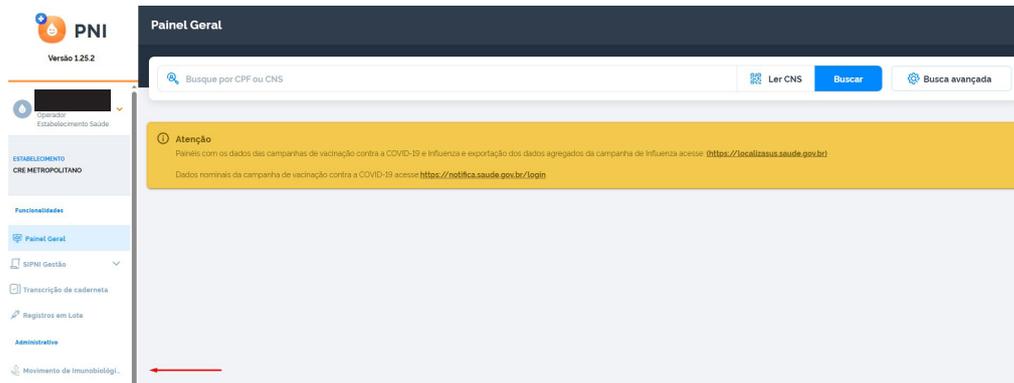
***Avisar a equipe da Sesa/PR se o lote for de um imunobiológico disponibilizado pelo MS e não estiver cadastrado.**

15.5.2 Saída do lote

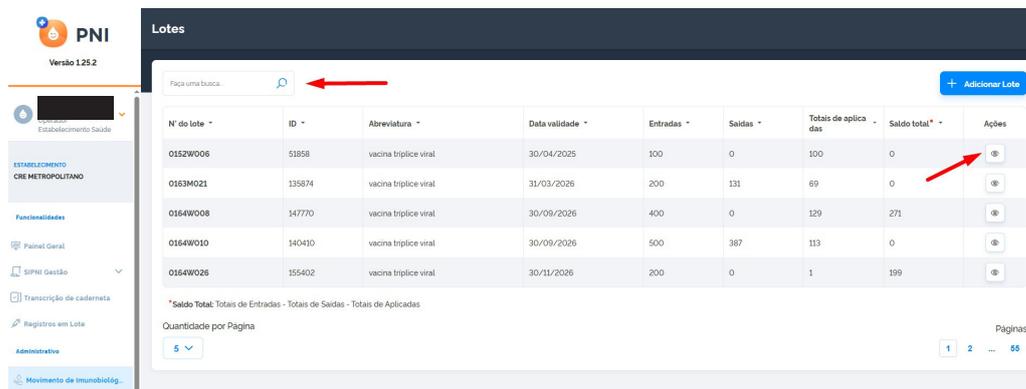
As doses que foram registradas no SIPNI, e-SUS ou sistema próprio NÃO devem ser retiradas dos lotes por meio das “saídas”, pois vão ser debitadas do saldo disponível, quando as adequações do sistema terminarem.

As saídas devem ser realizadas APENAS nos casos de perda física (falha de equipamento, falha de transporte, falta de energia, procedimento inadequado, quebra de frasco e validade vencida), indisponibilidade, perda técnica e transferência de doses, conforme orientações mais atuais do MS.

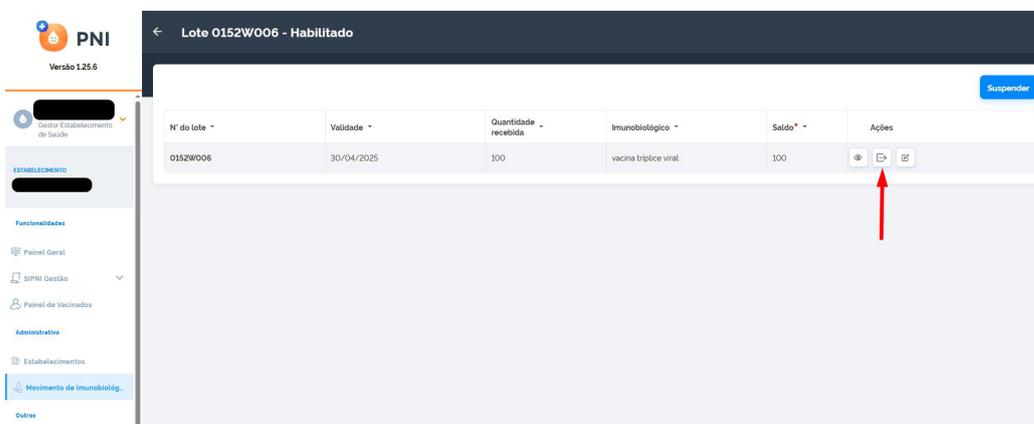
Passo 1: Com o perfil de Gestor Estabelecimento de Saúde ou Operador Estabelecimento de Saúde selecionado, clicar no menu Movimento de Imunobiológico.



Passo 2: Irá abrir a tela Lotes, exibindo os consolidados de lotes que já foram cadastrados, pesquisar pelo lote que será dada saída e clicar no botão Detalhar.



Passo 3: Será apresentada a tela Lote, com o detalhamento de todas as entradas do lote selecionado, clicar no segundo ícone.





Passo 4: Ao abrir a tela Saída do Lote, inserir os Dados da Saída, lembrando que não deve ser mais usado o motivo da saída de doses aplicadas como “outros motivos”, apenas em casos específicos.

← **Saída do lote**

100

Observações

-

Dados do Imunobiológico

Imunobiológico

vacina triplice viral

Dados da Saída

Informe abaixo os dados da saída do lote.

Unidade de medida*

Selecione

Quantidade da saída*

0,00

Passo 5: Retornara automaticamente para a tela Lote.

PNI Versão 1.25.6

← **Lote 0373MA035 - Habilitado**

Suspender

N° do lote	Validade	Quantidade recebida	Imunobiológico	Saldo*	Ações
0373MA035	31/08/2025	1	vacina BCG	0,99	⊞ ⏪ ⏩ ⓧ

15.5.3 Excluir retirada de lote

Passo 1: Com o perfil de Gestor Estabelecimento de Saúde ou Operador Estabelecimento de Saúde selecionado, clicar no menu Movimento de Imunobiológico. Irá abrir a tela Lotes, exibindo os consolidados de lotes, pesquisar pelo lote que será excluída a saída e clicar no botão Detalhar.

PNI Versão 1.25.6

← **Lotes**

Faça uma busca.

+ Adicionar Lote

N° do lote	ID	Abreviatura	Data validade	Entradas	Saídas	Totais de aplica- das	Saldo total*	Ações
0152W006	51858	vacina triplice viral	30/04/2025	100	0	100	0	⊞
0163M021	135874	vacina triplice viral	31/03/2026	200	131	69	0	⊞
0164W008	147770	vacina triplice viral	30/09/2026	400	199	201	0	⊞
0164W010	140410	vacina triplice viral	30/09/2026	500	387	113	0	⊞
0164W021	158483	vacina triplice viral	31/10/2026	300	176	124	0	⊞

