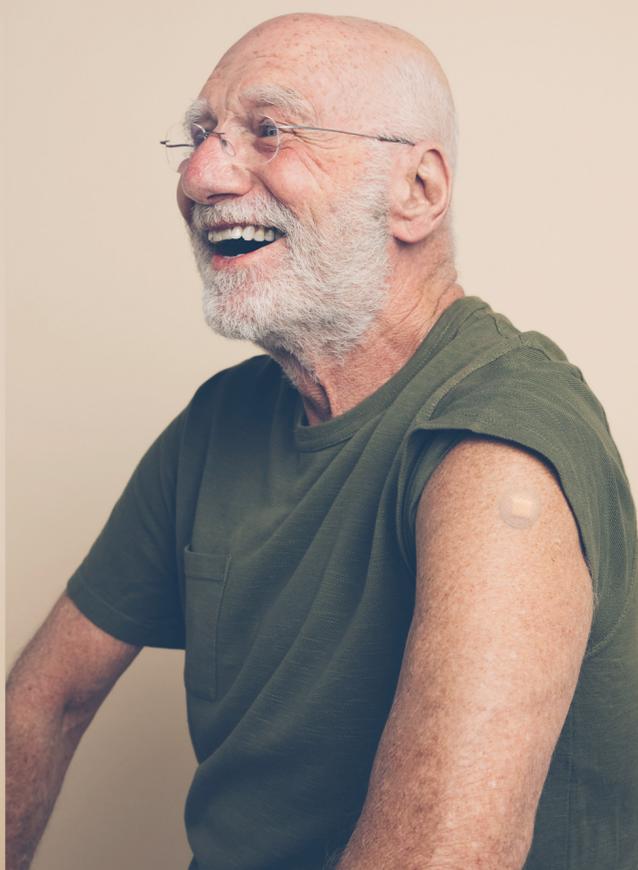


GUIA  
PRÁTICO DE

# Vacinas

2024



**Pretti**  
Laboratório

# ÍNDICE

Apresentação ..... 03



## CALENDÁRIOS VACINAS

Calendário Básico de Vacinação do Programa Nacional de Imunizações do Ministério da Saúde (PNI/MS) ..... 04

Calendário de Vacinação da Criança ..... 05

Calendário de Vacinação para Adolescentes ..... 06

Calendário de Vacinação para Adultos ..... 07

Calendário Vacinal da Mulher ..... 08

Vacinas e Gravidez ..... 09

Calendário Ocupacional ..... 10

Vacinação do Viajante ..... 11

Calendário do Idoso ..... 12



## VACINAS

Vacina BCG (Tuberculose) ..... 13

Vacina dengue Takeda (Qdenga) ..... 14

Vacina dengue Sanofi (Dengvaxia) ..... 15

Vacina dTpa e dTpa-IPV [difteria, tétano, coqueluche e poliomielite] ..... 16

Vacina dupla tipo adulto (difteria e tétano) e tétano (toxóide tetânico – TT) ..... 18

Vacina febre amarela ..... 19

Vacina febre tifoide ..... 20

Vacina Haemophilus influenzae B ..... 21

Vacina hepatite A ..... 22

Vacina hepatite A e B ..... 23

Vacina hepatite B ..... 24

Vacina zóster inativada (shingrix) ..... 25

Vacina HPV quadrivalente – MSD ..... 26

Vacina HPV novevalente – MSD ..... 27

Vacina influenza inativada quadrivalente (gripe) ..... 28

Vacina influenza tetravalente de alta dosagem (fragmentada, inativada) - Efluelda ..... 29

Vacina meningocócica B recombinante ..... 31

Vacina meningocócica B recombinante (Pfizer, "Trumenba") ..... 32

Vacina meningocócica conjugada ACWY ..... 33

Vacina pentavalente e hexavalente [difteria, tétano, coqueluche, hemófilos, poliomielite e hepatite B] ..... 34

