



INSTITUTO DE SAÚDE
COLETIVA DA UFF

MIEB Departamento de
Epidemiologia e
Bioestatística

EPI4

Vacinas e vigilância epidemiológica 2024



Turma 220



Profª Sandra Costa Fonseca

Objetivos:

- *Conhecer quais são as vacinas disponíveis no Brasil*
- *Entender os diferentes calendários vacinais*
- *Relacionar vacinas e Sistema de vigilância*
 1. *Doenças evitáveis por vacina e notificação*
 2. *Notificação de eventos supostamente atribuíveis a vacinas (ESAVI)*
- *Avaliar o próprio status vacinal*



1804

• Chegada da vacina contra a varíola ao Brasil

1900s

• 1937 - Criação e registro da primeira vacina eficaz contra febre amarela

• 1967 - Introdução da vacina contra o sarampo no Brasil

• 1973 - Criação do PNI - Erradicação da varíola nas Américas

1977

• Instituição do primeiro calendário básico de vacinação

1980

• Primeira campanha de vacinação contra poliomielite

1982

• Fiocruz lança primeiro lote da vacina brasileira contra o sarampo

1989

• Introdução da vacina hepatite B DNA recombinante

1991

• Instituição do Comitê Técnico Assessor em Imunizações

1993

• Início da implantação dos Crie
• PNI inicia aquisição da vacina triplice viral

2010

• Instituição do calendário de vacinação para os povos indígenas
• Introdução das vacinas meningocócica C conjugada e pneumocócica 10 v

2008

• Campanha nacional de vacinação para eliminação da rubéola

2006

• Introdução da vacina oral contra rotavírus

2004

• Estabelece os calendários de vacinação da criança, adolescente, adulto e idoso

2003

• Substituição definitiva da vacina monovalente contra sarampo pela triplice viral
• Introdução da 2ª dose da vacina triplice viral
• Introdução da vacina tetravalente

2001

• Vacina contra febre amarela obrigatória para trabalhadores das áreas portuárias e aeroportuárias

2000

• Implantação do sistema de vigilância sentinela da influenza

1999

• Incorporação da vacina contra febre amarela ao calendário básico

2012

• Introdução da VIP (com esquema sequencial VIP/VOP)
• Substituição da vacina tetravalente pela vacina penta

2013

• Introdução da vacina tetra viral

2014

• Vacina contra hepatite A
• Vacina dTpa para gestantes e trabalhadores da saúde
• Vacina contra HPV para meninas de 11 a 13 anos

2015

• Vacina contra hepatite B universal
• Vacina contra HPV para meninas de 9 a 14 anos e população de 15 a 26 anos vivendo com HIV/aids

2017

• Vacina contra HPV para meninos de 11 a 14 anos, meninas de 9 a 14 anos e pacientes oncológicos e transplantados
• Vacina meningocócica C conjugada para adolescentes
• 2ª dose de triplice viral para pessoas de 20 a 29 anos
• Dose única da vacina contra febre amarela

2018

• 2ª dose da vacina varicela (4 a 6 anos)

2019

• Introdução da vacina pneumocócica 13 v no Crie

2020

• Introdução da vacina meningocócica ACWY conjugada (11 e 12 anos) - maio/2020
• Vacina contra febre amarela (todo o país) e indicação da dose de reforço aos 4 anos de idade
• Ampliação da vacina triplice viral até os 59 anos de idade



Vacinas e Vigilância Epidemiológica

1973

Erradicação da varíola no Brasil

**Programa Nacional de Imunizações
(PNI)**

1975

**Sistema Nacional de Vigilância
Epidemiológica (SNVE)**

1977 – 1º calendário nacional

BCG

VOP

DPT

SARAMPO

Vacinas no Brasil

1980

Suspensa vacina antivariólica

Dias nacionais vacinação contra poliomielite – junho e agosto*

1992

Plano eliminação sarampo – 2ª dose 15 meses e campanhas sazonais

1994

Tríplice viral

Certificado país livre da pólio

1998

Hepatite B < 1 ano

1999

Haemophilus B

Campanhas influenza*

1999

Vigilância da Influenza

Continua a história...no Brasil

2002

**Tetravalente:
DPT + HiB**

**2004 – calendários
nacionais**

Adolescentes

Adultos e idosos

2006

Rotavírus

2010

**Pneumocócica 10-
valente**

Meningocócica C

2012

VIP

Pentavalente

2013

Tetraviral 15 meses

2014-2015

HPV meninas

Hepatite A

dTpa gestantes

2016

**Certificado
eliminação do
sarampo**

2017-2018

HPV meninos

MenC adolescentes

Hepatite A

**Dose única Febre
Amarela**

2019-2020

2 dose varicela 4-6 anos

**Meningocócica ACWY 11-12
anos**

**Febre Amarela toda população
1ª dose 9 meses e reforço 4
anos**

**dTpa profissionais saúde
maternidades e pediatria**

**Varicela profissionais saúde
área hospitalar , pp pediatria**

**Perda do certificado de
eliminação do sarampo**

Continua a história...no Brasil

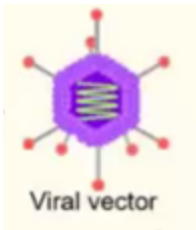
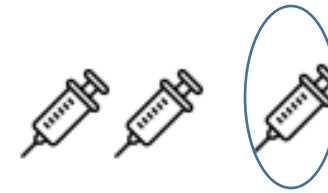
2020-2023

Vacinas COVID-19

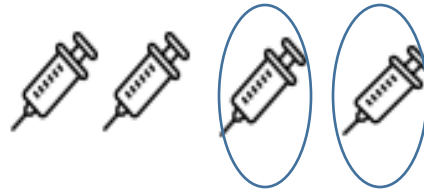
Vacinas contra COVID-19 - Brasil



CoronaVac
(Butantan)