*Saldo Total: Totais de Entradas - Totais de Saídas - Totais de Aplicadas

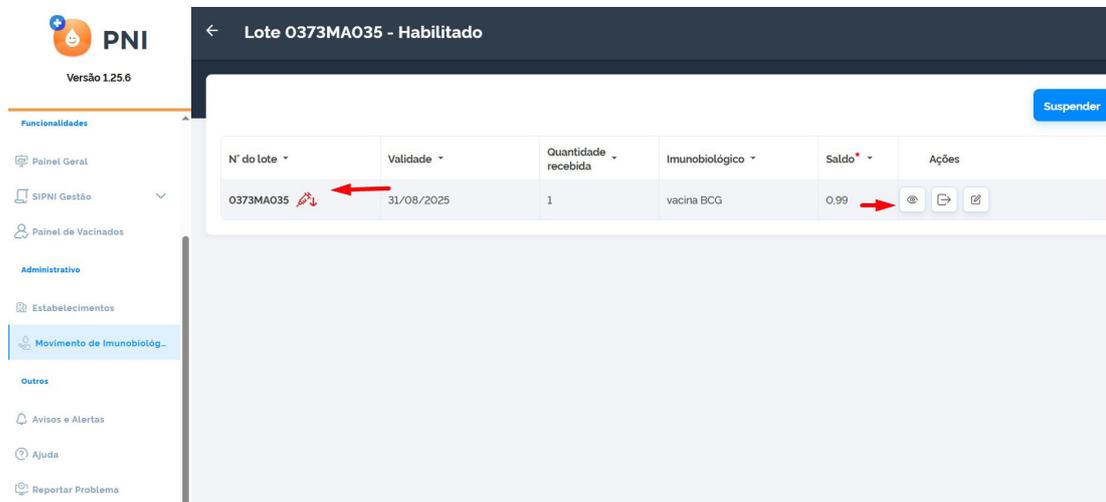
Quantidade por Página

5

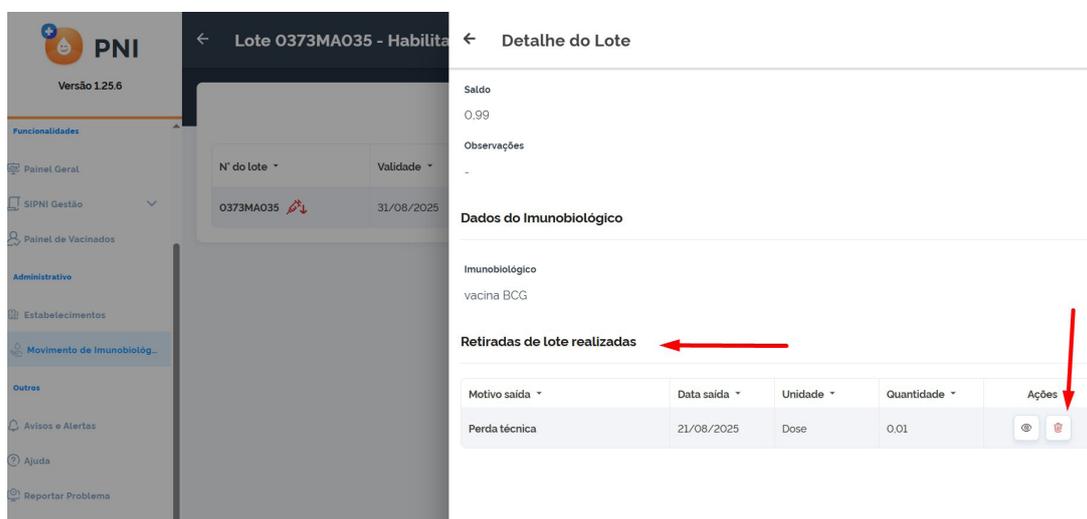
Páginas

1 2 ... 63

Passo 2: Será apresentada a tela Lote, com o detalhamento de todas as entradas do lote selecionado, clicar no botão Detalhar.



Passo 3: Na tela Detalhe do Lote, será apresentada todas as informações do Lote, inclusive as Retiradas de lote realizadas, caso o operador conclua que não deveria ter ocorrido a retirada, poderá clicar no botão Remover.



15.5.4 Suspende lote

A partir da versão 1.23.5 todos os lotes, inclusive os com saldo zerado, aparecem no momento do registro da dose, no intuito de otimizar essa página foi disponibilizado a função “suspender/ativar lote”. Essa função também pode ser utilizada nos casos de suspensão temporária do lote pelo MS. Dentro do bloco “Movimento de Imunobiológicos”, é possível buscar o lote e ao clicar no botão da coluna

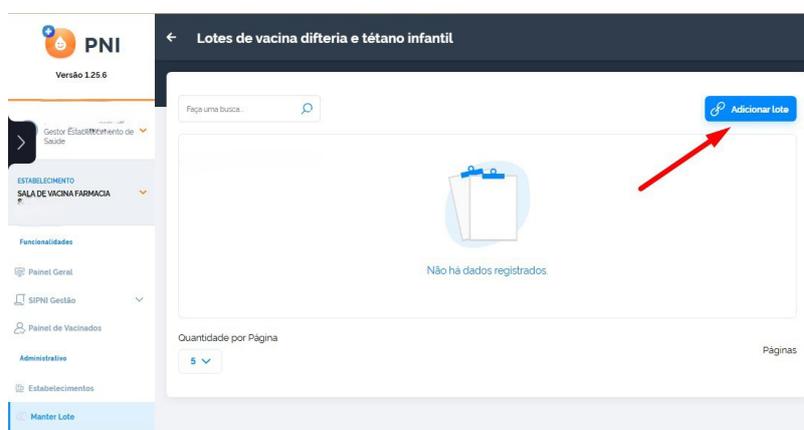


“Ações” a função “Suspender” aparece. Atentar que se o lote for liberado para o uso o mesmo processo deve ser feito e a opção “Habilitar” estará disponível.

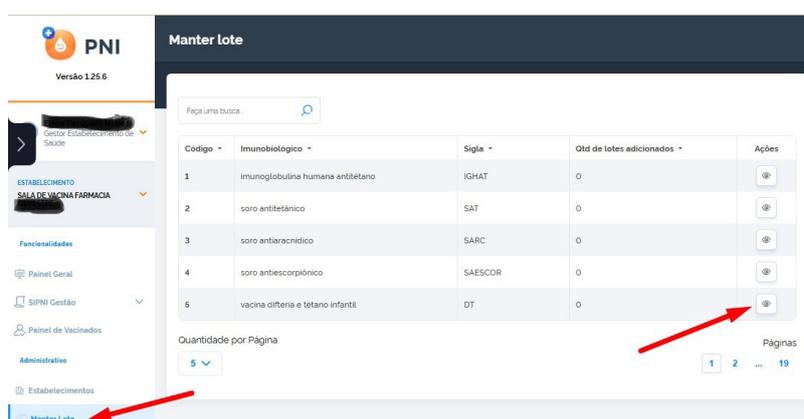


15.5.5 Adicionar lote privado

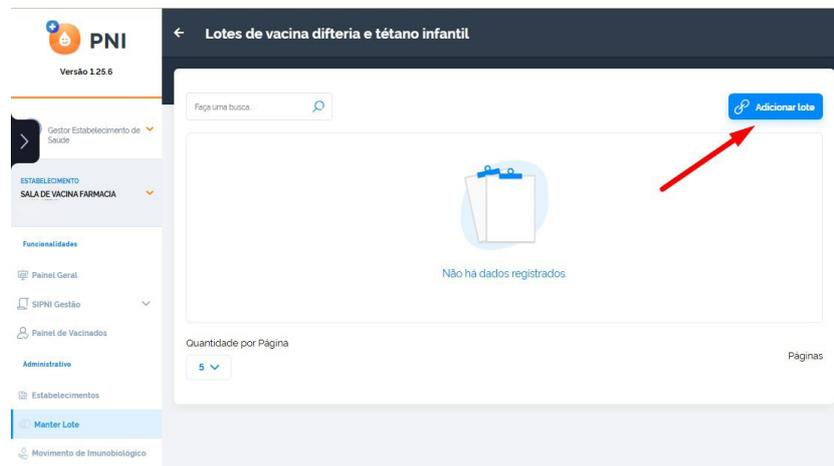
Passo 1: A partir da Versão 1.23.5 do sistema SIPNI, as salas de vacinação do serviço privado já conseguem cadastrar seus lotes clicando no menu Manter Lote. As informações dos lotes deverão seguir à risca ao disponibilizado na caixa ou frasco/ampola do imunobiológico. Para essa ação deve estar logado com o perfil de Gestor de Estabelecimento de Saúde e com o Estabelecimento particular selecionado, primeiro deve conferir se o lote já está cadastrado no bloco de “Movimento Imunobiológico” por meio da opção “busca”. Se constar na relação, utilizar esse cadastro adicionando mais doses.



Passo 2: No caso em que o lote não seja encontrado, entrar no bloco “Manter Lote” e clicar no botão da coluna “Ações”.



Passo 3: Preencher todos os dados necessários e clicar em “Adicionar Lote”. Atentar-se para o cadastro do lote no imunobiológico correto com o seu fabricante e fornecedor conforme descrito na bula, quando a data de validade impressa na caixa ou frasco/ampola for no formato Mês/Ano, inserir a data do último dia do referido mês. Informa - se que será de total responsabilidade do estabelecimento o correto cadastro das informações. Apenas quem cadastrou o lote consegue editá-lo posteriormente.



The screenshot shows the "Adicionar Lote" form. It is divided into sections: "DADOS DO LOTE" with fields for "Número do lote*" (containing "informe o número") and "Data da validade*" (containing "25/08/2025"); "DADOS DO FABRICANTE" with fields for "Fabricante*" (a dropdown menu showing "Selecione"), "Fornecedor*" (a dropdown menu showing "Selecione"), and "Valor de dose por lote*" (containing "R\$ 0,00"). At the bottom, there is a section labeled "Ações" with two buttons: "Cancelar" and "Adicionar Lote". Red arrows point to each of the five input fields and the "Adicionar Lote" button.