Vacina pneumocócica 13-valente conjugada ..... 35

Vacina pneumocócica 15-valente conjugada ..... 36

Vacina pneumocócica polivalente (polissacarídica 23-valente) ..... 37

Vacina rotavírus pentavalente ..... 38

Vacina sarampo, caxumba, rubéola e varicela ..... 39

Vacina tríplice viral [Vacina sarampo, caxumba e rubéola] ..... 40

Vacina varicela ..... 41

Informações Gerais ..... 42

Bibliografia ..... 46

# APRESENTAÇÃO

*Responsável Técnico*

*Dr. Renato Pretti - CRM-ES 5334*

Este guia tem a finalidade de fornecer um instrumento de consulta rápida a prescritores e profissionais de sala de vacina.

São apresentados o calendário básico de imunização do Programa Nacional de Imunizações (PNI) e os calendários, por faixa etária, da Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIm) vigentes no ano de 2023.

Listamos as principais vacinas disponíveis nos serviços privados de vacinação, indicações, esquemas de aplicação, contraindicações e eventos adversos. Algumas informações importantes, como intervalo mínimo entre vacinas, entre doses da mesma vacina, doses, vias e locais de aplicação e bibliografias, são fornecidas no final deste guia.

Devemos estar atentos às constantes atualizações de esquemas vacinais e calendários, pois a área de imunização é dinâmica; recomendamos como fonte de consulta o site [www.sbim.org.br](http://www.sbim.org.br).

Outras informações podem ser adquiridas via Central de Relacionamento com Clientes (CRC) pelo telefone (27) 2124-0400.

José Geraldo Leite Ribeiro

CRMMG 13231

Assessor Científico Grupo Fleury - Laboratório Pretti

# CALENDÁRIO BÁSICO DE VACINAÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES DO MINISTÉRIO DA SAÚDE (PNI/MS)



<b>Idades</b>	<b>Vacinas</b>	<b>Dose</b>
Ao nascer	BCG – ID Vacina hepatite B (recombinante)	Dose única 1ª dose (monovalente)
2 meses	Vacina pentavalente (DTP/Hib/HB) Vacina inativada poliomielite Vacina monovalente rotavírus humano Vacina pneumocócica 10 (conjugada)	1ª dose
3 meses	Vacina meningocócica C (conjugada)	1ª dose
4 meses	Vacina pentavalente (DTP/Hib/HB) Vacina inativada poliomielite Vacina monovalente rotavírus humano Vacina pneumocócica 10 (conjugada)	2ª dose
5 meses	Vacina meningocócica C (conjugada)	2ª dose
6 meses	Vacina pentavalente (DTP/Hib/HB) Vacina inativada poliomielite	3ª dose
9 meses	Vacina febre amarela (atenuada)	Dose única
12 meses	Vacina tríplice viral (SCR) Vacina pneumocócica 10 (conjugada) Vacina meningocócica C (conjugada)	1ª dose Reforço Reforço
15 meses	Vacina tríplice bacteriana (DTP) Vacina oral poliomielite Vacina hepatite A Vacina tetraviral (SCR+V)	1º reforço Reforço Dose única Reforço/1ª dose
4 anos	Vacina tríplice bacteriana (DTP) Vacina oral poliomielite Varicela Febre amarela	Reforço Reforço Reforço Reforço
9 a 14 anos	Vacina HPV	Duas doses
10 a 19 anos	dT (dupla adulto)	Reforço
11 a 12 anos	Vacina meningocócica ACWY (conjugada)	

## Campanhas nacionais de vacinação para as crianças

Menores de 5 anos	Vacina contra a poliomielite / atualização do esquema vacinal
De 6 meses a menores de 5 anos	Vacinação contra a influenza (gripe)

### Observações

- 1) Crianças menores de 5 anos de idade devem receber a vacina oral contra a poliomielite nos Dias Nacionais de Vacinação após terem recebido três doses da vacina inativada.
- 2) Respeitando-se a sazonalidade da vacina e da doença, a partir dos seis meses de idade.
- 3) Recomendam-se duas doses de varicela, podendo ser feitas com tetraviral.
- 4) O esquema é composto por três doses com intervalo de 6 meses entre as doses, apenas para infectados anteriormente pelo vírus da dengue.

