

# PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÃO

Cartilha vinculada ao grupo de estudos e pesquisa em saúde da pessoa em condições críticas - DENC / CCS / UFPB / DIRETÓRIO DOS GRUPOS DE PESQUISA / CNPq.



Ficha catalográfica elaborada na Biblioteca Setorial do CCTA da Universidade Federal da Paraíba

P964 Programa nacional de imunizações: cartilha vinculada ao grupo de estudos e pesquisa em saúde da pessoa em condições críticas – DENC/CCS/UFPB/Diretório dos Grupos de Pesquisa/CNPQ [recurso eletrônico] / Organização: Aurilene Josefa Cartaxo de Arruda Cavalcanti ... [et al.]. - João Pessoa: Editora do CCTA, 2023.

Recurso digital (4,42 MB)

Formato: ePDF

Requisito do Sistema: Adobe Acrobat Reader

ISBN: 978-65-5621-303-3

1. Imunização - Cartilha. I. Cavalcanti, Aurilene Josefa Cartaxo de Arruda.

UFPB/BS-CCTA

CDU: 615.371(075.2)

Elaborada por: Susiquine R. Silva CRB 15/653

# ● CREDENCIAIS DOS AUTORES E ORGANIZADORES

ANDRENA DALL 'A GNOL FERREIRA - Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba.

JÉSSIKA JULYA MONTEIRO DE FARIAS - Graduanda em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba. Membro do Grupo de Estudos e Pesquisa em Saúde da Pessoa em Condições Críticas - GEPSPCC/UFPB/CNPq. Extensionista voluntária do projeto de extensão Capacitação em Primeiros Socorros para Discentes da Graduação em Enfermagem e Professores do Ensino Médio.

# ● CREDENCIAIS DOS AUTORES E ORGANIZADORES

AURILENE JOSEFA CARTAXO DE ARRUDA CAVALCANTI - Enfermeira. Professora do Departamento de Enfermagem Clínica do Centro de Ciências da Saúde -UFPB. Doutora em Ciências da Saúde pela Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ/RJ. Mestre em Enfermagem e Saúde Pública-UFPB ; Administração Hospitalar e Sanitária UNAERP-SP ; Gerenciamento dos Serviços de Enfermagem pela SOBRAGEN-SP. Enfermagem Forense - RJ . Bacharel em Direito pela FAP. Líder do Grupo de Estudos e Pesquisa em Saúde da Pessoa em Condições Críticas - GEPSPCC/UFPB/CNPq.

# ● CREDENCIAIS DOS AUTORES E ORGANIZADORES

CESAR CARTAXO CAVALCANTI - Professor Decano e Titular do Departamento de Enfermagem Clínica do Centro de Ciências da Saúde-UFPB. Doutor em Enfermagem- USP. Mestre em Enfermagem-UFRJ. Membro Pesquisador do Grupo de Estudos e Pesquisa em Saúde da Pessoa em Condições Críticas- GEPSPCC/UFPB/CNPq.

# ● CREDENCIAIS DOS AUTORES E ORGANIZADORES

MÁRCIA RIQUE CARÍCIO (Coordenadora do estado da Paraíba)  
Professora da Universidade Federal da Paraíba, Doutora em Educação e Mestre em Enfermagem pela UFPB, Especialista em Gestão do Cuidado em Saúde, em Saúde da Família para os Profissionais do Programa de Interiorização do Trabalho, em Enfermagem Obstétrica, em Medicina Preventiva e Social pela UFPB. Especialização em Acupuntura e Alquimia Floral pela Academia Brasileira de Acupuntura e Naturopatia e pela Faculdade ELO, Especialista em Educação Profissional na Área de Saúde: Enfermagem pela ENSP/FIO CRUZ.

Caro leitor, esta cartilha foi elaborada com o objetivo de apresentar o Programa Nacional de Imunização (PNI), como também ressaltar a importância da vacinação e suas inovações. Neste volume você encontrará conceitos e exemplos que lhe guiarão para o entendimento. Este modelo irá contribuir para que você perceba a importância real da vacinação, além de mostrar e justificar a alta qualidade do PNI, tanto no território nacional como internacionalmente.

# O QUE É O PNI?

**Com quase 50 anos de existência e 47 diferentes imunobiológicos oferecidos, o PNI é um dos maiores programas de vacinação do mundo, reconhecido pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), braço da Organização Mundial de Saúde (OMS), como referência mundial.**



Fonte: Google imagens

# UM POUCO DA CRIAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO

- Em 1973 por determinação do Ministério da Saúde, com o objetivo de *coordenar as ações de imunizações* que se caracterizavam, até então, pela descontinuidade, pelo caráter episódico e pela reduzida área de cobertura.
- Documento elaborado por técnicos do Departamento Nacional de Profilaxia e Controle de Doenças (Ministério da Saúde) e da Central de Medicamentos (CEME - Presidência da República).
- Institucionalizado em 1975, passo a coordenar as atividades rotineiras da rede de serviços.