15.6 Realizar cadastro de novo usuário

O SIPNI pode realizar cadastro de novos usuários, fornecendo ao usuário um número de CNS válido devido a interoperabilidade com o sistema CADWEB. Contudo o sistema oficial para cadastro de novos cidadãos é o CADWEB e este deve ser utilizado para essa função e edição dos cadastros quando a interoperabilidade entre esses dois sistemas não estiver funcionando. Importante ressaltar também que o CADWEB demora um tempo para validar o novo CNS cadastrado, e assim a orientação é realizar o registro das vacinas um dia após o cadastro de novo usuário/CNS no SIPNI ou CADWEB.

Os cadastros de recém-nascidos devem ser realizados na maternidade no SIPNI, a fim de registro das vacinas realizadas neste estabelecimento. Se esse processo não for realizado pela maternidade a APS pode fazer o cadastro do cidadão no sistema utilizado pelo município, o qual estando integrado com a RNDS, o dado irá migrar para o SIPNI. No primeiro atendimento na unidade de saúde, atentar para sempre buscar no SIPNI se o recém-nascido já tem cadastro pelo número do CNS anotado pela maternidade ou em busca avançada como “RN de nome da mãe” e editar o cadastro, conforme descrito no item abaixo. Esse procedimento é de extrema importância para a criança não ficar com dois cadastros diferentes na RNDS e a dose registrada na maternidade não contabilizar na cobertura vacinal.

No caso de estrangeiros com documento válido e sem cadastro na base local, pode ser realizado registro das vacinas aplicadas após o cadastro de novo usuário no SIPNI, conforme descrito a seguir:

Passo 1: No Painel Geral entrar em Busca Avançada e colocar os dados do novo usuário

Passo 2: Inserir todos os dados e apertar em Aplicar, após em Incluir novo cidadão. Observação: Se não aparecer a opção incluir cidadão, colocar outros dados e UF de nascimento para que o sistema não encontre nomes parecidos, pois esses dados da busca não são registrados ao incluir novo cidadão.

Em caso de dificuldade no registro de primeira dose de recém-nascidos também pode ser criado um Cartão Nacional do SUS pelo CADWEB anteriormente ao registro das doses no SIPNI.

Passo 3: Preencher todos os dados com * e os que estiverem disponibilizados, em seguida apertar em Concluir.

Passo 4: Neste momento será criado um CNS novo, um dia após esse processo registrar as doses necessárias.

15.6.1 Editar cadastro de usuário

Nos casos de RN, o profissional da APS no primeiro atendimento deve procurar o cadastro do mesmo no SIPNI no painel geral pelo CNS anotado pela maternidade, ou em pesquisa avançada colocando o nome como "RN de nome da mãe" ou como foi registrado na maternidade e os demais dados solicitados. Se a criança não tiver CPF, aparecerá uma caixa de aviso solicitando a inclusão ou apertar na opção editar na ficha do vacinado, neste momento deve ser atualizado o nome do RN e os dados necessários, além de acrescentar os dados faltantes (como CPF), conforme a certidão de nascimento.



15.6.2 Unificar cadastros

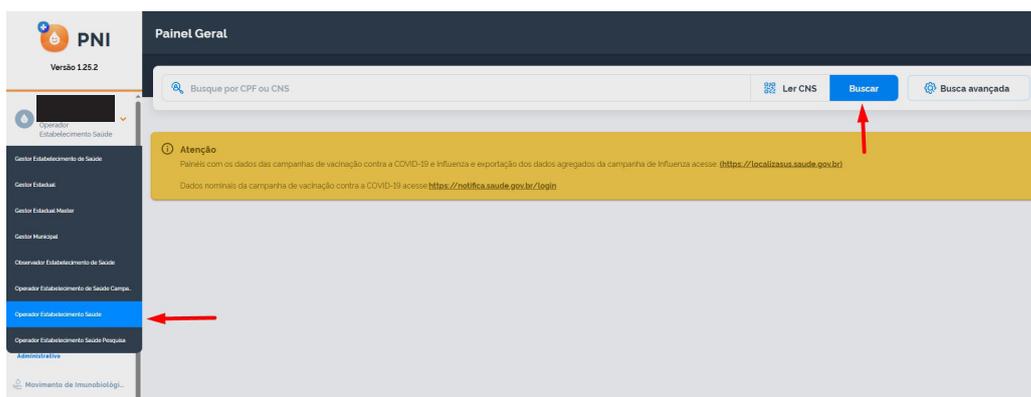
Os cidadãos podem ter mais de um CNS cadastrados e eles serão unificados se todos os dados cadastrais estiverem iguais no SIPNI e assim na RNDS. Em casos específicos, como adoção em que todos os dados do cidadão foram alterados, deve-se abrir um chamado para o CADWEB no link <https://webatendimento.saude.gov.br/faq/cadsus>, inserindo os dados e prints do cadastro novo e antigo para unificação dos dados e posterior exclusão do anterior.

15.7 Registrar dose

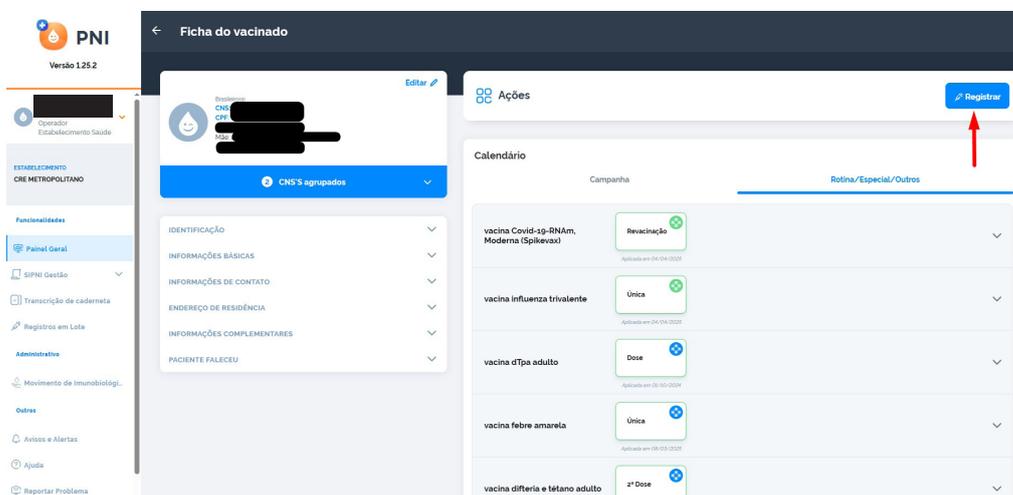
O sistema oficial da APS para registro de vacinas segue sendo o e-SUS. Contudo o SIPNI pode ser utilizado nas salas de vacinas municipais nos casos em que o e-SUS ou sistema próprio estiver com as regras de registro desatualizadas e a opção necessária de dose ou imunobiológico necessária ainda não esteja disponível.

Passo 1: Para registro das doses de vacinas de campanhas temporárias entrar com o perfil de Operador de Estabelecimento de Saúde Campanha nos painéis correspondentes.

Passo 2: As vacinas de rotina devem ser registradas pelo perfil de Operador de Estabelecimento de Saúde em Painel Geral, buscando o vacinado pelo CPF ou CNS. Se não for disponibilizado esses documentos no momento entrar na opção busca avançada.



Passo 3: Irá abrir o histórico vacinal das vacinas registradas nesse SI-PNI e apertar em Registrar.



Passo 4: Escolher a estratégia da vacinação e preencher todos os dados solicitados em seguida, após apertar em concluir. As opções de vacinadores estarão de acordo com os profissionais vinculados no estabelecimento de saúde. Se aparecer aviso de algum erro, verificar se todas as informações foram completadas e tentar preencher as informações novamente, especialmente categoria, grupo de atendimento e condição maternal.

0015253 - CRE METROPOLITANO

Estratégia*

Rotina ✕

Dados para registro da vacina

Lote*

Selecione ▼

Dose*

Selecione

Vacinador*

Selecione ▼

Data de aplicação*

Hoje

Categoria*

Trabalhadores de Saúde ✕

Ações

Cancelar
Concluir

15.8 Painel de vacinados – excluir ou editar

Passo 1: As doses registradas no SIPNI podem ser excluídas ou editadas com o perfil de Gestor Estabelecimento de Saúde, clicar no menu Painel de Vacinados e escolher a opção Campanha ou Rotina.