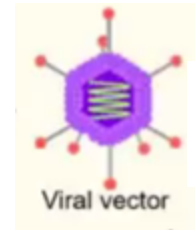


Astrazeneca/Oxford
(Fiocruz)

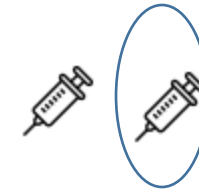


ChAdOx1

vetores de adenovírus

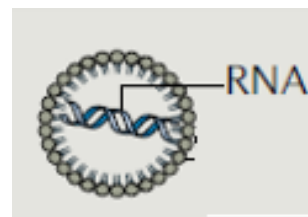
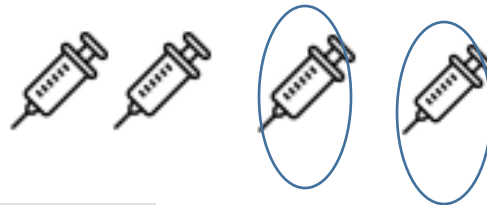


Janssen
(Johnson & Johnson)



vetores de adenovírus sorotipo 26 (Ad26)

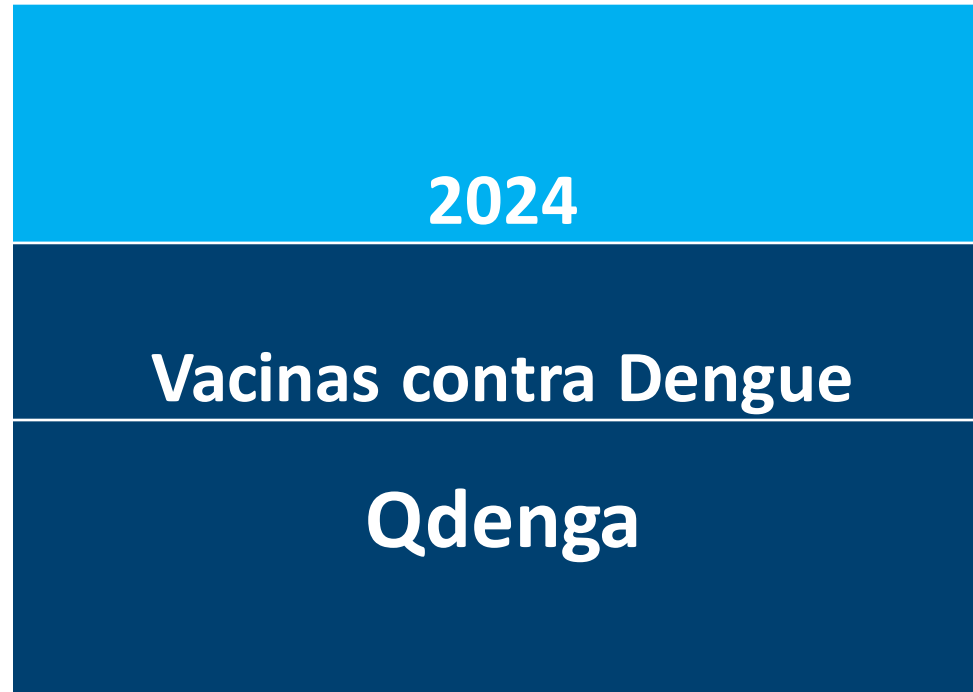
Pfizer (BioNTech)
BNT162b2



2023
Bivalente
Ômicron
B4/B.5



Continua a história...no
Brasil



Efficacy TAK-003 varied by individual serotypes (DENV 1, 69·8% [95% CI 54·8 to 79·9]; DENV 2, 95·1% [89·9 to 97·6]; DENV 3, 48·9% [27·2 to 64·1]; DENV 4, 51·0% [-69·4 to 85·8]). Lancet 2020; 395: 1423-33

TAK-003 long-term efficacy and safety against all four DENV serotypes in previously exposed individuals and against DENV-1 and DENV-2 in dengue-naïve individuals. Lancet Glob Health 2024; 12: e257-70

**ESTRATÉGIA DE
VACINAÇÃO CONTRA
A INFLUENZA**
REGIÕES NORDESTE,
CENTRO-OESTE, SUL
E SUDESTE | **2024**



Campanhas 2024

Multivacinação de poliomielite e sarampo nas escolas*

Calendários atuais de vacinação

<https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/calendario>

CALENDÁRIO NACIONAL DE VACINAÇÃO DO ADULTO E IDOSO

Adultos e idosos também necessitam da proteção conferida pelas vacinas. Por isso, é importante que você procure o posto de vacinação mais próximo e verifique se a sua caderneta de vacinação está atualizada, conforme as indicações do Calendário Nacional de Vacinação do Adulto e Idoso.