\*As vacinas Covid-19 estão indicadas para todos os maiores de 6 meses e os esquemas são normalizados pelo Programa Nacional de Imunizações.

# CALENDÁRIO DE VACINAÇÃO DA CRIANÇA

(BASEADO NO CALENDÁRIO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES – SBIM)



<i><b>Idades</b></i>	<i><b>Vacinas</b></i>
Ao nascer	BCG + Hepatite B
2 meses	Hepatite B + DTPa + Haemophilus B + Poliomielite inativada (HEXA) + Pneumo 13 ou 15-valente conjugada + Rotavírus pentavalente
3 meses	Meningocócica ACWY conjugada + Meningocócica B recombinante
4 meses	DTPa + Haemophilus B + Poliomielite inativada (PENTA) + Pneumo 13 ou 15-valente conjugada + Rotavírus pentavalente
5 meses	Meningocócica ACWY conjugada + Meningocócica B recombinante
6 meses	Hepatite B+ DTPa + Haemophilus B + Poliomielite inativada (HEXA) <sup>1</sup> + Pneumo 13 ou 15-valente conjugada + Gripe <sup>2</sup> + Rotavírus pentavalente
7 meses	Gripe
9 meses	Febre amarela
12 meses	Hepatite A + Tríplice viral + Varicela + Pneumo 13 ou 15-valente conjugada
13 meses	Meningocócica ACWY conjugada + Meningocócica B recombinante
15 meses	DTPa + Haemophilus B + Poliomielite inativada (PENTA) + Tríplice viral + Varicela <sup>3</sup>
18 meses	Hepatite A
4 a 6 anos	DTPa ou dTpa + Poliomielite inativada + Meningocócica ACWY conjugada + Febre amarela + Dengue Takeda
9 anos	HPV 9 valente

\*As vacinas Covid-19 estão indicadas para todos os maiores de 6 meses e os esquemas são normalizados pelo Programa Nacional de Imunizações.

# CALENDÁRIO DE VACINAÇÃO PARA ADOLESCENTES

(BASEADO NO CALENDÁRIO DA SBIM)



<b>Vacinas</b>	<b>Passado vacinal</b>	<b>Conduta</b>
Hepatite B <sup>1</sup>	Não vacinado	Três doses
	Menos de três doses	Completar três doses
	Três doses	Considerar vacinado
Hepatite A <sup>1</sup>	Não vacinado ou ignorado	Duas doses
	Uma dose	Uma dose
	Duas doses	Considerar vacinado
dTpa	Três doses ou mais de toxoide tetânico	Reforço a partir dos 9 anos
	Duas doses	Uma dose de dTpa
	Uma dose	Uma dTpa + uma dT ou TT
	Não vacinado ou ignorado	Uma dTpa + duas dT
Tríplice viral	Nenhuma	Duas doses
	Uma dose	Uma dose
	Duas doses	Considerar vacinado
Febre amarela	Uma dose pode ser recomendada também para atender a exigências sanitárias de determinadas viagens internacionais. Vacinar pelo menos dez dias antes da viagem.	
Varicela	Não vacinado e histórico negativo para doença	Duas doses
	Uma dose e histórico negativo	Uma dose
Meningocócica B	Não vacinado	Duas doses
	Uma dose	Uma dose
Meningocócica conjugada ACWY	Não vacinado	Duas doses (intervalo de 5 anos)
	Vacinado na infância	Uma dose aos 11 anos ou 5 anos após última dose
HPV9 <sup>2</sup>	Não vacinado	Duas a três doses <sup>3</sup>
	Uma ou duas doses	Completar
Dengue takeda	Não vacinado	Duas doses
Gripe (Influenza)	Vacinado ou não anteriormente	Uma dose anualmente