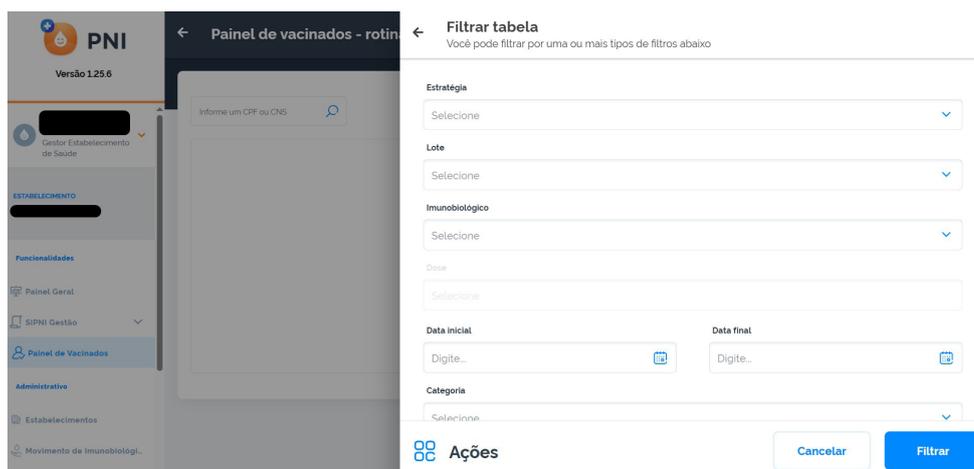




Passo 2: Será aberta a página Painel de vacinados, nela o usuário terá a oportunidade de pesquisar registros realizados no estabelecimento, selecionado na área de perfil, através de CPF ou CNS no campo de pesquisa “Informe um CPF ou CNS” ou clicando no botão Busca avançada e selecionando algum filtro. Serão apresentados todos os registros realizados no SIPNI e no estabelecimento selecionado na área de perfil para aquele CPF ou CNS.



Passo 3: Também pode ser realizado busca por meio de filtros relacionados aos dados da vacina realizada. Ao clicar no botão Busca avançada, serão apresentados os filtros Vacinas em campanha, Lote, Imunobiológico, Dose, Data inicial, Data final, Categoria, Grupo de atendimento e Condição.



Passo 4: Após realizar a pesquisa pelo CPF, CNS ou Busca avançada, clicar no primeiro botão da coluna Ações para editar os dados ou na segunda opção que excluirá o registro da dose. Caso seja identificada a necessidade de alterar o Vacinador, este registro deverá ser excluído e inserido novamente.

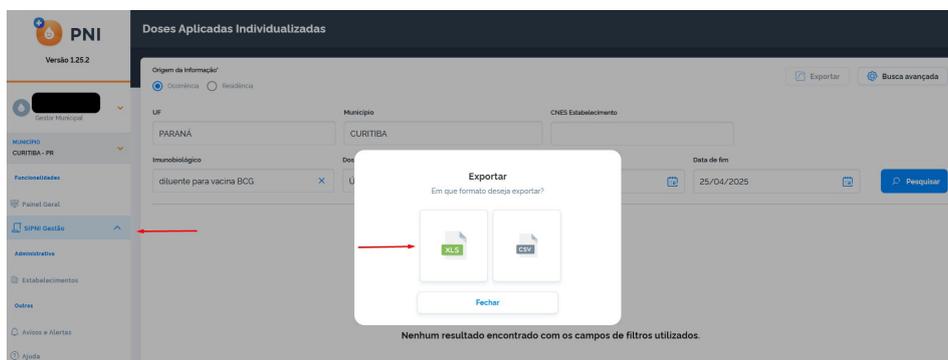


15.9 Relatórios

15.9.1 SIPNI gestão - doses aplicadas

Dentro do SIPNI existe a função - SIPNI Gestão - onde está disponibilizado o relatório de doses aplicadas, com o perfil de Gestor Municipal é possível obter informações de vacinados por origem de ocorrência ou residência, estão disponíveis filtros por imunobiológico, dose, data de início e fim da pesquisa. Já o perfil de Gestor de Estabelecimento de Saúde obtém informações por origem de ocorrência, com os mesmos filtros disponíveis. Esse relatório é equivalente ao relatório do SIPNI WEB de vacinados por vacina.

O arquivo poderá ser exportado para o Excel em dois formatos - 'XLS' ou 'CSV'.



A primeira parte do relatório informa dados do vacinado, importante avaliar a residência, data de nascimento e a idade com que recebeu a vacina, se o cadastro está completo, contém CPF e/ou CNS, são dados que podem impactar diretamente nas coberturas vacinais.

Município do Cidadão	CPF	CNS	Data de nascimento do cidadão	Idade do cidadão no momento da vacinação	Lote	Imunobiológico	Dose	Fabricante	Data de Aplicação
IVAIPORA			23/10/2024	Até 30 Dias	0372G064	Vacina BCG	Única	SERUM INDIA	07/11/2024
IVAIPORA			05/10/2024	Até 30 Dias	0372G064	Vacina BCG	Única	SERUM INDIA	17/10/2024

O relatório dispõe também de informações sobre o imunobiológico recebido, como lote, fabricante, dose, data da aplicação e também sobre o estabelecimento que administrou a aplicação e sistema de informação que foi registrado. Lembrando que todas essas informações devem seguir as regras de registro.

Município do Cidadão	CPF	CNS	Data de nascimento do cidadão	Idade do cidadão no momento da vacinação	Lote	Imunobiológico	Dose	Fabricante	Data de Aplicação	Nome do Estabelecimento	Id do Sistema de Origem	Nome do Sistema de Origem
IVAIPORA			23/10/2024	Até 30 Dias	0372G064	Vacina BCG	Única	SERUM INDIA	07/11/2024	POSTO DE SAUDE CEF	18602	ESUS APS - NACIONAL
IVAIPORA			05/10/2024	Até 30 Dias	0372G064	Vacina BCG	Única	SERUM INDIA	17/10/2024	POSTO DE SAUDE CEF	18602	ESUS APS - NACIONAL

Os registros de doses aplicadas seguindo as regras do MS devem estar compatíveis com o painel de doses aplicadas do LocalizaSUS. Ressalta-se que a vacina da dengue, devido ainda não estar disponível para todos os municípios e assim não ter cobertura vacinal, deve ser avaliada por estabelecimento de ocorrência (retirando as doses dos estabelecimentos particulares), tanto no SIPNI como no LocalizaSUS. Enquanto no painel de cobertura vacinal as doses apresentadas no numerador dos cálculos poderá ser diferente, por incluir os dados individualizados e retirar duplicidades.



15.9.2 Painel de vacinados

Através do login de Gestor de Estabelecimento é possível consultar os imunobiológicos de Rotina, Campanha e Transcrição de cadernetas registradas no SI-PNI, a consulta pode ser realizada pelo CPF ou CNS do vacinado. O login do operador que registrou possibilita a alteração/exclusão dos registros.

Painel de vacinados

Escolha qual ambiente deseja ver o painel de vacinados
Selecione se o painel será de Rotina ou Campanha

Campanha Rotina

Transcrição de Caderneta Pesquisa

Registros Excluídos Busca avançada

Usuário	Estratégia	Imunobiológico	Dose	Lote	Data	Grupo de atendimento	Ações
[Redacted]	Especial	vacina influenza trivalente	DU	2500843/00	04/04/2025	Trabalhadores de Saúde / Enfermeiro(a)	[Editar] [Excluir]
[Redacted]	Especial	vacina Covid-19-RNAm, Moderna (Spikevax)	REV	811014A	04/04/2025	Trabalhadores de Saúde / Enfermeiro(a)	[Editar] [Excluir]

Quantidade por Página: 5

Editar Excluir Páginas: 1

Vacinas de campanha - gestor de estabelecimento de saúde

Painel de vacinados

Escolha qual ambiente deseja ver o painel de vacinados
Selecione se o painel será de Rotina ou Campanha

Campanha Rotina

Transcrição de Caderneta Pesquisa

Registros Excluídos Busca avançada

Informe um CPF ou CNS

É possível também realizar a pesquisa através da busca avançada, aplicando os filtros. Aplique os filtros de acordo com a pesquisa desejada e clique em Filtrar, para visualizar a listagem de vacinados, contendo informações como: Nome, imunobiológico aplicado, dose, lote, data da aplicação e grupo de atendimento.