Adulto

IDADE	VACINA	DOSE (ESQUEMA)	DOENÇAS EVITADAS
Idade adulta - a qualquer tempo	Hepatite B recombinante (HB)	3 doses, de acordo com histórico vacinal	Proteção contra Hepatite B
	Difteria e Tétano (dT)	Iniciar ou completar o esquema básico de 3 doses, de acordo com histórico vacinal Reforço a cada 10 anos ou a cada 5 anos em caso de ferimentos graves	Proteção contra Difteria e Tétano
	Febre Amarela (VFA - atenuada)*	Dose única caso não tenha recebido nenhuma dose até os 5 anos Reforçar, caso a pessoa tenha recebido uma dose da vacina antes de completar 5 anos de idade	Proteção contra febre amarela
20 a 29 anos	Tríplice viral	Duas doses Verificar situação vacinal anterior	Proteção contra Sarampo, Caxumba e Rubéola
30 a 59 anos	Tríplice viral	Uma dose Verificar situação vacinal anterior	Proteção contra Sarampo, Caxumba e Rubéola

Adulto Situações especiais

IDADE	VACINA	DOSE (ESQUEMA)	DOENÇAS EVITADAS
9 a 45 anos	Vacina HPV Papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (HPV4 - recombinante)**	(Recomendada para homens e mulheres vítimas de violência sexual, na faixa etária de 9 a 45 anos de idade, em um esquema de 03 doses (sendo a 2ª dose, 2 meses após a 1ª dose; e a 3ª dose, 6 meses após a 1ª dose).	Proteção contra Papilomavírus Humano 6, 11, 16 e 18
A partir de 18 anos	Difteria, Tétano, Pertussis (dTpa - acelular)***	Uma dose Reforço a cada 10 anos ou 5 anos em caso de ferimentos graves	Proteção contra Difteria, Tétano e Coqueluche

**Em casos de violência sexual, indivíduos de 9 a 45 anos que tenham sido totalmente vacinados com a HPV4 não precisam de doses adicionais. Aqueles com esquema incompleto, ou não iniciados, devem receber as doses restantes para completar o esquema recomendado (3 doses, com a 2ª dose após 2 meses da 1ª e a 3ª dose após 6 meses da 1ª).

***A vacina dTpa adulto está recomendada para profissionais de saúde e parteiras tradicionais.

Vacinas para profissionais de saúde

Tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) ^(1, 2, 3)	<p>Para profissionais não vacinados: duas doses com intervalo de um mês.</p> <p>Com uma dose: fazer a segunda dose.</p> <p>Com esquema completo (duas doses após 12 meses de idade): não há evidências que justifiquem uma terceira dose como rotina, podendo ser considerada em situações de risco epidemiológico, como surtos de caxumba e/ou sarampo.</p>
Hepatites A, B ou A e B ⁽⁵⁾	<p>Hepatite A: duas doses, no esquema 0-6 meses.</p>
	<p>Hepatite B:⁽²⁾ três doses, no esquema 0-1-6 meses.</p>
	<p>Hepatite A e B: três doses, no esquema 0-1-6 meses. A vacina combinada é uma opção e pode substituir a vacinação isolada das hepatites A e B.</p>
Influenza (gripe) ⁽¹²⁾	<ul style="list-style-type: none">• Dose única anual.• Em idosos, imunodeprimidos e em situação epidemiológica de risco, pode ser considerada uma segunda dose, a partir de 3 meses após a dose anual.• Se a composição da vacina disponível for concordante com os vírus circulantes, poderá ser recomendada aos viajantes internacionais para o hemisfério norte e/ou brasileiros residentes nos estados do norte do país no período pré-temporada de influenza.• Desde que disponível, a vacina influenza 4V é preferível à vacina influenza 3V, inclusive em gestantes, por conferir maior cobertura das cepas circulantes. Na impossibilidade de uso da vacina 4V, utilizar a vacina 3V.
Tríplice bacteriana acelular do tipo adulto (difteria, tétano e coqueluche) – dTpa ou dTpa-VIP Dupla adulto (difteria e tétano) – dT ⁽²⁾	<p>Aplicar dTpa independente de intervalo prévio com dT ou TT.</p> <p>Com esquema de vacinação básico completo: reforço com dTpa dez anos após a última dose.</p> <p>Com esquema de vacinação básico incompleto: uma dose de dTpa a qualquer momento e completar a vacinação básica com uma ou duas doses de dT de forma a totalizar três doses de vacina contendo o componente tetânico.</p> <p>Não vacinados e/ou histórico vacinal desconhecido: uma dose de dTpa e duas doses de dT no esquema 0-2-4 a 8 meses.</p> <p>A dTpa pode ser substituída por dTpa-VIP ou dT, dependendo da disponibilidade.</p>
Meningocócicas conjugadas ACWY ou C ⁽⁶⁾	<p>Uma dose. A indicação da vacina, assim como a necessidade de reforços, dependerão da situação epidemiológica.</p>
Varicela (catapora) ⁽¹⁾	<p>Para suscetíveis: duas doses com intervalo de um a dois meses.</p>

Disponibilidade vacinas na rede privada – ver Sociedade Brasileira de Imunizações

<https://sbim.org.br/calendarios-de-vacinacao>

- [Prematuro](#) (PDF - 101.73 KB) ↗
- [Criança – 0 a <10 anos](#) (PDF - 119.94 KB) ↗
- [Adolescente – 10 a 19 anos](#) (PDF - 80.82 KB) ↗
- [Gestante](#) (PDF - 63.48 KB) ↗
- [Adulto – 20 a 59 anos](#) (PDF - 72.69 KB) ↗
- [Idoso – mais de 60 anos](#) (PDF - 74.09 KB) ↗
- [Ocupacional](#) (PDF - 99.08 KB) ↗
- [Pacientes Especiais](#) (PDF - 742.08 KB) ↗ *(em atualização)*
- [Calendário único: do nascimento à terceira idade](#) (PDF - 140.95 KB) ↗
- [Calendário SBIm - Do nascimento aos 19 anos](#) (PDF - 86.86 KB) ↗
- [Calendário SBIm - Dos 20 anos aos 60+](#) (PDF - 59.04 KB) ↗