1. Em não vacinados, pode-se optar pela hepatite A e B combinadas.

2. A vacina HPV9 está licenciada para homens e mulheres entre 9 e 45 anos.

3. Menores de 15 anos – duas doses.

# CALENDÁRIO DE VACINAÇÃO PARA ADULTOS

(BASEADO NO CALENDÁRIO DA SBIM)



<b>Vacinas</b>	<b>Passado vacinal</b>	<b>Conduta</b>
Hepatite B <sup>1</sup>	Não vacinado	Três doses
	Menos de três doses	Completar três doses
	Três doses	Considerar vacinado
Hepatite A <sup>1</sup>	Não vacinado ou ignorado	Duas doses
	Uma dose	Uma dose
	Duas doses	Considerar vacinado
dTpa	Três doses ou mais de toxoide tetânico	Uma se última dose mais de 10 anos
	Duas doses	Uma dose de dTpa
	Uma dose	Uma dTpa + uma dT ou TT
	Não vacinado ou ignorado	Uma dTpa + duas dT
Tríplice viral	Nenhuma	Duas doses
	Uma	Uma dose
	Duas doses	Considerar vacinado
Febre amarela	Uma dose se uma dose ou menos antes dos 5 anos ou nunca vacinado. Pode ser recomendada também para atender a exigências sanitárias de determinadas viagens internacionais. Nesse caso vacinar pelo menos dez dias antes da viagem.	
Varicela	Não vacinado e histórico negativo para doença	Duas doses
	Uma dose	Uma dose
Meningocócica B	Não vacinado	Duas doses
	Uma dose	Uma dose
Meningocócica conjugada ACWY	Não vacinado	Duas doses
	Vacinado na infância	Uma dose
HPV <sup>2</sup>	Não vacinado	Três doses
	Uma ou duas doses	Completar
Pneumo 13 ou 15-valente	Não vacinado	Uma dose após 50 anos. Abaixo de 50 anos, indicada para pacientes com condições clínicas especiais
Herpes-zóster	Não vacinado	Duas doses após 50 anos (Shingrix)
Dengue takeda	Não vacinado	Duas doses (< de 60 anos)
Gripe (Influenza)	Vacinado ou não anteriormente	Uma dose anualmente

1. Em não vacinados, pode-se optar pela hepatite A e B combinadas.

2. A vacina HPV9 está licenciada para homens e mulheres entre 9 e 45 anos.

\*As vacinas Covid-19 estão indicadas para todos os maiores de 6 meses e os esquemas são normalizados pelo Programa Nacional de Imunizações.

# CALENDÁRIO VACINAL DA MULHER - EXCETO GESTANTE (BASEADO NO CALENDÁRIO DA SBIM)



<b>Vacinas</b>	<b>Passado vacinal</b>	<b>Conduta</b>
Hepatite B <sup>1</sup>	Não vacinada	Três doses
	Menos de três doses	Completar três doses
	Três doses	Considerar vacinada
Difteria, tétano e coqueluche <sup>5,6</sup>	Três doses ou mais de toxoide tetânico	Reforço a cada 10 anos
	Menos de três doses	Completar três doses
	Não vacinada ou ignorado	Três doses, uma dTpa e duas dT ou TT
Tríplice viral <sup>4</sup>	Nenhuma dose	Duas doses
	Uma dose	Uma dose
Febre amarela <sup>2,4</sup>	Uma dose para residentes ou viajantes para áreas com recomendação de vacinação (de acordo com classificação do MS). Pode ser recomendada também para atender a exigências sanitárias de determinadas viagens internacionais. Em ambos os casos, vacinar pelo menos dez dias antes da viagem.	
Varicela <sup>4</sup>	Não vacinada e histórico negativo para doença	Duas doses
	Uma dose	Uma dose
Meningocócica B	Não vacinado	Duas doses
	Uma dose	Uma dose
Hepatite A <sup>1,3</sup>	Duas doses	Considerar vacinada
	Uma dose	Completar duas
	Não vacinada ou ignorado	Duas doses
Meningocócica conjugada <sup>3,7</sup>	Vacinada na infância	Uma dose
	Não vacinada	Uma dose
HPV <sup>4,9</sup>	Três doses	Considerar vacinada
	Uma ou duas doses	Completar três
	Não vacinada	Três doses
Dengue <sup>4,8</sup> takeda	Não vacinada	Duas doses
Gripe (Influenza)	Vacinado ou não anteriormente	Uma dose anualmente