# LEI N° 6.259 de 30 de Outubro de 1975

- 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.
- **DECRETO 78.231 de 30 de Dezembro 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.

# O QUE ELE GARANTE?

**1. É responsável pela Política de Vacinação do País.**

**Desde a aquisição até a disponibilização dos imunobiológicos**

**2. É responsável pela definição do Calendário Nacional de Vacinação**

- **O programa de imunizações brasileiro oferece, de forma gratuita pelo Sistema Único de Saúde (SUS)**

- **Mais de 20 imunizantes para diversas doenças, sendo:**

**17 para crianças**

**7 para adolescentes**

**5 para adultos**

**3 para gestantes**

**Calendário Nacional de Vacinação**

**documento que estabelece a aplicação das vacinas de rotina nas fases da vida**

# O QUE ELE GARANTE?

- **O PNI adquire, distribui e normatiza também o uso dos imunobiológicos especiais, indicados para situações e grupos populacionais específicos que serão atendidos nos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE)**
- **É também de responsabilidade desta coordenação a implantação do Sistema de Informação e a consolidação dos dados de cobertura vacinal em todo o país.**

## OBJETIVO DO PNI

**Oferecer todas as vacinas com qualidade a todas as crianças que nascem anualmente em nosso país, tentando alcançar coberturas vacinais de 100% de forma homogênea em todos os municípios e em todos os bairros.**

# UMA REFERÊNCIA MUNDIAL?

Organizou duas campanhas de vacinação no Timor Leste, ajudou nos programas de imunizações na Palestina, na Cisjordânia e na Faixa de Gaza



Fonte: Google imagens

**É Parte integrante do Programa da Organização Mundial da Saúde, com o apoio técnico, operacional e financeiro da UNICEF e contribuições do Rotary Internacional e do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).**

O que foi alcançado pelo Brasil, em imunizações, está muito além do que foi conseguido por qualquer outro país de dimensões continentais e de tão grande diversidade socioeconômica.

# O PNI É MESMO 100% APLICADO?

Em muitos casos a vacinação não se dá da forma esperada

Na Amazônia, quando os rios estão cheios, as equipes fazem um planejamento com base nos pontos onde só é possível chegar de barco, nessas ocasiões.

Quando cessam as chuvas e o volume d'água nesses rios baixa até deixarem de ser navegáveis, o acesso àqueles pontos só pode ser feito por via aérea.



Fonte: Google imagens



Fonte: Google imagens

# SUS E AS COMUNIDADES RIBEIRINHAS/INDIGENAS

## Vacina da Covid-19 chega para ribeirinhos da Terra do Meio (PA)

segunda-feira, 14 de Junho de 2021

Direto do ISA



Share

Tweetar



Esta notícia está associada ao Programa: [Xingu](#)

*Mais de mil beiradeiros foram imunizados em uma expedição de saúde que percorreu 2,2 mil km de rios no Pará; ribeirinhos da cidade de Altamira e proximidade também receberam a vacina*

Todos foram imunizados com a primeira dose da vacina AstraZeneca/Oxford.

Além das vacinas, os profissionais de saúde da expedição realizaram atendimentos e esclarecimentos para a população.

# SUS E AS COMUNIDADES RIBEIRINHAS/INDIGENAS



Fonte: Google imagens



Fonte: Google imagens

# SUS E AS COMUNIDADES RIBEIRINHAS/INDIGENAS

**UBS FLUVIAL**  
UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE FLUVIAL DE BREVES

**ROTEIRO DE VIAGEM**  
ABRIL/2021

DIA 22 (quinta-feira)	VILA SÃO MIGUEL
DIA 23 (sexta-feira)	SÃO FÉLIX
DIA 24 (sábado)	SANTA RITA DO CUMARU
DIA 25 (domingo)	SANTA MARIA E LAGO DO JACARÉ
DIA 26 (segunda-feira)	VILA AMÉLIA
DIA 27 (terça-feira)	VILA VISTA ALEGRE RIO INBURU