Vacinas em campanha

Vacinação contra a Influenza nas Regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste ✕

Lote

Selecione ▼

Imunobiológico

vacina influenza trivalente ✕

Dose

Selecione ▼

Data inicial **Data final**

Digite... 📅 Digite... 📅

Categoria

Selecione ▼

Grupo de atendimento

Selecione ▼

Ações Cancelar Filtrar

Usuário	Campanha	Imunobiológico	Dose	Lote	Data	Grupo de atendimento	Ações
	Vacinação contra a Influenza nas Regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste	vacina influenza trivalente	DU	2400945/00	11/04/2024	Comorbidades / Doença cardiovascular	🗑️ 🔍
	Vacinação contra a Influenza nas Regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste	vacina influenza trivalente	DU	2400945/00	11/04/2024	Faixa Etária / Faixa Etária	🗑️ 🔍
	Vacinação contra a Influenza nas Regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste	vacina influenza trivalente	DU	2400945/00	11/04/2024	Faixa Etária / Faixa Etária	🗑️ 🔍
	Vacinação contra a Influenza nas Regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste	vacina influenza trivalente	DU	2400945/00	09/04/2024	Faixa Etária / Faixa Etária	🗑️ 🔍
	Vacinação contra a Influenza nas Regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Sudeste	vacina influenza trivalente	DU	2400945/00	11/04/2024	Faixa Etária / Faixa Etária	🗑️ 🔍

Também é possível buscar os registros excluídos.

Informe um CPF ou CNS 🔍

Registros Excluídos

Filtro ativo (2)



Esta listagem dispõe de informações como: Nome, estratégia, Imunobiológico, dose, data da exclusão e ações. Clicando em ações é possível verificar detalhes da exclusão do registro.

Usuário ▾	Estratégia ▾	Imunobiológico ▾	Dose ▾	Lote ▾	Data ▾	Grupo de atendimento ▾	Ações
[Redacted]	Especial	vacina influenza trivalente	DU	2500843/00	04/04/2025	Trabalhadores de Saúde / Enfermeiro(a)	[Edit] [Delete]
[Redacted]	Especial	vacina Covid-19-RNA m, Moderna (Spikevax)	REV	811014A	04/04/2025	Trabalhadores de Saúde / Enfermeiro(a)	[Edit] [Delete]

Quantidade por Página

5 ▾

Páginas

1

Informações do vacinado

Nome	Nome da mãe
[Redacted]	[Redacted]
Sexo Feminino	Gestante Não
Informações da vacina	
Lote 2400808/00	Validade do Lote 28/02/2025
Fabricante do lote INSTITUTO BUTANTAN	Imunobiológico vacina influenza trivalente
Dose DU	Campanha Vacinação contra a Influenza n. Oeste, Sul e Sudeste
Vacinador [Redacted]	Data da Imunização 02/04/2024
Categoria Faixa Etária	Grupo de Atendimento Faixa Etária
Alterações	
Nome	CPF
[Redacted]	[Redacted]
Justificativa Exclusão - 02/04/2024 professora	

Exemplo: Neste caso o grupo de atendimento estava incorreto, passou por alteração para não comprometer a cobertura vacinal do grupo específico.

15.10 Dificuldade mais comuns

- **Não consegue acesso com login e senha** - o login e senha são iguais aos do SCPA, sempre testar neste outro sistema e verificar se foi solicitado e autorizado o perfil no estabelecimento de saúde correto. Se continuar com o erro alterar a senha do SCPA ou entrar pelo Gov.br (provavelmente irá funcionar no dia seguinte). E caso persista confirmar se profissional está vinculado no estabeleci-

mento que ele foi cadastrado no CNES, verificar em: <https://cnes.datasus.gov.br/> e verificar se o registro foi atualizado o SCPA.

- **Sistema não está entrando ou registrando doses** - Verifique se o SI-PNI está na versão atualizada, limpando o cachê de todo o período e atualizando a página.

Limpar dados de navegação dos navegadores Google Chrome e Microsoft Edge



LIMPAR DADOS DE NAVEGAÇÃO - QUALQUER NAVEGADOR (Chrome, Firefox, Edge)

CTRL + SHIFT + DELETE

Apenas abram o seu navegador normalmente e limpem os dados. Fechar e abrir o navegador novamente. Tentar agora registrar uma dose no site **NOVO SIPNI**.

Não utilizar a opção de transcrição de caderneta nos casos de vacinas registradas no e-SUS ou sistema próprio que não aparecem no SIPNI, é necessário verificar no E-Gestão o motivo da dose não ter migrado para o SI-PNI.

**16****PLATAFORMA PARANÁ SAÚDE DIGITAL**

A plataforma Paraná Saúde Digital constitui uma iniciativa do Governo do Estado do Paraná, disponível a todos os municípios, com o intuito de promover uma transformação na oferta de serviços de saúde pública no estado. Por meio desta plataforma, os profissionais de saúde dispõem, em um único ambiente, de todas as informações necessárias sobre os usuários do SUS, proporcionando um modo eficiente que facilita e qualifica o atendimento prestado.

A plataforma possibilita a visualização, para cada faixa etária, da quantidade de crianças que necessitam ser imunizadas com o imunizante adequado. Ao selecionar o ícone correspondente, é gerada uma lista nominal contendo as informações necessárias para a realização da busca ativa.

É viável aplicar filtros conforme a necessidade, a fim de tornar a lista mais objetiva. Caso seja necessário, pode-se selecionar a opção "exportar" e escolher o formato XLSX para receber a lista em formato Excel.

A seguir, você aprenderá a gerar listas nominais de crianças que ainda não receberam as vacinas, de acordo com a faixa etária e a dose indicada.

16.1 Acesso à Plataforma Paraná Saúde Digital

Para acesso à plataforma utilize o link: www.saudedigital.pr.gov.br insira seu login (e-mail cadastrado no perfil ou CPF) e a senha criada no primeiro acesso.

Figura 20 - Tela de login da plataforma Paraná Saúde Digital

PARANÁ
**SAÚDE
DIGITAL**
TECNOLOGIA PARA UMA VIDA MELHOR

Acesso Restrito

Login (CPF ou e-mail) *

Digite aqui

Senha *

Digite aqui

[Esqueci minha senha](#)

Acessar

Fonte: Plataforma Paraná Saúde Digital.

Se necessário, você pode clicar em “Esqueci minha senha”. O sistema enviará um e-mail para o usuário contendo um link para a definição de uma nova senha. Este link possui validade de 48h. Após esse período, caso o usuário não cadastre uma nova senha, será necessário repetir essa operação.

16.2 Busca ativa

Passo 1: Para fazer a busca ativa selecione a faixa etária de interesse.



Passo 2: É possível realizar filtros por unidade de saúde, equipe e intervalo de idade, para visualização de números absolutos.

Planejamento assistencial - Menores de 02 anos

Dados gerais Individualizado Predição - Pentavalente

Unidade de saúde: Seleccione uma unidade
Equipe: Seleccione uma equipe

Buscar Limpar

1º mês 02 e 03 meses **04 e 05 meses** 06 a 08 meses 09 a 11 meses 12 a 17 meses 18 a 23 meses

Consultas do 4º mês (uma consulta após a criança completar 04 meses)

22 Crianças nesta faixa etária

7 Já receberam a consulta do quarto mês

15 Ainda não receberam a consulta do quarto mês

Passo 3: Ao selecionar a opção "Individualizado", é possível aplicar filtros simultâneos, conforme o objetivo da busca.

Planejamento assistencial - Menores de 02 anos

Dados gerais **Individualizado** Predição - Pentavalente

Filtros

Buscar por nome, CPF ou CNS: Digite aqui

Unidade de saúde: Seleccione uma ou mais unidades

Equipe: Seleccione uma ou mais equipes

Faixa etária: Seleccione a faixa etária

Perímetro cefálico x idade: Seleccione o z-score

Peso x idade: Seleccione a avaliação

Comprimento x idade: Seleccione a avaliação

Tipo de amamentação: Seleccione o tipo

Imunobiológico: Seleccione a vacina

Situação da imunização: Tomou Não tomou Considerar somente as que possuem idade para tomar

Consultas: Seleccione a consulta

Situação da consulta: Realizada Não realizada Considerar somente as que estão no tempo da consulta

Agrupar: Seleccione o critério

Sexo: Feminino Masculino

Buscar Limpar



Passo 4: Os registros correspondentes estarão disponíveis tanto para consulta na tela quanto para a exportação dos dados.