1. Em não vacinadas, pode-se optar pela hepatite A e B combinadas.

2. Deve ser adiada na mulher que está amamentando criança de até 6 meses de idade, salvo situação de grande risco epidemiológico, interrompendo-se, então, a amamentação por 10 dias.

3. Não é usada rotineiramente na gravidez, embora não seja contraindicada.

4. Contraindicada na gravidez.

5. Recomenda-se dTpa na gestante após a 20ª semana, uma dose em todas as gestações independentemente do passado vacinal.

6. Considerar dTpa+IPV para gestantes que pretendem viajar para áreas de risco para poliomielite ou na falta da dTpa-R.

7. A vacina meningocócica conjugada ACWY é considerada a melhor opção.

8. Independente de anteriormente infectadas com vírus da dengue.

9. Em mulheres de 9 a 45 anos. Em mulheres de 9 a 14 anos, pode-se considerar duas doses.

\*As vacinas Covid-19 estão indicadas para todos os maiores de 6 meses e os esquemas são normalizados pelo Programa Nacional de Imunizações.

# VACINAS E GRAVIDEZ



<b>Vacinas</b>	<b>Passado vacinal</b>	<b>Conduta</b>
Dupla adulto (dT), dTpa <sup>1,2</sup>	Três doses ou mais de toxoide tetânico	Reforço com dTpa, em toda gestação
	Menos de três doses	Completar três doses, sendo uma com dTpa
	Não vacinada ou ignorado	Três doses, sendo uma com dTpa
Influenza (gripe)	Nenhuma dose no ano	Uma dose
Vacinas pneumocócicas	Não vacinada ou ignorado	Aplicar somente em situações especiais
Hepatite A	Uma ou nenhuma dose	Aplicar somente em situações especiais
Hepatite B	Três doses	Considerar vacinada
	Duas ou uma dose	Completar o esquema
Dupla viral ou tríplice viral	Não vacinada	Três doses
	Qualquer	Contraindicada
Dengue	Qualquer	Contraindicada
Febre amarela	Qualquer	Contraindicada (excepcionalmente aplicada em casos de epidemia)
Varicela	Qualquer	Contraindicada
Meningocócica conjugada ACWY	Uma dose há menos de cinco anos	Considerar vacinada
	Não vacinada ou vacinada há mais de cinco anos	Aplicar somente em situações especiais
Meningocócica B	Uma dose	Aplicar uma dose somente em situações especiais
	Não vacinada	Aplicar duas doses somente em situações especiais
HPV	Qualquer	Contraindicada

1. Após a 20ª semana.

2. Na falta da vacina, pode-se usar dTpa+IPV, ou no caso de viagem para região de risco.

\*As vacinas Covid-19 estão indicadas para todos os maiores de 6 meses e os esquemas são normalizados pelo Programa Nacional de Imunizações.

# CALENDÁRIO OCUPACIONAL

(BASEADO NA SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES – SBIM)



<i><b>Vacinas</b></i>	Saúde	Alimentos e bebidas	Policiais, militares e bombeiros	Dejetos e águas contaminadas	Crianças	Animais	Profissionais do sexo	Administrativo	Aviação	Que viajam muito	Manicures e pedicures	Coletores de lixo
Tríplice viral	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hepatite A	X	X	X	X	X		X		X	X		X
Hepatite B	X		X	X			X		X	X	X	X
HPV							X					
Difteria, tétano e coqueluche	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X
Varicela	X		X		X				X			
Influenza (Gripe)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Meningocócica conjugada ACWY	X		X						X	X		
Meningocócica B	X		X							X		
Febre amarela			X						X	X		X
Raiva (três doses)			X	X		X						X
Poliomielite inativada			X	X						X		
Febre tifoide			X	X						X		

\*As vacinas Covid-19 estão indicadas para todos os maiores de 6 meses e os esquemas são normalizados pelo Programa Nacional de Imunizações.