**SERVIÇOS**

- CONSULTA MÉDICA
- CONSULTA DE ENFERMAGEM
- ATENDIMENTOS ODONTOLÓGICOS
- PCCU
- TESTES RÁPIDOS
- VACINAS

**HORÁRIO: 08h às 17h**

Icons representing: Atenção Primária, Saúde Bucal, Saúde da Mulher, Saúde da Criança, Saúde do Idoso, Saúde Mental, Saúde do Adolescente, Saúde do Homem, Saúde do Trabalhador, Saúde do Povo Indígena, Saúde do Povo Ribeirinho, Saúde do Povo Quilombola, Saúde do Povo LGBTQIAP+, Saúde do Povo com Deficiência, Saúde do Povo com Doenças Crônicas, Saúde do Povo com HIV/AIDS, Saúde do Povo com Tuberculose, Saúde do Povo com Hepatite B, Saúde do Povo com Sífilis, Saúde do Povo com Dengue, Saúde do Povo com Zika, Saúde do Povo com Chikungunya, Saúde do Povo com Ebola, Saúde do Povo com Sarampo, Saúde do Povo com Poliomielite, Saúde do Povo com Rubéola, Saúde do Povo com Sarampo Atípico, Saúde do Povo com Sarampo Europeu, Saúde do Povo com Sarampo Japonês, Saúde do Povo com Sarampo Coreano, Saúde do Povo com Sarampo Australiano, Saúde do Povo com Sarampo Africano, Saúde do Povo com Sarampo Asiático, Saúde do Povo com Sarampo Americano, Saúde do Povo com Sarampo Europeu, Saúde do Povo com Sarampo Japonês, Saúde do Povo com Sarampo Coreano, Saúde do Povo com Sarampo Australiano, Saúde do Povo com Sarampo Africano, Saúde do Povo com Sarampo Asiático, Saúde do Povo com Sarampo Americano.

Logos for: Breves, SUS, and VACINA BREVES.

Fonte: Google imagens



Fonte: Google imagens

# SUS E AS COMUNIDADES RIBEIRINHAS/INDIGENAS



Fonte: Google imagens



Fonte: Google imagens

**Drive thru fluvial**



# COMPETÊNCIAS DO PNI

## Segundo o Decreto n° 78.231/76

- **implantar e implementar as ações relacionadas com as vacinações de caráter obrigatório;**
- **estabelecer critérios e prestar apoio técnico à elaboração, implantação e implementação dos programas de vacinação a cargo das secretarias de saúde das unidades federadas;**
- **estabelecer normas básicas para a execução das vacinações;**
  - **supervisionar, controlar e avaliar a execução das vacinações no território nacional, principalmente o desempenho dos órgãos das secretarias de saúde, encarregados dos programas de vacinação;**
- **centralizar, analisar e divulgar as informações referentes ao PNI.**

# CAMPANHAS DE VACINAÇÃO

Controle de doenças específicas X Erradicação e controle por meio das vacinas de todas as doenças

**A campanha é uma estratégia utilizada quando há necessidade de obter determinado resultado, para controlar mais rapidamente certa doença.**

Campanhas de vacinação contra a gripe, para idosos, que o Brasil realiza desde 1999, com adesão crescente da população beneficiada.



Fonte: Google imagens

# Calendário Nacional de Vacinação



Fonte: Google imagens

# Vacinas do Calendário de Vacinação



**Fonte: Google imagens**

- BCG
- Hepatite B
- Penta (DTP/Hib/Hep B)
- Vacina Pneumocócica 10 valente
- VIP (Vacina Inativada Poliomielite)
- VRH (Vacina Rotavírus Humano)
- Meningocócica C (conjugada)
- VOP (Vacina Oral Poliomielite)
- Febre amarela
- Tríplice viral (Sarampo, rubéola, caxumba)
- Tetraviral (Sarampo, rubéola, caxumba, varicela)
- Hepatite A
- DTP (tríplice bacteriana)
- Varicela
- HPV quadrivalente (Papilomavírus Humano)

## Vacinas para a criança

Vacina	Proteção Contra	Composição	Número de Doses		Idade Recomendada	Intervalo entre as Doses	
			Esquema Básico	Reforço		Recomendado	Mínimo
<b>BCG (1)</b>	Formas graves de tuberculose, meningite e miliar	Bactéria viva atenuada	Dose única	-	Ao nascer	-	-
<b>Hepatite B recombinante (2)</b>	Hepatite B	Antígeno recombinante de superfície do vírus purificado	Dose ao nascer	-	Ao nascer	-	-
<b>Poliomielite 1,2,3 (VIP - inativada)</b>	Poliomielite	Vírus inativado tipos 1, 2, e 3	3 doses	2 reforços com a vacina VOP	1ª dose: 2 meses 2ª dose: 4 meses 3ª dose: 6 meses	60 dias	30 dias
<b>Poliomielite 1 e 3 (VOP - atenuada)</b>	Poliomielite	Vírus vivo atenuado tipos 1 e 3	-	2 reforços	1º reforço: 15 meses 2º reforço: 4 anos de idade	-	1º reforço: 6 meses após 3ª dose da VIP 2º reforço: 6 meses após 1º reforço
<b>Rotavírus humano G1P1 (VRH) (3)</b>	Diarréia por Rotavírus	Vírus vivo atenuado	2 doses	-	1ª dose: 2 meses 2ª dose: 4 meses	60 dias	30 dias
<b>DTP+Hib+HB (Penta)</b>	Difteria, Tétano, Coqueluche, <i>Haemophilus influenzae</i> B e Hepatite B	Toxóides diftérico e tetânico purificados e bactéria da coqueluche inativada. Oligossacarídeos conjugados do Hib, antígeno de superfície de HB	3 doses	2 reforços com a vacina DTP	1ª dose: 2 meses 2ª dose: 4 meses 3ª dose: 6 meses	60 dias	30 dias
<b>Pneumocócica 10-valente (PCV 10) (4)</b>	Pneumonias, Meningites, Otites, Sinusites pelos sorotipos que compõem a vacina	Polissacarídeo capsular de 10 sorotipos pneumococos	2 doses	Reforço	1ª dose: 2 meses 2ª dose: 4 meses Reforço: 12 meses	60 dias	30 dias da 1ª para 2ª dose e de 60 dias da 2ª dose para o reforço
<b>Meningocócica C (Conjugada) (4)</b>	Meningite meningocócica tipo C	Polissacarídeos capsulares purificados da <i>Neisseria meningitidis</i> do sorogrupo C	2 doses	Reforço	1ª dose: 3 meses 2ª dose: 5 meses Reforço: 12 meses	60 dias	30 dias da 1ª para 2ª dose e de 60 dias da 2ª dose para o 1º reforço
<b>Febre Amarela (Atenuada) (5)</b>	Febre Amarela	Vírus vivo atenuado	1 dose	Reforço	Dose: 9 meses Reforço: 4 anos de idade	-	30 dias