CALENDÁRIO VACINAL SBI^m 2024/2025

Do nascimento à terceira idade



VACINAS	DO NASCIMENTO AOS 10 ANOS DE IDADE																		ADOLESCENTE		ADULTO		IDOSO	DISPONIBILIDADE DAS VACINAS				
	Ao nascer	1 mês	2 meses	3 meses	4 meses	5 meses	6 meses	7 meses	8 meses	9 meses	12 meses	15 meses	18 meses	24 meses	4 anos	5 anos	6 anos	9 anos	10 a 19 anos	20 a 49 anos	50 a 59 anos	A partir de 60 anos	GRATUITAS NA REDE PÚBLICA	CLÍNICAS PRIVADAS	NOS CRIE*			
BCG ID	1 Dose	Vacinar os não vacinados anteriormente														Vacinar pessoas contactantes de hanseníase					SIM	SIM	NÃO					
Hepatite B	Três ou quatro doses a partir do nascimento						Vacinar os não vacinados anteriormente																		SIM	SIM	SIM	
Rotavírus	Duas ou três doses dependendo da vacina utilizada (VR1 ou VR5). Iniciar vacinação antes das 15 semanas de vida.							CONTRAINDICADA																		SIM	SIM	NÃO
Triplice bacteriana (DTPw, DTPa ou dTpa)	Três doses (DTPa ou DTPw) iniciando aos 2 meses de idade											REFORÇO	Reforço com DTPa, DTPw ou dTpa		Reforço com dTpa a partir dos 9 anos de idade e a cada dez anos (ou, na impossibilidade de dTpa, usar dT)							SIM, DTPw e dT; dTpa para gestantes e profissionais da saúde	SIM, DTPa e dTpa	SIM, DTPa				
Haemophilus influenzae b	Três doses iniciando aos 2 meses de idade											REFORÇO	Vacinar os não vacinados anteriormente		Vacinar pessoas em situações especiais de risco							SIM, três primeiras doses	SIM	SIM				
Poliomielite (vírus inativados)	Três doses iniciando aos 2 meses de idade											REFORÇO	REFORÇO		Vacinar pessoas em situações especiais de risco							SIM, três primeiras doses	SIM	SIM				
Pneumocócicas conjugadas	Duas ou três doses dependendo da vacina utilizada VPC10, VPC13 ou VPC15, iniciando aos 2 meses de idade											REFORÇO	VPC10, VPC13 ou VPC15 – Vacinar os não vacinados anteriormente		VPC13 ou VPC15: vacinar pessoas em situações especiais de risco				VPC13 ou VPC15: uma dose			SIM, VPC10, menores de 5 anos	SIM	SIM, VPC10 e VPC13				
Meningocócica conjugada ACWY ou C	Duas doses iniciando aos 3 meses de idade											REFORÇO	REFORÇO		Para não vacinados até 15 anos, duas doses com intervalo de cinco anos. A partir de 16 anos, uma dose.		Vacinar pessoas em situações especiais de risco				SIM, menC para menores de 5 anos e menACWY para 11 a 14 anos	SIM	SIM, menC e menACWY					
Meningocócica B	Duas doses iniciando aos 3 meses de idade											REFORÇO	Para os não vacinados anteriormente – Duas ou três doses de acordo com a faixa etária e a vacina utilizada							Vacinar pessoas em situações especiais de risco				NÃO	SIM	NÃO		
Poliomielite oral (vírus vivos atenuados)	CAMPANHAS NACIONAIS DE VACINAÇÃO																		SIM	NÃO	NÃO							
Influenza (gripe)	VACINAÇÃO ANUAL																		SIM, Trivalente menores de 5 anos e maiores de 60 anos		SIM, Tri ou Tetravalente e HD4V (60 anos ou +)		SIM, Trivalente					
Febre amarela	Duas doses: aos 9 meses de vida e aos 4 anos de idade. / Recomendação do PNI: se recebeu a primeira dose antes dos 5 anos, indicada uma segunda dose, independentemente da idade atual. Se aplicada a partir dos 5 anos: dose única. / Recomendação da SBI^m: Duas doses. Como há possibilidade de falha vacinal mesmo para quem receber a primeira dose a partir dos 5 anos, a SBI ^m recomenda uma segunda dose dez anos após. / Essa vacina pode ser exigida para emissão do CNP, atendendo exigências sanitárias de alguns destinos internacionais. Neste caso, deve ser aplicada até dez dias antes de viajar.																		SIM	SIM	NÃO							
Triplice viral (sarampo, caxumba e rubéola)	Duas doses a partir dos 12 meses											Vacinar os não vacinados anteriormente							Vacinar pessoas em situações especiais de risco				SIM, até 59 anos	SIM	NÃO			
Varicela (catapora)	Duas doses a partir dos 12 meses											Vacinar os suscetíveis não vacinados anteriormente							Vacinar pessoas em situações especiais de risco				SIM	SIM	SIM			
Hepatite A	Duas doses a partir dos 12 meses											Vacinar os não vacinados anteriormente							Vacinar pessoas em situações especiais de risco				SIM, uma dose para menores de 5 anos	SIM	SIM			
HPV**												Duas doses para meninas e meninos		Vacinar os não vacinados anteriormente. Para menores de 15 anos: duas doses. De 15 anos em diante: três doses.		Vacinar não vacinados e pessoas em situações especiais de risco, a critério médico (três doses)				SIM, HPV4 duas doses para meninas e meninos de 9 a 14 anos.	SIM, HPV9	SIM, HPV4 três doses para homens e mulheres até 45 anos pertencentes a grupos especiais						
Pneumocócica 23 valente	Vacinar pessoas em situações especiais de risco																		Duas doses com intervalo de cinco anos				NÃO	SIM	SIM			
Herpes zóster	Dose única. A partir dos 18 anos, vacinar pessoas em situações especiais de risco																		Dose única. Rotina a partir dos 50 anos				NÃO	SIM	NÃO			
Dengue	Qdenga® é a vacina preferencial, recomendada entre 4 e 60 anos, independente de contato prévio com o vírus da dengue – duas doses com intervalo de três meses entre elas. Dengvaxia® é recomendada entre 6 e 45 anos, somente para soropositivos para dengue – três doses com intervalo de seis meses entre elas.																		NÃO				SIM	NÃO				
Covid-19	Acesse os dados atualizados sobre a disponibilidade de vacinas e os grupos contemplados pelo PNI em gov.br/saude/cv-br/assuntos/coronavirus																											
VSR	Nirsevimabe – Dose única universal para ≤ 1 ano na primeira sazonalidade.																		Areviv®. Uma dose, a qualquer momento, independente da sazonalidade.		NÃO	SIM	NÃO					
VACINAS	Ao nascer	1 mês	2 meses	3 meses	4 meses	5 meses	6 meses	7 meses	8 meses	9 meses	12 meses	15 meses	18 meses	24 meses	4 anos	5 anos	6 anos	9 anos	10 a 19 anos	20 a 49 anos	50 a 59 anos	A partir de 60 anos	GRATUITAS NA REDE PÚBLICA	CLÍNICAS PRIVADAS	NOS CRIE*			
DO NASCIMENTO AOS 10 ANOS DE IDADE																		ADOLESCENTE		ADULTO		IDOSO	DISPONIBILIDADE DAS VACINAS					