# VACINAÇÃO DO VIAJANTE



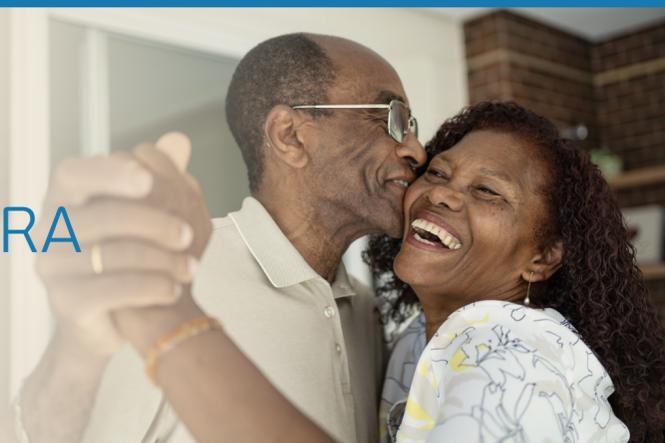
Difteria, tétano e coqueluche	Reforço com a vacina dT ou dTpa a cada 10 anos. Disponível na vacina combinada dTpa+IPV (combinada com a vacina poliomielite inativada).
Poliomielite	Indicada para os que têm como destino regiões onde há circulação do vírus selvagem, como alguns países na Ásia e na África, pois a doença pode acometer também adultos. A transmissão é fecal-oral, sobretudo em regiões com condições inadequadas de higiene. Disponível na vacina combinada dTpa+IPV.
Febre amarela	É indicada a todos que residem em regiões com circulação do vírus, como o Estado de Minas Gerais, por exemplo, ou que vão viajar para regiões de recomendação da vacina. É exigida dos brasileiros para entrada em vários países, sendo nesse caso necessária a apresentação do "CIVP - Certificado Internacional de Vacinação ou Prolaxia".
Hepatite B	É indicada a todos que desejam se proteger contra este tipo de hepatite. São necessárias três doses. O esquema mais utilizado é realizado em 6 meses. Existem regiões que possuem maior incidência da doença. É possível "vacinação acelerada" em situações de maior risco (0, 7 dias, 21 dias e 12 meses após a primeira dose).
Hepatite A	É indicada a todos que desejam se proteger contra este tipo de hepatite. Transmitida por alimentos e água contaminados, é a doença que pode ser prevenida por vacina que mais comumente acomete os viajantes. Normalmente, a infecção é branda, mas em taxas variáveis com a idade pode ser fulminante. A primeira dose já é altamente protetora, sendo a segunda aplicada após 6 meses. Existe vacina combinada contra as hepatites A e B.
Catapora (varicela)	A vacina contra a varicela é indicada a todos que desejam se proteger contra a doença e que ainda não apresentaram tal infecção.
Tríplice viral	A alta transmissibilidade do sarampo levou à ocorrência de surtos recentes. Indivíduos, até 49 anos, que não receberam duas doses contra rubéola, sarampo ou caxumba devem ser vacinados com a vacina tríplice viral*.
Meningocócica conjugada ACWY	A vacina é indicada a todos que desejam se proteger contra meningite meningocócica, principalmente os que se dirigem para o "cinturão" de meningite da África e para a Índia. Duas doses para adolescentes e uma dose para adultos.
Febre tifoide	A vacina é recomendada para viajantes que se dirigem a regiões de alta ocorrência da doença. Uma dose, somente para maiores de 2 anos de idade. Pode ser aplicada segunda dose após 3 anos se a indicação persistir.