<b>Sarampo, Caxumba e Rubéola (SCR) (6)</b>	Sarampo, Caxumba e Rubéola	Vírus vivos atenuados	2 doses (primeira dose com SCR e segunda dose com SCRv)	-	12 meses	-	30 dias
<b>Sarampo, Caxumba, Rubéola e Varicela (SCRv) (4) (7)</b>	Sarampo, Caxumba Rubéola e Varicela	Vírus vivos atenuados	2 doses (segunda dose da SCR e primeira de varicela)	-	15 meses	-	30 dias entre a dose de triplice viral e a dose de tetraviral
<b>Hepatite A (HA) (4)</b>	Hepatite A	Antígeno do vírus da hepatite A, inativada	1 dose	-	15 meses	-	-
<b>Difteria, Tétano e Pertussis (DTP)</b>	Difteria Tétano e Coqueluche	Toxoides diftérico e tetânico purificados e bactéria da coqueluche, inativada	Considerar doses anteriores com penta e DTP	2 reforços	1º reforço: 15 meses 2º reforço: 4 anos de idade	1º ref. 9 meses após 3ª dose 2º ref. 3 anos após 1º reforço	1º reforço: 6 meses após 3ª dose 2º reforço: 6 meses após 1º reforço
<b>Difteria e Tétano (dT)</b>	Difteria e Tétano	Toxoides diftérico e tetânico purificados, inativada	3 doses (Considerar doses anteriores com penta e DTP)	A cada 10 anos. Em caso de ferimentos graves a cada 5 anos	A partir dos 7 anos de idade	60 dias	30 dias
<b>Papilomavírus humano (HPV)</b>	Papilomavírus Humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante)	Partícula da cápsula do vírus antígeno de superfície	2 doses	-	9 a 14 anos para Meninas e Meninos	2ª dose: 6 meses após 1ª dose	-
<b>Pneumocócica 23-valente (PPV 23) (8)</b>	Meningite, Sepsis, Pneumonias, Sinusite, Otite e Bronquite	Polissacarídeo capsular de 23 sorotipos pneumococos	1 dose	-	A partir de 5 anos de idade para os povos indígenas, sem comprovação da vacina PCV 10	-	-
<b>Varicela (9)</b>	Varicela	Vírus vivo atenuado	1 dose (corresponde à segunda dose da varicela)	-	4 anos	-	30 dias

## Vacinas para o adolescente

Vacina	Proteção Contra	Composição	Número de Doses		Idade Recomendada	Intervalo entre as Doses	
			Esquema Básico	Reforço		Recomendado	Mínimo
Hepatite B recombinante	Hepatite B	Antígeno recombinante de superfície do vírus purificado	3 doses (iniciar ou completar o esquema, de acordo com situação vacinal)	-	-	2ª dose: 1 mês após 1ª dose 3ª dose: 6 meses após 1ª dose	2ª dose: 1 mês após 1ª dose 3ª dose: 4 meses após 1ª dose
Difteria e Tétano (dT)	Difteria e Tétano	Toxoides diftérico e tetânico purificados, inativada	3 doses (iniciar ou completar o esquema, de acordo com situação vacinal)	A cada 10 anos. Em caso de ferimentos graves a cada 5 anos	-	60 dias	30 dias
Febre amarela (Atenuada)	Febre Amarela	Vírus vivo atenuado	Dose única, para pessoas que nunca foram vacinadas ou sem comprovante de vacinação	Reforço, caso a pessoa tenha recebido uma dose da vacina antes de completar 5 anos de idade	Dose única para pessoas que nunca foram vacinadas ou sem comprovante de vacinação	-	-
Sarampo, Caxumba e Rubéola (SCR) (1) (2)	Sarampo, Caxumba e Rubéola	Vírus vivos atenuados	Iniciar ou completar 2 doses, de acordo com situação vacinal	-	-	-	30 dias
Papilomavírus humano (HPV) (3)	Papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante)	Partícula da cápsula do vírus antígeno de superfície	Iniciar ou completar 2 doses, de acordo com situação vacinal	-	9 a 14 anos para Meninas e Meninos	2ª dose: 6 meses após 1ª dose	-
Pneumocócica 23-valente (PPV 23) (4)	Meningite, Sepsis, Pneumonias, Sinusite, Otite e Bronquite	Polissacarídeo capsular de 23 sorotipos pneumococos	1 dose	-	A partir de 5 anos de idade para os povos indígenas, sem comprovação da vacina PCV 10	-	-
Meningocócica ACWY (Conjugada)	Meningite meningocócica sorogrupos A, C, W e Y	Polissacarídeos capsulares purificados de <i>Neisseria meningitidis</i> dos sorogrupos A, C, W e Y	1 dose	-	11 e 14 anos	-	-