Nome	CPF/CNS	Data de nascimento	Unidade de referência	Equipe
^ [Dado ocultado em razão da LGPD]	[Dado ocultado em razão da LGPD]	[Dado ocultado em razão da LGPD]	Unidade Basica de Saude do Barigui Padre Afonso Sullivan	BARIGUI - ESF 6

Nome da mãe: [Dado ocultado em razão da LGPD]

Vacinas tomadas:

Penta: D1 D2 D3 Febre amarela: DU Triplice viral: D1 D2

Poliomielite: D1 D2 D3 Rotavírus Humano: D1 D2

BCG: DU Pneumocócica 10v: D1 D2 R

Hepatite B: DU Meningocócica C: D1 D2 R

Influenza: DU COVID-19: D1 D2 D3

Consultas recebidas:

1ª semana: REALIZADA 4ª mês: REALIZADA 12ª mês: NÃO REALIZADA

1º mês: REALIZADA 6ª mês: REALIZADA 18ª mês: NÃO REALIZADA

2ª meses: REALIZADA 9ª mês: REALIZADA

Peso x idade

De acordo com a última consulta 14/02/2025:

- Peso adequado para a idade: 10.73kg

Perímetro cefálico x idade

De acordo com a última consulta 14/02/2025:

- PC adequado para a idade: 48cm

Comprimento x idade

De acordo com a última consulta 14/02/2025:

- Comprimento adequado para a idade: 83cm

Tipos de aleitamento

Tipo de amamentação informado na última consulta 14/02/2025:

- Não informado

ALAGUTTI, William. **Imunização, Imunologia e Vacinas**. Rio de Janeiro: Rúbio, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5410: Estabelece as condições a que devem satisfazer as instalações elétricas de baixa tensão, a fim de garantir a segurança de pessoas e animais, o funcionamento adequado da instalação e a conservação dos bens**. São Paulo: ABNT, 2004. Disponível em: <<https://brainly.com.br/tafe/a/20591088>> Acesso em 2025.

ALMEIDA, Patty Fidelis de; MEDINA, Maria Guadalupe; FAUSTO, Márcia Cristina Rodrigues; GIOVANELLA, Ligia; BOUSQUAT, Aylene; MENDONÇA, Maria Helena Magalhães de. Coordenação do cuidado e Atenção Primária à Saúde no Sistema Único de Saúde. **Saúde em Debate**, v. 42, n. especial 1, p. 244-260, set. 2018. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/sdeb/a/N6BW6RTHVf8dYyPYYJqdGkk/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 14 nov. 2024.

ARAÚJO G. M., SILVA D. C. G. da, CARNEIRO T. A., NEVES W. C., & BARBOSA J. de S. P. (2022). **A importância da vacinação como promoção e prevenção de doenças: uma revisão integrativa**. Revista Eletrônica Acervo Enfermagem, 19, e 10547. Disponível em : <<https://acervomais.com.br/index.php/enfermagem/article/view/10547>> acesso em 10 de janeiro de 2025.

ARAUJO, P.; HISRAEL et al. **The impact of COVID-19 vaccination on case fatality rates in a city in Southern Brazil**. American Journal of Infection Control, Volume 50, Issue 5, 491 – 496. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35192917/>> Acesso em: 14 nov. 2024.

BALALAI, Isabella. **Manual prático de imunizações**. 2ª edição. São Paulo: AC Farmacêutica, 2016.

BISSACOTTI, P.A. et. Al. **TERRITORIALIZAÇÃO EM SAÚDE: CONCEITOS, ETAPAS E ESTRATÉGIAS DE IDENTIFICAÇÃO**. 12 de outubro de 2019. Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde. Disponível em : <<https://seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/download/47115/27230/212390>> Acesso em 13 de janeiro de 2025.

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**, 2ª edição, 2024. Disponível: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_procedimentos_vacinacao.pdf> Acesso em 19.12.2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunizações e Doenças Transmissíveis. **Manual de vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Imunizações e Doenças Transmissíveis**. – 4. ed. atual. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/ptbr/vacinacao/manuais/manual_eventos_adversos_pos_vacinacao_4ed_atualizada.pdf/@download/file>. Acesso em 19.12.2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente Brasil recebe recertificação de país livre do sarampo**. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/novembro/brasil-recebe-recertificacao-de-pais-livre-do-sarampo>> Acesso em 19.12.2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças



Transmissíveis. **Manual de Rede de Frio do Programa Nacional de Imunizações**, 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_rede_frio_programa_imunizacoes_5ed.pdf>. Acesso em 18.12.24.

Brasil. Ministério da Saúde. **Manual de microplanejamento para as atividades de vacinação de alta qualidade / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Secretaria de Saúde Indígena**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/avaq/publicacoes/manual-de-microplanejamento-para-as-atividades-de-vacinacao-de-alta-qualidade/view>>. Acesso em 13.05.25.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento do Programa Nacional de Imunizações. **Monitoramento das estratégias de Vacinação contra a Poliomielite e o Sarampo no Brasil – Protocolo Operacional 2024, MS, 2024**. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/publicacoes/estrategias-de-vacinacao-contra-a-poliomielite-e-o-sarampo-no-brasil-protocolo-operacional-2024.pdf/view>. Acesso no dia 08 Nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. **Guia Política Nacional de Atenção Básica – Módulo 1: Integração Atenção Básica e Vigilância em Saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde**. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em :< https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_politica_nacional_atencao_basica_integracao_atencao_basica_vigilancia_saude_modulo_1.pdf. Acesso em 10 de janeiro de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. **Carteira de serviços da Atenção Primária à Saúde (CaSAPS): versão profissionais de saúde e gestores [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Saúde da Família**. –Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **MEC aborda papel da escola na vacinação**. Disponível em :<<https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/2023/setembro/mec-aborda-papel-da-escola-na-vacinacao>> Acesso em 13 de janeiro de 2025.

BRASIL. **Lei Nº 21.015, de 19 de abril de 2022. Lei ordinária do estado do Paraná Diário Oficial nº. 11159 de 19 de Abril de 2022**.Disponível em: < <https://leisestaduais.com.br/pr/lei-ordinaria-n-21015-2022-parana-assegura-a-plena-liberdade-e-o-direito-de-ir-e-vir-em-todo-territorio-do-estado-do-parana-e-veda-qualquer-exigencia-de-documento-certidao-atestado-declaracao-ou-passaporte-sanitario>> Acesso em 10 de janeiro de 2025.

BRASIL. Lei Nº 14.675 , de 14 de setembro de 2023.**Dispõe sobre o funcionamento dos serviços privados de vacinação humana**. Disponível em: <https://drive.google.com/drive/folders/1AZLI_fq8iFMrXrNZWEg-VEUDp3awNZ51D> Acesso dia 22 de novembro de 2024.

BRASIL. **Decreto Nº 78.231, de 12 de agosto de 1976. Regulamenta a Lei nº 6.259, de 30 de outubro de 1975, que dispõe sobre a organização das ações de Vigilância Epidemiológica, sobre o Programa Nacional de Imunizações, estabelece normas relativas à notificação compulsória de doenças, e dá outras providências**. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1970-1979/d78231.htm. Acesso dia 22 de novembro de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Portaria Nº 49, de 27 de dezembro de 2019. **Define e homologa os códigos referentes às Identificações Nacionais de Equipe e aos Cadastros Nacionais de Estabelecimentos de Saúde das equipes ou serviços de Atenção Primária à Saúde**

credenciados e cadastrados no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde para fins da transferência dos incentivos de custeio federal, acompanhamento, monitoramento e avaliação. Disponível em: < https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/saps/2019/prt0049_30_12_2019.html#:~:text=Define%20e%20homologa%20os%20c%C3%B3digos,da%20transfer%C3%Aancia%20dos%20incentivos%20de> Acesso em 13 de janeiro.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Portaria Nº 1.883, DE 4 DE novembro de 2018. Defini o cadastramento dos estabelecimentos de saúde enquadrados como Central de Abastecimento e de estabelecimentos que realizam Serviço de Imunização no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) e inclui no Módulo Básico do CNES o campo Abrangência de Atuação, com intuito de enquadrar o estabelecimento de saúde em sua respectiva instância de atuação.** Disponível em: < https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2018/prt1883_24_12_2018.html> Acesso em 13 de janeiro.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC n.º 197, de 26 de dezembro de 2017.** Dispõe sobre os requisitos mínimos para o funcionamento dos serviços de vacinação humana. Brasília, DF:MS, 2017. Disponível em: <https://sbim.org.br/legislacao/867-rdcanvisa-n-197-26-de-dezembro-de-2017>. Acesso em: 26 ago. 2024.