Inovações

- **Nirsevimabe** (Beyfortus) - anticorpo monoclonal contra **VSR**, uma imunização passiva específica em bebês na primeira sazonalidade ou vacinação prévia da mãe* (**RSVpreF vaccine**) durante a gestação
- ainda não disponível no Brasil

- **Arexvy** – vacina recombinante contra **VSR** (**Adjuvanted RSVPreF3 Vaccine**) para idosos
- *Use of Respiratory Syncytial Virus Vaccines in Older Adults: Recommendations of the Advisory Committee on Immunization Practices— United States, 2023*

Desafios

Podemos erradicar a poliomielite?



30 anos atrás,

a pólio paralisou quase 1000 crianças por dia em 125 países em todo o mundo, incluindo países das Américas.

1985

Os países das Américas estabeleceram o objetivo de **erradicar a poliomielite na Região.**



1991

O **último caso** de poliomielite nas Américas foi detectado no Peru.



1994

Após um processo de documentação e verificação, a Região das Américas foi certificada como **livre de circulação do poliovírus selvagem.**



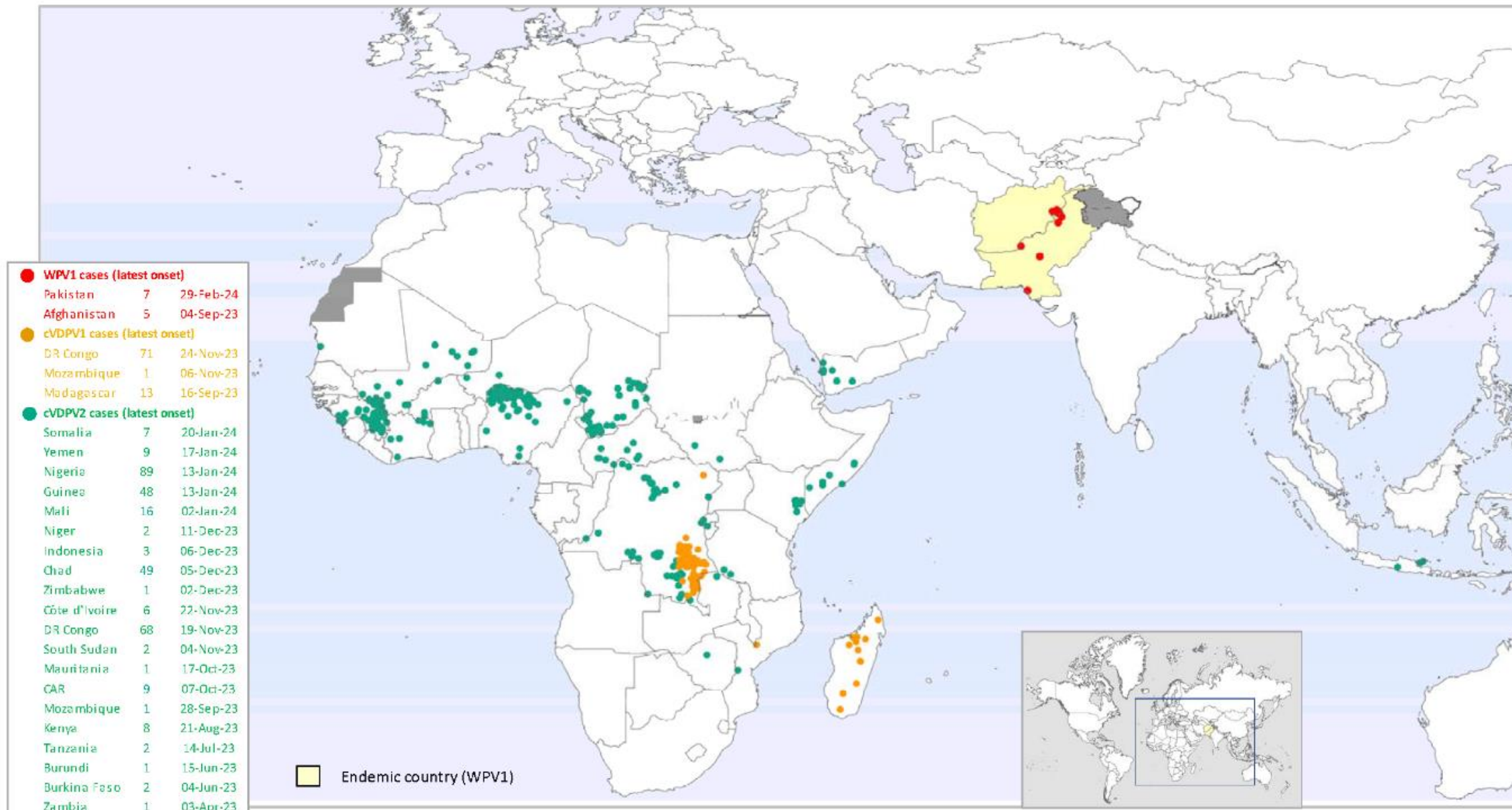
POLIO GLOBAL ERADICATION INITIATIVE

Polio Eradication Strategy 2022–2026

Delivering on a promise



Global WPV1 & cVDPV Cases¹, Previous 12 Months²



¹Excludes viruses detected from environmental surveillance; ²Onset of paralysis: 20 Mar. 2023 to 19 Mar. 2024

Américas: Peru

Em 27 de dezembro de 2022, um menino indígena de 16 meses de idade, cujos responsáveis optaram por adiar a vacinação, apresentou febre, tosse e fraqueza nos membros inferiores, seguida de **paralisia flácida aguda (PFA)**.

Foi coletada uma amostra de fezes para pesquisa de enterovírus, no qual foi isolado **PVDV1**, resultado emitido no dia 21 de março de 2023 pelo Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz/Brasil, laboratório de referência para o Peru.



Américas: Estados Unidos

- Julho de 2022: o NYSDOH (New York State Department of Health) notificou o CDC sobre um paciente jovem com febre, rigidez de nuca, sintomas gastrintestinais e **paralisia flácida aguda**.
- Foi detectado poliovírus tipo 2 derivado de vacina (**PVDV2**) nas fezes e no esgoto da região de moradia.

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE INVESTIGAÇÃO
PARALISIA FLÁCIDA AGUDA / POLIOMIELITE

Nº

CASO SUSPEITO:

- Todo caso de deficiência motora flácida, de início súbito em pessoas menores de 15 anos, independente da hipótese diagnóstica de poliomielite.

- Caso de deficiência motora flácida, de início súbito, em indivíduo de qualquer idade, com história de viagem a países com circulação do poliovírus nos últimos 30 dias, que antecederam o início do déficit motor, ou contato no mesmo período com pessoas que viajaram para esses países que apresentem suspeita diagnóstica de poliomielite.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação	2 - Individual			
	2 Agravado/doença	Código (CID10)	3 Data da Notificação		
	PARALISIA FLÁCIDA AGUDA / POLIOMIELITE		A 8 0. 9		