## Vacinas para o adulto e idoso

Vacina	Proteção Contra	Composição	Número de Doses		Idade Recomendada	Intervalo entre as Doses	
			Esquema Básico	Reforço		Recomendado	Mínimo
<b>Hepatite B recombinante</b>	Hepatite B	Antígeno recombinante de superfície do vírus purificado	3 doses (iniciar ou completar o esquema, de acordo com situação vacinal)	-	-	2ª dose: 1 mês após 1ª dose 3ª dose: 6 meses após 1ª dose	2ª dose: 1 mês após 1ª dose 3ª dose: 4 meses após 1ª dose
<b>Difteria e Tétano (dT)</b>	Difteria e Tétano	Toxoides diftérico e tetânico purificados, inativada	3 doses (iniciar ou completar o esquema, de acordo com situação vacinal)	A cada 10 anos. Em caso de ferimentos graves a cada 5 anos	-	60 dias	30 dias
<b>Febre Amarela (Atenuada)</b>	Febre Amarela	Vírus vivo atenuado	Dose única, para pessoas que nunca foram vacinadas ou sem comprovante de vacinação	Reforço, caso a pessoa tenha recebido uma dose da vacina antes de completar 5 anos de idade até 59 anos de idade.	Dose única para pessoas até 59 anos de idade, não vacinada.	-	-
<b>Sarampo, Caxumba e Rubéola (SCR) (1) (2)</b>	Sarampo, Caxumba e Rubéola	Vírus vivo atenuado	2 doses (20 a 29 anos) 1 dose (30 a 59 anos) (verificar situação vacinal anterior)	-	-	-	30 dias
<b>Pneumocócica 23-valente (PPV 23) (3)</b>	Meningite, Sepses, Pneumonias, Sinusite, Otite e Bronquite	Polissacarídeo capsular de 23 sorotipos pneumococos	1 dose	1 dose deve ser feita 5 anos após a primeira dose	60 anos (acamados ou institucionalizados)	-	-

## Vacinas para a gestante

Vacina	Proteção Contra	Composição	Número de Doses		Idade Recomendada	Intervalo entre as Doses	
			Esquema Básico	Reforço		Recomendado	Mínimo
<b>Hepatite B recombinante (1)</b>	Hepatite B	Antígeno recombinante de superfície do vírus purificado	3 doses (iniciar ou completar o esquema, de acordo com situação vacinal, independentemente da idade gestacional)	-	-	2ª dose: 1 mês após 1ª dose 3ª dose: 6 meses após 1ª dose	2ª dose: 1 mês após 1ª dose 3ª dose: 4 meses após 1ª dose
<b>Difteria e Tétano (dT)</b>	Difteria e Tétano	Toxoides diftérico e tetânico	3 doses (iniciar ou completar o esquema, de acordo com situação vacinal)	A cada 10 anos. Em caso de ferimentos graves a cada 5 anos	-	60 dias	30 dias
<b>Difteria, Tétano e Pertussis acelular (dTpa) (2)</b>	Difteria, Tétano e Coqueluche	Toxoides diftérico e tetânico purificados e bactéria da coqueluche, inativada	1 dose para gestantes a partir da 20ª semana de gravidez	1 dose a cada gestação	-	60 dias após dT	30 dias após dT

# QUAIS SÃO OS TIPOS DE IMUNIZAÇÃO?

# Tipos de imunização

## ATIVA

**Usam-se vacinas para estimular os mecanismos naturais de defesa do corpo (o sistema imunológico).**

**Nelas contêm:**

- **Fragmentos não infecciosos de bactérias ou vírus.**
- **Uma substância geralmente nociva (toxina) que é produzida por uma bactéria, mas foi modificada para ser inofensiva, chamada toxóide.**
- **Organismos inteiros vivos, enfraquecidos (atenuados), que não causam doença.**