BRASIL. **Lei Nº 13.979, de 06 de fevereiro de 2020. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/13979.htm. Acesso dia 22 de novembro de 2024.

BRASIL. **Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Estatuto da Criança e do Adolescente.** Brasília, DF: Presidência da República, 1990.

BRASIL. **Lei Nº 19.534, de 04 de junho de 2018. Dispõe sobre a obrigatoriedade da apresentação da carteira de vacinação no ato da matrícula escolar.** Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/lei_instrucao_declaracao.pdf. Acesso dia 22 de novembro de 2024.

BRASIL. **Lei Nº 14.886 , de 11 de junho de 2024. Institui o Programa Nacional de Vacinação em Escola Públicas.** Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2024/lei/L14886.htm. Acesso dia 22 de novembro de 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento do Programa Nacional de Imunizações. **Instrução Normativa do Calendário Nacional de Vacinação. 10. ed. 2024.** Brasília, DF: 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/publicacoes/instrucao-normativa-calendario-nacional-de-vacinacao-2024.pdf/view>> Acesso em: 17 dez. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Imunização e Doenças Imunopreveníveis. **Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais. 6. ed. Brasília, DF: MS, 2023.** Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/2024/manual-dos-centros-de-referencia-para-imunobiologicos-especiais-6a-edicao>> Acesso em: 17 dez. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução da Diretoria Colegiada - RDC n.º 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Brasília, DF: MS, 2002.** Disponível em http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2002/rdc0050_21_02_2002.html. Acesso em: 12 dez.2024.



BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Manual de gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasília, DF: MS, 2006, 182 p.** [Série A. Normas e Manuais Técnicos]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/ptbr/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/publicacoes/manual-gerenciamento-dos-residuos-de-servicos-desauade.pdf/view>. Acesso em: 12 dez. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Segurança do paciente em serviços de saúde: Higienização das Mãos. Brasília, DF: Anvisa, 2009.** Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_servicos_saude_higienizacao_maos.pdf. Acesso em: 12 dez. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Guia para a qualificação de transporte dos produtos biológicos: Guia n.o 02, versão 02, abril de 2017. Brasília, DF: MS, 2017.** Disponível em: <<https://www.gov.br/anvisa/ptbr/centraisdeconteudo/publicacoes/medicamentos/publicacoes-sobre-medicamentos/guia-para-a-qualificacao-de-transportedossprodutosbiologicos.pdf/view>> Acesso em: 20 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde, 6ª edição revisada, Volume 1, 2024.** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude-volume-1-6a-edicao/view>. Acesso no dia 08 Nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Diretoria Colegiada. **Resolução RDC n.º 222, de 28 de março de 2018. Regulamenta as boas práticas de gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde e dá outras providências. Brasília, DF: MS, 2018.** Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2018/rdc0222_28_03_2018.pdf> Acesso em: 19 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC n.º 430, de 8 de outubro de 2020. Dispõe sobre as Boas Práticas de Distribuição, Armazenagem e de Transporte de medicamentos. Brasília, DF: MS, 2020.** Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-de-diretoria-colegiada-rdc-n-430-de-8-de-outubrode-2020-282070593>> Acesso em: 10 dez. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento do Programa Nacional de Imunizações e Coordenação-Geral de Farmacovigilância. **Nota Técnica n.º 29/2024. Brasília, DF: MS, 2024.** Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-no-29-2024-cgfam-dpni-svsa-ms.pdf/view#:~:text=Orienta%C3%A7%C3%B5es%20para%20a%20Notifica%C3%A7%C3%A3o%20e,Vacina%C3%A7%C3%A3o%20ou%20Imuniza%C3%A7%C3%A3o%20\(ESAVI\)](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2024/nota-tecnica-no-29-2024-cgfam-dpni-svsa-ms.pdf/view#:~:text=Orienta%C3%A7%C3%B5es%20para%20a%20Notifica%C3%A7%C3%A3o%20e,Vacina%C3%A7%C3%A3o%20ou%20Imuniza%C3%A7%C3%A3o%20(ESAVI)). Acesso em: 17 dez. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunizações e Doenças Transmissíveis. **Nota Técnica n.º 255/2022. Brasília, DF: MS, 2022.** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/esavi/notas-tecnicas/nt-255-2022-cgpni-deidt-svs-ms.pdf/view>. Acesso em: 17 dez. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. **Nota técnica Nº 17/2022-SAPS/MS. INDICADOR 5 - Proporção de crianças de 1 (um) ano de idade vacinadas na APS contra Difteria, Tétano, Coqueluche, Hepate B, infecções causadas por Haemophilus Influenzae B e Poliomielite Inativada.** Disponível em: <https://conasems-ava-prod.s3.sa-east-1.amazonaws.com/institucional/wpcontent/2022/02/SEI_MS-0027974242-Nota-Tecnica-17.pdf> Acesso em janeiro de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Saúde da Família, Coordenação-Geral de Estratégia da Saúde da Família. **Nota técnica Nº 283/2022-CGESF/DEF/SAPS/MS. Recomendações para atuação da Atenção Primária à Saúde (APS) no processo de vacinação e conquista das altas coberturas vacinais.** Disponível em: < <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/no>

ticias/2022/dezembro/nota-tecnica-reforca-recomendacoes-para-ampliar-a-imunizacao-dos-brasileiros/notatecnica_283-1.pdf> Acesso em 13 de janeiro de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de vigilância em saúde: volume 1 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Ações Estratégicas de Epidemiologia e Vigilância em Saúde e Ambiente. – 6. ed. rev. – Brasília : Ministério da Saúde, 2024.** disponível em : < <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude-volume-1-6a-edicao/view>> Acesso dia 13 de janeiro de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional da Atenção Básica. **Anexo XXII da Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017.** Disponível em: < BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional da Atenção Básica. Anexo XXII da Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017.> Acesso dia 13 de janeiro de 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **O Agente Comunitário de Saúde: Um forte aliado na melhoria das coberturas vacinais. Brasília, 2023.** Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/participacao-social/consultas-publicas/2023/consulta-publica-cartilha-de-acompanhamento-da-vacinacao-pelo-agente-comunitario-de-saude/cartilhadoacs.pdf>> Acesso em: 12 nov, 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de Microplanejamento para as Atividades de Vacinação de Alta Qualidade, MS, 2023.** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/publicacoes/manual-de-microplanejamento.pdf>. Acesso no dia 08 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento do Programa Nacional de Imunizações. **Nota Técnica nº 117/2024-DPNI/SVSA/MS.** Disponível em: https://infoms.saude.gov.br/content/Default/SEI_0043746574_Nota_Tecnica_117_2024_DPNI_SVSA_MS.pdf. Acesso no dia 08 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Publicações das Atividades de Vacinação de Alta Qualidade (AVAQ), MS.** Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/avaq/publicacoes>> Acesso no dia 08 Nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Ministério da Educação. **Caderno Temático do Programa Saúde na Escola: Verificação da Situação Vacinal. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.** Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_bolso_pse_situacao_vacinal.pdf> Acesso em janeiro de 2025.

BRAZ, Rui Moreira et al. **Classification of transmission risk of vaccine-preventable diseases based on vaccination indicators in Brazilian municipalities. Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília, v. 25, n. 4, p. 745-754, Dec. 2016.** Available from Dispnl em: <http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S167949742016000400745&lng=en&nrm=iso>. Acesso no dia 08 nov. 2024.

COREN PR, Conselho Regional de Enfermagem do Paraná. **Protocolo de enfermagem na Atenção Primária à Saúde- Módulo 3: Imunização, 2020.** Disponível em: < <https://protocolos.corenpr.gov.br/Protocolo%203%20-%20Imunizacao.pdf>> Acesso dia 13 de janeiro de 2025.

CHAVES, R. A., Lopes, F. M., Barros, V. P. **Propostas operacionais para melhorias nas estratégias de vacinação no Brasil.** Boletim de Saúde Coletiva, 2024.

COFEN, Conselho Federal de enfermagem. Biblioteca Virtual. **Segurança no uso de vacinas.** Disponível em: <<https://biblioteca.cofen.gov.br/seguranca-uso-vacinas/>> Acesso em 11 de nov. de 2024.