Notificação Individual	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)		
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código	7 Data dos Primeiros Sintomas		
	8 Nome do Paciente	9 Data de Nascimento			
	10 (ou) Idade	11 Sexo	12 Gestante	13 Raça/Cor	
14 Escolaridade		15 Número do Cartão SUS			16 Nome da mãe

10 (ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano

11 Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado

12 Gestante 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4- Idade gestacional Ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9-Ignorado

13 Raça/Cor 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9- Ignorado

14 Escolaridade 0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica

38 Sinais e Sintomas 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado

Febre Diarréia Dores Musculares Sint. Respiratórios

Vômitos Obstipação Cefaléia Outros _____

39 Data Início da Def. Motora

--	--	--	--	--	--	--	--

40 Deficiência Motora 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado

Aguda Flácida Assimétrica Progressão Após 3 Dias Ascendente Descendente

41 Força Muscular 1 - Diminuída 2 - Ausente 3 - Normal 9-Ignorado

MIE MSE MID MSD

42 Localização 1-Distal 2-Proximal 3-Todo o membro 9-Ignorado

MIE MSE MID MSD

43 Comprometimento de 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado

Musculatura Respiratória Musculatura Cervical Face

44 Fase Aguda

Data do Exame

--	--	--	--	--	--	--	--

45 Força Muscular 1-Diminuída 2-Ausente 3-Normal 9-Ignorado

MIE MSE MID MSD

46 Tônus Muscular 1-Diminuído 2-Ausente 3-Normal 4- Aumentado 9-Ignorado

MIE MSE MID MSD

Musc. Cervical Face

47 Sensibilidade 1-Diminuída 2-Ausente 3-Normal 4-Parestesia 5-Prejudicado 9-Ignorado

MIE MSE MID MSD Face

48 Reflexos 1-Diminuído 2-Ausente 3-Normal 4- Aumentado 9-Ignorado

Aquileu E Aquileu D Patelar E Patelar D Bicipital E Bicipital D Tricipital E Tricipital D

PFA/Poliomielite

Sinan NET

SVS

08/10/2009

82 Classificação Final

1-Confirmado Poliovírus Selvagem 2-Compatível

3-Associado à vacina 4-Descartado 5-Confirmado PVDV

Desafios: as vacinas são seguras?

Vigilância dos Eventos Supostamente Atribuíveis à Vacinação ou Imunização (ESAVI)

Qualquer ocorrência médica indesejada temporalmente associada à vacinação, não possuindo necessariamente uma relação causal com o uso de uma vacina ou outro imunobiológico

Sistema Nacional de Vigilância de Eventos Adversos Pós-Vacinação - SNVEAPV

eSUS Notifica - Sistema de registro de eventos adversos pós-vacinação



ATENÇÃO:

TODOS os eventos adversos GRAVES e/ou INUSITADOS devem ser notificados imediatamente ao nível hierárquico superior, com a finalidade de alertar a vigilância e obter orientações quanto à investigação, se necessário, conforme segue:

Fluxo imediato dentro das primeiras 24 horas, por telefone, e-mail, WhatsApp.