# Tipos de imunização

## ATIVA

**As vacinas que contêm organismos vivos, porém enfraquecidos, incluem:**

- **Bacilo Calmette-Guérin (BCG - para tuberculose).**
- **Catapora (varicela).**
- **Cólera (determinadas vacinas são administradas por via oral).**
- **Ebola.**
- **Gripe (somente a vacina por spray nasal).**
- **Sarampo-caxumba-rubéola.**
- **Poliomielite (somente a vacina oral, que não é mais usada nos Estados Unidos).**
- **Rotavírus.**
- **Tifóide (somente a vacina oral).**
- **Herpes zóster (apenas uma das duas vacinas disponíveis).**
- **Febre amarela.**

# Tipos de imunização

## PASSIVA

**Os anticorpos contra um organismo infeccioso específico (ou a toxina produzida por um organismo) são administrados diretamente a uma pessoa.**

- **O sangue (soro) de animais que foram expostos a um organismo ou toxina em particular e desenvolveram imunidade.**
- **Sangue coletado de um grande grupo de pessoas, chamado imunoglobulina humana agrupada.**
- **As pessoas que se sabe terem anticorpos a uma doença em particular (ou seja, pessoas que foram imunizadas ou que estão se recuperando da doença), chamados hiperimunoglobulina, porque essas pessoas têm níveis mais altos de anticorpos no sangue.**
- **Células produtoras de anticorpos desenvolvidas em laboratórios.**

# Tipos de imunização

## PASSIVA

### QUANDO É UTILIZADA?

É usada em pessoas cujo sistema imunológico não responde adequadamente a uma infecção ou em pessoas que contraem uma infecção antes que possam ser vacinadas

Ex: mordidas por um animal com raiva.

A imunização passiva proporciona uma proteção eficaz apenas durante algumas semanas, até que o corpo elimine os anticorpos injetados.

# Administração de Vacinas

## Geralmente administrados por:

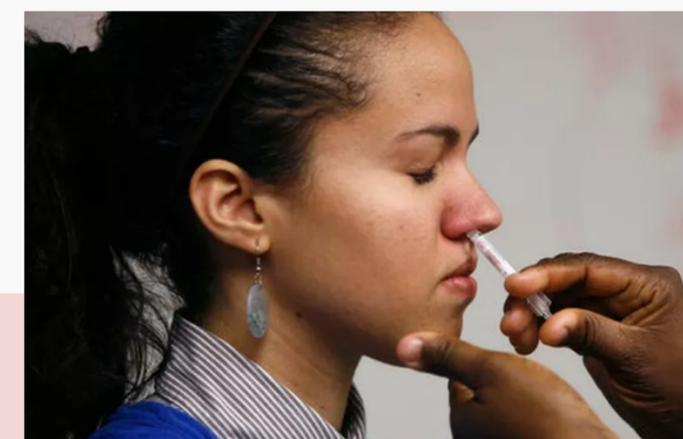
- Via oral - pela boca e sublingual
- Injeção no músculo (por via intramuscular)
- Sob a pele (por via subcutânea).
- Às vezes injetados em uma veia (via intravenosa).
- Um tipo de vacina contra a gripe é vaporizado no nariz.



Fonte: Google imagens



Fonte: Google imagens



Fonte: Google imagens



Fonte: Google imagens

# Restrições e Precauções

- **Reação alérgica séria com risco à vida (como uma reação anafilática) à vacina ou a um de seus componentes.**

**Ex.: alergia a ovos - EUA.**

**Vacinas da gripe contêm pequenas quantidades de materiais originários dos ovos.**

- **Centros de Controle e Prevenção de Doenças - quantidade improvável de reações mais sérias como anafilaxia**

# QUANDO NÃO DEVE-SE APLICAR VACINAS

- **Uso de medicamentos que suprimem o sistema imunológico (imunossupressores), tais como corticosteróides ou medicamentos quimioterápicos**
- **Um distúrbio que enfraqueça o sistema imunológico, como AIDS**
- **Gravidez**
- **Desenvolvimento de síndrome de Guillain-Barré dentro de seis semanas após uma dose anterior da vacina**

# REAÇÕES À VACINA



- **As vacinas geralmente não causam problemas, embora possam ocorrer efeitos colaterais leves, como febre, local de injeção dolorido e avermelhado.**
- **Ainda assim, muitos pais continuam preocupados com a segurança das vacinas infantis e seus possíveis efeitos adversos.**



Fonte: Google imagens

# POPULAÇÃO ANTI-VACINA

**Uma das principais preocupações dos pais tem sido:**

**"Que certas vacinas, como a vacina tríplice viral contra sarampo, caxumba e rubéola ou vacinas que contêm timerosal (um conservante à base de mercúrio), possam aumentar o risco de autismo".**

**Muitos grupos diferentes de cientistas estudaram essas preocupações e desaprovam totalmente a suposta relação entre vacinas e autismo.**

- Preocupações relacionadas à vacinação na infância no MANUAL**
- Perguntas mais frequentes sobre a segurança de vacinas no site dos CDC.**



# E a COVID-19?

**Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) ✓**

**o Ministério da Saúde já havia estruturado um documento que seria o norte da campanha de vacinação, com diretrizes e orientações importantes para estados e municípios, garantindo que a campanha ocorresse de forma igualitária em todo país - o PNO.**

CAMPANHA CONTRA A COVID-19

NOME	1ª DOSE	2ª DOSE
UNIDADE	UNIDADE	UNIDADE
CNES	CNES	CNES
DATA	DATA	DATA
LOTE	LOTE	LOTE
FABRICANTE	FABRICANTE	FABRICANTE
VACINADOR	VACINADOR	VACINADOR
REG. PROF.	REG. PROF.	REG. PROF.