COFEN, Conselho Federal De Enfermagem. Decreto n.º 94.406, de 1987. Regulamenta a lei nº 7.498, de 25



de junho de 1986, que dispõe sobre o exercício da Enfermagem, e dá outras providências. Brasília, DF: CFE, 1987. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/decreto-n-9440687_4173.html. Acesso em: 18 dez. 2024.

COFEN, Conselho Federal De Enfermagem. **Resolução n.º 509 de 15 de março de 2016. Atualiza a norma técnica para anotação de responsabilidade técnica pelo serviço de Enfermagem e define as atribuições do enfermeiro responsável técnico.** Brasília, DF: CFE, 2016. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=317531>. Acesso em: 18 dez. 2024.

COFEN, Conselho Federal De Enfermagem. **Resolução n.º 543 de 18 de abril de 2017. Atualiza e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nos serviços/ locais em que são realizadas atividades de enfermagem.** Brasília, DF: CFE, 2017. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-5432017_51440.html. Acesso em: 18 dez. 2024.

CUNHA, Elenice Machado da; GIOVANELLA, Ligia. **Longitudinalidade/continuidade do cuidado: identificando dimensões e variáveis para a avaliação da Atenção Primária no contexto do sistema público de saúde brasileiro.** *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, supl. 1, p. 1029-1042, 2011. Disponível em: < <https://www.scielo.br/j/csc/a/H8ZWT7p5kcjM5qB7RcPBDwK/abstract/?lang=pt> >. Acesso em: 10 de janeiro de 2025.

DATASUS. Ministério da Saúde. **Tutorial de Navegação e-SUS Notifica.** Brasília-DF: MS, 2022. Disponível em: https://datasus.saude.gov.br/wp-content/uploads/2020/05/Tutorial-de-Navega%C3%A7%C3%A3o-e-SUS-VE_atualizado-19-05.pdf. Acesso em: 17 dez. 2024.

DAMASCENO, Renata Fiúza; SILVA, Patrick Leonardo Nogueira da. **Competência cultural na atenção primária: algumas considerações.** *Journal of Management Primary Health Care*, 2018, v. 9, e11. Disponível em: <<https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/view/435>> Acesso em 10 de janeiro de 2025.

DOMINGUES, C.M.A.; MARANHÃO, A. G.; TEIXEIRA, A.M.; FANTINATO, F.F.S.; DOMINGUES, R.A. **46 anos do Programa Nacional de Imunizações: uma história repleta de conquistas e desafios a serem superados.** REVISÃO. *Cad. Saúde Pública* 36 (Suppl 2). 2020. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00222919>. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/XxZCT7tKQjP3V6pCyywtXMx/#>> Acesso em 19.12.2024.

DOMINGUES, C. M. A. S., Maranhão, A. G., Oliveira, L. P. **Adequação dos horários de funcionamento das UBS e aumento da cobertura vacinal.** *Saúde em Debate*, 2020.

ESPERIDIÃO, A.S. et al. **A importância da Imunização e o papel do Agente Comunitário de Saúde.** *Repositório Institucional do Conhecimento - RIC CPS*. São Paulo, 2023.

FONTES, M. L. D.; NUNES, I. M.; ANDRADE, A. J. M. de; LIMA, L. C.; PRATES, R. L. da S.; FARIAS, A. E. N. de O.; CARVALHO, F. M. de A. de. **Desmistificando a vacina: o impacto da imunização no controle da Covid-19.** *Revista JRG de Estudos Acadêmicos, Brasil, São Paulo*, v. 7, n. 15, p. e151509, 2024. DOI: 10.55892/jrg.v7i15.1509. Disponível em: <http://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/1509>. Acesso em: 14 nov. 2024.

GOMES, Romeu, SILVA, Antonio Augusto Moura. **Ações de vigilância à saúde integradas à Atenção Primária à Saúde diante da pandemia da COVID-19: contribuições para o debate, 2021.** Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/z5WSwQfqN6348KfWcnS34pL/>> Acesso em: 11 de nov. de 2024.

GUGELI, S. Girardi, L. M., Vaneski, L. de M., de Souza, R. P., Pinotti, R. de O. E., Lachowicz, G., & revisão bibliográfica / **Perceptions about the importance of vaccination and vacinal refusal: a bibliographic review.** *Brazilian Journal of Development*, 7(3), 22710–22722. Disponível em <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/25872/23417>> Acesso em 19.12.2024.

MENDONÇA, A. P., Oliveira, T. R., Costa, L. R. Efetividade do bloqueio vacinal na interrupção de surtos de sarampo. *Cadernos de Saúde Coletiva*, 2019.

MOURA, D. A., Santos, L. P., Silva, R. M. **Impacto das estratégias de vacinação na redução de surtos de doenças imunopreveníveis.** *Revista Brasileira de Saúde Pública*, 2021.

OLIVEIRA, O., ETA L. **Estudo Socioeconômico das Vacinas Durante a Pandemia de COVID-19. GO Associados, Pfizer, 2022.** Disponível em: < https://www.pfizer.com.br/files/Estudo_impacto_socioeconomico_das_vacinas_completo.pdf> Acesso dia 10 de janeiro de 2025.

OPAS, Organização Pan-Americana da Saúde. **O papel dos agentes comunitários de saúde na vacinação contra a COVID-19. Guia de apoio e implementação, 2021.** Disponível em: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/54794/OPASWBAPHECOVID-19210073_por.pdf> Acesso em: 12 nov, 2024.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Saúde. **Resolução nº 956/2018, de 21 de dezembro de 2018. Estabelece as ações de vigilância em saúde para normatizar, padronizar e controlar o funcionamento dos estabelecimentos públicos e privados que ofereçam serviço de vacinação EXTRAMURO em todo Estado do Paraná.** Disponível em: https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-04/956_18.pdf. Acesso em 22 de novembro de 2024.

SALES Mi, A.I.L.; Galvão-Lima, L.J.; Pinto, T.K.B.; Cardoso, P.H.; Silva, R.D.; Fernandes, F.; Barbalho, I.M.P.; Farias, F.L.O.; Veras, N.V.R.; Souza, G.F.; Cruz, A.S.; Andrade, I.G.M.; Gama, L.; Valentim, R.A.M. **Effectiveness of COVID-19 Vaccination on Reduction of Hospitalizations and Deaths in Elderly Patients in Rio Grande do Norte, Brazil.** *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2022**, *19*, 13902. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/ijerph192113902>> Acesso em 19.12.2024.

SILVA, M. N.; FLAUZINO, R.F. **Rede de frio: gestão, especificidades e atividades.** Editora FIOCRUZ, 2017. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/9qkyp>. Acesso em: 08 nov. 2024.

SILVA, F. C., Almeida, J. S., Ramos, G. M. **Estratégias de vacinação extramuros e impacto na equidade em saúde.** *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2022.

SBIM. Sociedade Brasileira de Imunização. **Segurança no Uso de vacinas.** Disponível em: < <https://sbim.org.br/eventos/270>> Acesso em 03 de novembro de 2024.

SPINELLI, B.; MECCA, F.; OLIVEIRA, C. **União Pró Vacina.** Disponível em: <<https://ilhadoconhecimento.com.br/o-jogo-da-memoria-por-tras-das-vacinas/>> Acesso em 25 de nov de 2024.

SHATTOCK, AJ. et al. **Contribution of vaccination to improved survival and health: modelling 50 years of the Expanded Programme on Immunization.** *Lancet*. **2024** May 25;403(10441):2307-2316. doi: 10.1016/S0140-6736(24)00850-X. Epub 2024 May 2. PMID: 38705159; PMCID: PMC11140691. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(24\)00850-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(24)00850-X/fulltext). Acesso em 19.12.2024.

UNICEF's latest report, **The State of the World's Children 2023: For every child, vaccination.** Disponível em: <<https://www.unicef.org/reports/state-worlds-children-2023>> Acesso em 19.12.2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Organização Mundial da Saúde (WHO). **Immunization Agenda 2030: A Global Strategy to Leave No One Behind.** Geneva: WHO, 2020. Disponível em : < https://cdn.who.int/media/docs/default-source/immunization/strategy/ia2030/ia2030-draft-4-wha_b8850379-1fce-4847-bfd1-5d2c9d9e32f8.pdf?sfvrsn=5389656e_69&download=true> Acesso dia 13 de janeiro de 2025.



NOTAS

NOTAS



MANUAL DE EDUCAÇÃO PERMANENTE EM

SALAS DE VACINAS