O tempo máximo para iniciar uma investigação de campo em tempo oportuno é de 48 horas após a notificação.

Notificar em 24 h

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
COORDENAÇÃO GERAL DO PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES

FICHA DE NOTIFICAÇÃO DOS EVENTOS ADVERSOS PÓS-VACINAIS

IDENTIFICAÇÃO DO PACIENTE

MUNICÍPIO: _____ IDADE: _____ ANOS _____ MESES _____ DIAS _____ SEXO: F MASCULINO M
DATA DE NOTIFICAÇÃO: _____ TELEFONE PARA CONTATO: _____

LABORATÓRIO	LOTE	EVENTO (Código no verso)	TEMPO DECORRIDO	EVOLUÇÃO DO CASO	FECHAMENTO DO CASO
				<input type="checkbox"/> Cura sem sequelas <input type="checkbox"/> Cura com sequelas <input type="checkbox"/> Óbito <input type="checkbox"/> Ignorado	<input type="checkbox"/> Confirmado <input type="checkbox"/> Em investigação <input type="checkbox"/> Indebido <input type="checkbox"/> Desconhecido <input type="checkbox"/> Confirmado <input type="checkbox"/> Em investigação <input type="checkbox"/> Indebido <input type="checkbox"/> Desconhecido
				<input type="checkbox"/> Cura sem sequelas <input type="checkbox"/> Cura com sequelas <input type="checkbox"/> Óbito <input type="checkbox"/> Ignorado	<input type="checkbox"/> Confirmado <input type="checkbox"/> Em investigação <input type="checkbox"/> Indebido <input type="checkbox"/> Desconhecido
				<input type="checkbox"/> Cura sem sequelas <input type="checkbox"/> Cura com sequelas <input type="checkbox"/> Óbito <input type="checkbox"/> Ignorado	<input type="checkbox"/> Confirmado <input type="checkbox"/> Em investigação <input type="checkbox"/> Indebido <input type="checkbox"/> Desconhecido
				<input type="checkbox"/> Cura sem sequelas <input type="checkbox"/> Cura com sequelas <input type="checkbox"/> Óbito <input type="checkbox"/> Ignorado	<input type="checkbox"/> Confirmado <input type="checkbox"/> Em investigação <input type="checkbox"/> Indebido <input type="checkbox"/> Desconhecido

RESUMO CLÍNICO E OBSERVAÇÕES

ATERDIMENTO MÉDICO: _____ PORTO DE SAÚDE: _____ PRONTO-ATENDIMENTO: _____ ENFERMAGEM: _____ UTEI: _____

DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO

DATA DE ENTRADA: _____ DATA DE SAÍDA: _____

**e-SUS Notifica – Notificação e
Investigação de Eventos
Supostamente Atribuíveis à
Vacinação ou Imunização (ESAVI)**






Mudança de nomenclatura

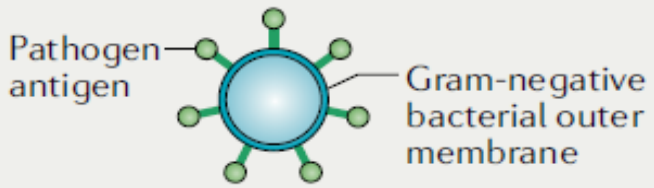
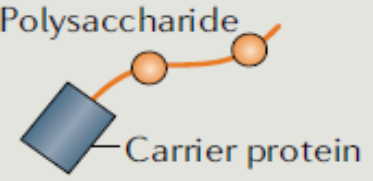
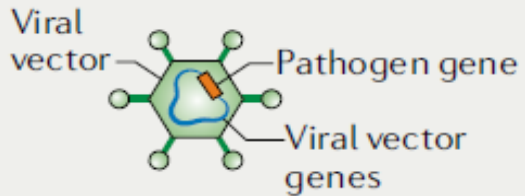

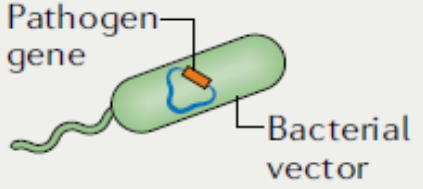
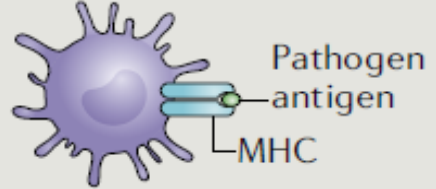
EAPV → ESAVI

Nota Técnica 255 de 18/08/2022

**Atualização da terminologia para Eventos Supostamente
Atribuíveis à vacinação ou Imunização - ESAVI**

Anexo: composição das vacinas

Type of vaccine		Licensed vaccines using this technology	First introduced
Live attenuated (weakened or inactivated)		Measles, mumps, rubella, yellow fever, influenza, oral polio, typhoid, Japanese encephalitis, rotavirus, BCG, varicella zoster	1798 (smallpox)
Killed whole organism		Whole-cell pertussis, polio, influenza, Japanese encephalitis, hepatitis A, rabies	1896 (typhoid)
Toxoid		Diphtheria, tetanus	1923 (diphtheria)
Subunit (purified protein, recombinant protein, polysaccharide, peptide)		Pertussis, influenza, hepatitis B, meningococcal, pneumococcal, typhoid, hepatitis A	1970 (anthrax)
Virus-like particle		Human papillomavirus	1986 (hepatitis B)