COMPONENTE DE VACINAÇÃO

Fonte: Google imagens

# O PLANO NACIONAL DE OPERALIZAÇÃO

O PNO foi construído pelo Ministério da Saúde, em conjunto com Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass) e Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems) com estreita parceria com as Sociedades Científicas, Conselhos de Classe e Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS/OMS).

O PNO define e detalha a operacionalização da vacinação contra a Covid-19 em território nacional, dando suporte aos estados e municípios, bem como, aos profissionais de saúde no planejamento e operacionalização da vacinação.



# A VICINA DA COVID-19 VAI SER PARTE DO CALENDÁRIO NACIONAL DE VACINAÇÃO?

É necessária uma avaliação técnica, considerando vários aspectos, como a situação **epidemiológica, o comportamento da doença ao longo do tempo e o tipo de vacina.**

Fonte: Google imagens

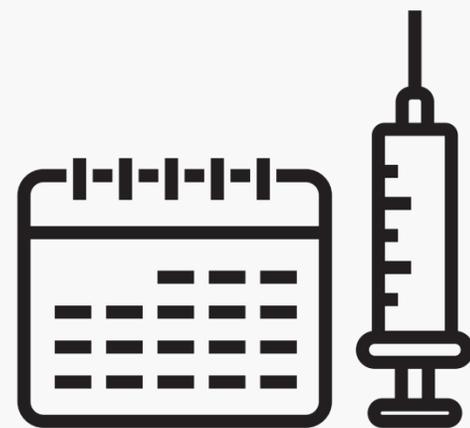
- Esse processo também passa pela análise da Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (Conitec).

Os imunizantes contra a Covid-19 precisam passar por uma série de etapas antes da definição pela inclusão ao calendário, respeitando o processo técnico de incorporação definido pelo Ministério da Saúde.



## **JANSSEN**

**vetor viral não replicante no qual utiliza o adenovírus tipo 26 (Ad26).**



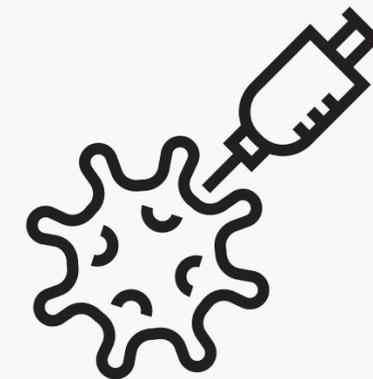
## **CORONAVAC**

**vírus SARS-CoV-2 inativado (morto), com sua estrutura completa**



## **PFIZER**

**é uma vacina de RNA mensageiro sintético.**



## **ASTRAZENECA**

**vetor viral não replicante, que consiste em um vírus defeituoso (adenovírus), sem capacidade de se multiplicar e que contêm pequeno segmento (pedaço) do genoma do vírus da COVID-19**

**adenovírus.:  
vírus geneticamente modificado**

# VACINA PARA UMA PARASITOSE?

Saúde

## O que você precisa saber sobre a primeira vacina contra a malária recomendada pela OMS

O imunizante levou 34 anos para ser desenvolvido – e é o primeiro aprovado para uma doença parasitária.

Por **Maria Clara Rossini** 7 out 2021, 13h52

**A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomendou o uso em larga escala da primeira vacina aprovada contra a malária, chamada RTS,S/AS01 – ou Mosquirix**

Programa-piloto de vacinação conduzido desde 2019 em três países africanos: Quênia, Malawi e Gana.

# EPIDEMIOLOGIA DA MALÁRIA

- É uma doença parasitária que mata meio milhão de pessoas todos os anos, praticamente todos residentes da África Subsaariana.
- Dentre as vítimas, 260 mil são crianças com menos de cinco anos de praticamente todos residentes da África Subsaariana.

“

# COMO É O PROCESSO INFECCIOSO?

Eles são transmitidos por meio da picada da fêmea do mosquito Anopheles

Diferentes estágios de desenvolvimento:

1. entra pela corrente sanguínea
2. segue para o fígado
3. se reproduzem
4. saem do fígado reproduzidos e infectam os glóbulos vermelhos  
(faz com que os G. vermelhos se rompam)

“

# COMO FUNCIONA A VACINA?

Ela treina o sistema imune da criança para combater o *Plasmodium falciparum*, um dos cinco parasitas causadores da malária. O *falciparum* é o mais letal e é o que predomina na África.