\*Em caso de deslocamento para regiões endêmicas deve ser aplicada uma dose de reforço dessa vacina após essa idade.

\*As vacinas Covid-19 estão indicadas para todos os maiores de 6 meses e os esquemas são normalizados pelo Programa Nacional de Imunizações.

# CALENDÁRIO DO IDOSO

(BASEADO NA SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES – SBIM)



<b>Vacinas</b>	<b>Esquema e Comentários</b>
Sarampo, caxumba e rubéola (Triviral) <sup>1</sup>	Não vacinado ou apenas uma dose: deve ser aplicada somente em situações de risco aumentado. Dose única.
.Hepatite A <sup>2</sup>	Não vacinado: duas doses. Uma dose no passado: uma dose. Segunda dose 6 meses após a primeira.
Hepatite B <sup>3</sup>	Não vacinado: três doses. Menos de 3 doses, completar. Esquema especial (quatro doses) para renais crônicos imunocomprometidos e alguns outros pacientes de alto risco.
Difteria, tétano e coqueluche	Reforço a cada 10 anos com dTpa.  Para adultos não vacinados ou histórico vacinal desconhecido, iniciar esquema com três doses (dTpa + dT + dT).
Influenza (gripe)	Dose única anual.
Pneumocócica conjugada 13 ou 15-valente <sup>5</sup>	Dose única.
Pneumocócica 23-valente <sup>4, 5</sup>	Dose única.
Meningocócica conjugada <sup>6</sup>	Dose única.
Febre amarela	Deve ser aplicada somente em situações de risco em não vacinados.
Herpes-zóster	Duas doses após 50 anos (Shingrix).

1. Não deve ser rotina, considerar risco (como surtos e viagens).

2. Após avaliação sorológica ou situação de exposição ou surtos.

3. Deve-se preferir a vacina combinada contra hepatite A e B, quando indicadas ambas.

4. Se iniciada a vacinação com pneumo 23, aguardar um ano para fazer a pneumo 13 ou 15-valente.

5. Recomenda-se uma segunda dose de pneumo 23 cinco anos após a primeira. O intervalo entre a pneumo 13 ou 15-valente e a pneumo 23-valente deve ser no mínimo de 2 meses.

6. Em situações de epidemia, preferencialmente ACWY.

\*As vacinas Covid-19 estão indicadas para todos os maiores de 6 meses e os esquemas são normalizados pelo Programa Nacional de Imunizações.

# VACINA BCG

[TUBERCULOSE] [ATAULPHO DE PAIVA]

## Indicação

Proteção contra formas graves da tuberculose, principalmente nos primeiros cinco anos de vida.

## Composição

Bacilos atenuados do *Mycobacterium bovis*.

## Fabricante

Fundação Ataulpho de Paiva.

## Via de administração

Intradérmica, no braço direito, inserção inferior do músculo deltoide.

## Esquema de aplicação

A partir do nascimento. A primovacinação acima de 5 anos de idade não é realizada.

Não se aplica segunda dose, salvo em contatos com hanseníase.

Comunicantes de hanseníase devem receber duas doses de BCG, com intervalo mínimo de seis meses (considerar a presença de cicatriz vacinal como primeira dose).

## Evolução habitual da cicatriz vacinal

Após 2 semanas, há pequena elevação avermelhada e dolorosa de 5 a 15 mm; 3-4 semanas, pequena bolha com pus, evoluindo à crosta; 4-5 semanas, úlcera de 4 a 10 mm de diâmetro; 6-12 semanas, cicatriz de 4 a 7 mm. Alguns casos evoluem mais lentamente e podem ser mais brandos, podendo demorar até 6 meses para a formação da cicatriz vacinal.

Enfartamento ganglionar axilar ou supraclavicular pode ocorrer e desaparecer espontaneamente após 1 a 3 meses.