Type of vaccine		Licensed vaccines using this technology	First introduced
Outer membrane vesicle	 <p>Pathogen antigen</p> <p>Gram-negative bacterial outer membrane</p>	Group B meningococcal	1987 (group B meningococcal)
Protein-polysaccharide conjugate	 <p>Polysaccharide</p> <p>Carrier protein</p>	<i>Haemophilus influenzae</i> type B, pneumococcal, meningococcal, typhoid	1987 (<i>H. influenzae</i> type b)
Viral vectored	 <p>Viral vector</p> <p>Pathogen gene</p> <p>Viral vector genes</p>	Ebola	2019 (Ebola)
Nucleic acid vaccine	 <p>DNA</p> <p>RNA</p> <p>Lipid coat</p>	SARS-CoV-2	2020 (SARS-CoV-2)
Bacterial vectored	 <p>Pathogen gene</p> <p>Bacterial vector</p>	Experimental	–
Antigen-presenting cell	 <p>Pathogen antigen</p> <p>MHC</p>	Experimental	–

A guide to vaccinology: from basic principles to new developments

Andrew J. Pollard^{1,2} and Else M. Bijker^{1,2}

Abstract | Immunization is a cornerstone of public health policy and is demonstrably highly cost-effective when used to protect child health. Although it could be argued that immunology has not thus far contributed much to vaccine development, in that most of the vaccines we use today were developed and tested empirically, it is clear that there are major challenges ahead to develop new vaccines for difficult-to-target pathogens, for which we urgently need a better understanding of protective immunity. Moreover, recognition of the huge potential and challenges for vaccines to control disease outbreaks and protect the older population, together with the availability of an array of new technologies, make it the perfect time for immunologists to be involved in designing the next generation of powerful immunogens. This Review provides an introductory overview of vaccines, immunization and related issues and thereby aims to inform a broad scientific audience about the underlying immunological concepts.

CSP CADERNOS DE SAÚDE PÚBLICA
REPORTS IN PUBLIC HEALTH

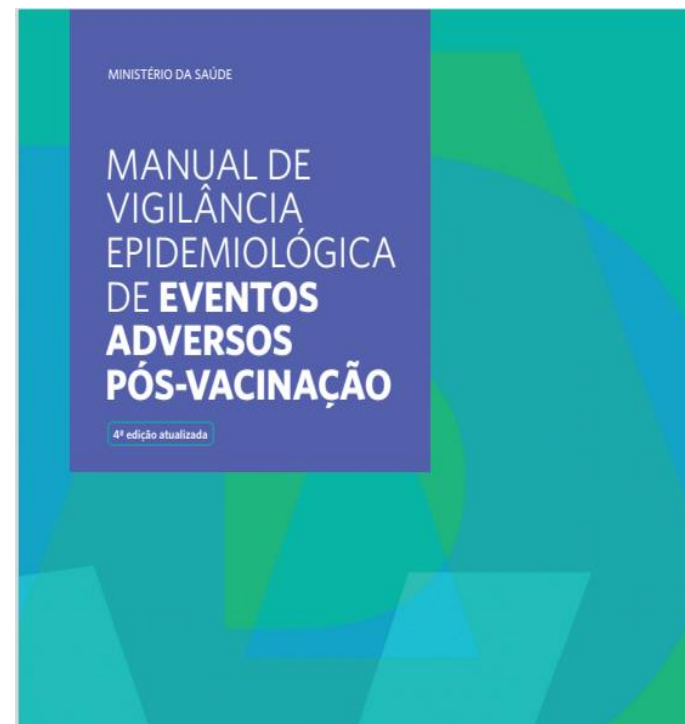
46 anos do Programa Nacional de Imunizações: uma história repleta de conquistas e desafios a serem superados

The Brazilian National Immunization Program:
46 years of achievements and challenges

46 años del Programa Nacional de Inmunizaciones
de Brasil: una historia repleta de conquistas y
desafíos que superar

REVISÃO
REVIEW

Carla Magda Allan Santos Domingues¹
Ana Goretti K. Maranhão¹
Antonia Maria Teixeira¹
Francieli F. S. Fantinato¹
Raissa A. S. Domingues²



Exercício

		vacinas obrigatórias no 1.º ano de vida				Anti Difteria e Tétano	Outras vacinas	
		Anti Pólio	DPT (Tríplice)	BCG	Anti Sarampo			
1.ª dose	Data Rubrica	U.S. B. REPÚBLICA SEMUS/PMV 20.7.99 F.	U.S. B. REPÚBLICA SEMUS/PMV 20.7.99 F.	U.S. B. REPÚBLICA SEMUS/PMV 04.6.99 B	U.S. B. REPÚBLICA SEMUS/PMV 23.10.00 Rebecca	U.S. B. REPÚBLICA SEMUS/PMV 19.08.10 J		1.ª - Hep. B. U.S. B. REPÚBLICA SEMUS/PMV Hib B 20.19.99 B
2.ª dose	Data Rubrica	U.S. B. REPÚBLICA SEMUS/PMV 20.9.99 B	U.S. B. REPÚBLICA SEMUS/PMV 20.9.99 B		Triplix Viral OGUVVAGRI REPÚBLICA 16.06.07 Theraz queira		2.ª - hep. B U.S. B. REPÚBLICA SEMUS/PMV Hib B 13.12.99 B	U.S. B. REPÚBLICA SEMUS/PMV 25.7.99 B
3.ª dose	Data Rubrica	U.S. B. REPÚBLICA SEMUS/PMV 23.11.99 Rebecca	U.S. B. REPÚBLICA SEMUS/PMV 23.11.99 Rebecca				3.ª - USP ORC Volo 15.12.01 Ch	1.ª - Hep. B. U.S. B. REPÚBLICA SEMUS/PMV 13.12.99 B
reforço	Data Rubrica	Polio 19.10.81.00 B					USP ORC Polio 14.6.03 87.2	Sarampo 27.10.02 Rebecca SEMUS