A RTS,S gera uma resposta imune contra o primeiro estágio do parasita, antes que ele chegue ao fígado e comece a se reproduzir.

“

# POR QUE DEMOROU TANTO?

1. Há 5 parasitas que causam a doença.
  2. As fases de desenvolvimento facilitam a camuflagem no organismo.
  3. Os cientistas devem escolher qual ciclo complexo atacar para poder desenvolver uma vacina .
- **A vacina apresentou eficácia de 50% contra a malária severa durante o primeiro ano após a aplicação da dose**
  - **Outro estudo mostrou que a proteção aumenta quando a vacina é tomada em conjunto com outros medicamentos preventivos contra a malária. Quando as duas foram aplicadas em conjunto, houve uma redução de 70% em mortes e internações.**

# JOGUINHO DA VERDADE



# Quantos Calendários Vacinais Nacionais existem?

**A) 5  
CRIANÇAS,  
ADOLESCENTES,  
ADULTO,  
IDOSO E GESTANTE**

**B) 4  
CRIANÇAS,  
ADOLESCENTES,  
ADULTOS E IDOSO  
EGESTANTE**

**C) 3  
CRIANÇA E  
ADOLESCENTE, ADULTO  
E IDOSO E GESTANTE**

# Quantos Calendários Vacinais Nacionais existem?

**A) 5  
CRIANÇAS,  
ADOLESCENTES,  
ADULTO,  
IDOSO E GESTANTE**

**B) 4  
CRIANÇAS,  
ADOLESCENTES,  
ADULTOS E IDOSO  
EGESTANTE**



**C) 3  
CRIANÇA E  
ADOLESCENTE, ADULTO  
E IDOSO E GESTANTE**

# QUAL O ANO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PNI?

**A) 1971**

**B)1973**

**C)1975**

# QUAL O ANO DE IMPLEMENTAÇÃO DO PNI?

**A) 1971**

**B) 1973**

**C) 1975**



# QUAL O OBJETIVO DO PNI?

**A) Oferecer todas as vacinas com qualidade a todas as crianças que nascem anualmente em nosso país, tentando alcançar coberturas vacinais de 100% de forma homogênea em todos os municípios e em todos os bairros.**

**B) Oferecer vacinas específicas com qualidade a todas a população do nosso país, tentando alcançar coberturas vacinais de 100% de forma homogênea em todos os municípios e em todos os bairros.**

**C) Oferecer todas as vacinas com qualidade a todas as crianças que nascem anualmente em nosso país, tentando alcançar coberturas vacinais de 100% de forma heterogênea em todos os Estados do País.**

# QUAL O OBJETIVO DO PNI?



**A) Oferecer todas as vacinas com qualidade a todas as crianças que nascem anualmente em nosso país, tentando alcançar coberturas vacinais de 100% de forma homogênea em todos os municípios e em todos os bairros.**

**B) Oferecer vacinas específicas com qualidade a todas a população do nosso país, tentando alcançar coberturas vacinais de 100% de forma homogênea em todos os municípios e em todos os bairros.**

**C) Oferecer todas as vacinas com qualidade a todas as crianças que nascem anualmente em nosso país, tentando alcançar coberturas vacinais de 100% de forma heterogênea em todos os Estados do País.**

**VACINA BOA,  
É VACINA NO BRAÇO!**

**QUEM AMA, VACINA.**

**“**

# REFERÊNCIAS

1. Programa Nacional de Imunizações - Vacinação". Ministério da Saúde, <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/programa-nacional-de-imunizacoes-vacinacao/programa-nacional-de-imunizacoes-vacinacao>. Acessado em 20 de novembro de 2022.
2. Vacina da Covid-19 chega para ribeirinhos da Terra do Meio (PA)". ISA - Instituto Socioambiental, <https://site-antigo.socioambiental.org/pt-br/noticias-socioambientais/vacina-da-covid-19-chega-para-ribeirinhos-da-terra-do-meio-pa>. Acesso em 20 de novembro de 2022.
3. PNI: entenda como funciona um dos maiores programas de vacinação do mundo. <https://www.unasus.gov.br/noticia/pni-entenda-como-funciona-um-dos-maiores-programas-de-vacinacao-do-mundo>. Acesso em 20 de novembro de 2022.
4. Calendário Nacional de Vacinação". Ministério da Saúde, <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/calendario-nacional-de-vacinacao/calendario-nacional-de-vacinacao>. Acessado em 20 de novembro de 2022.
5. O que você precisa saber sobre a primeira vacina recomendada contra a malária". Super, <https://super.abril.com.br/saude/o-que-voce-precisa-saber-sobre-a-primeira-vacina-contr-a-malaria-recomendada-pela-oms/>. Acessado em 20 de novembro de 2022.

*Obrigada!*