## Eventos adversos

Ocorrem, em 0,04% dos vacinados, úlceras maiores que 10 mm que não cicatrizam; abscessos frios sub-cutâneos; abscessos quentes subcutâneos; linfadenite; queloide; e reação lupóide.

## Contraindicações

Peso menor que 2.000 g; lesão de pele no local de aplicação; HIV positivo (consultar equipe técnica); imunodepressão; tratamento com quimioterapia ou radioterapia; uso de corticoide oral ou parenteral por mais de duas semanas (>2 mg/kg/dia ou 20 mg/dia de prednisona); febre; gravidez. Uso de imunossupressores pela mãe durante a gravidez (consultar equipe técnica). Pode ser aplicada simultaneamente a outras vacinas ou a qualquer intervalo entre elas.

## Conservação

Entre +2 °C e +8 °C. Não congelar.

Inativada pela luz solar direta (não pela artificial).

# VACINA DENGUE TAKEDA

## (QDENGGA)

### Indicação

Indicada para a prevenção dos sorotipos 1, 2, 3 e 4 do vírus da dengue em indivíduos de 4 a 60 anos de idade que moram em áreas endêmicas ou viajantes. Pode ser aplicada independente de infecção prévia ou não.

### Composição

Vírus Dengue 2 atenuado. Quimeras do DENV-2 para os sorotipos 1, 3 e 4. Produzida em células Vero. As quimeras foram obtidas por tecnologia de DNA recombinante.

Excipientes: trealose di-hidratada, poloxaleno, albumina sérica humana, fosfato de potássio monobásico, fosfato de sódio dibásico di-hidratado, cloreto de potássio e cloreto de sódio.

### Eficácia

Variável segundo sorotipo, status sorológico anterior, e qualquer forma clínica ou hospitalização.

Soropositivos:

DENV 1: 56 a 67%

DENV 2: 80 a 96%

DENV 3: 52 a 74%

DENV 4: 70%; eficácia não comprovada para hospitalização.

Soronegativos

DENV 1: 45 a 78%

DENV 2: 88 a descomhecida hospitalizações

DENV 3: ineficácia

DENV 4: eficácia não comprovada.

Eficácia geral no estudo clínico variando de 54 a 84%.

### Fabricante

Takeda

### Via de administração

Subcutânea.

### Esquema de aplicação

O esquema é composto por duas doses com intervalo de 3 meses entre elas.

### Eventos adversos

Podem ocorrer cefaleia, dor no local de aplicação, mal-estar e mialgia.

As reações adversas foram geralmente leves e de curta duração, exceto para febre, que poderá ocorrer dentro de 14 dias após a vacinação.

### Contraindicações

Gestação ou atraso menstrual, mulheres amamentando, doença febril, uso de corticoides prolongados na forma oral ou injetável, tratamento à base de imunossupressor, uso de outras vacinas vivas com intervalo inferior a 30 dias, histórico de reação alérgica grave a qualquer componente da vacina dengue ou pacientes que tenham apresentado reação alérgica grave após a administração prévia da vacina.

### Conservação

Entre +2 °C e +8 °C.

Não deve ser congelada.

# VACINA DENGUE SANOFI

## (DENGVAXIA)

### Indicação

Indicada para a prevenção dos sorotipos 1, 2, 3 e 4 do vírus da dengue em indivíduos de 6 a 45 anos de idade que moram em áreas endêmicas e foram previamente infectados.

### Composição

Vírus quimérico da febre amarela - dengue sorotipos 1, 2, 3 e 4. Produzido em células Vero sem soro. Cada um dos quatro sorotipos do vírus da dengue contidos na vacina foi obtido separadamente por tecnologia de DNA recombinante, combinando o vírus atenuado da vacina contra febre amarela (17D204) e os quatro sorotipos dos vírus selvagens da dengue.

### Eficácia

Eficácia de 60,8% para os quatro sorotipos, redução de 93% para o risco de dengue grave e redução de 80,3% para as hospitalizações por dengue.

Apresentou maior eficácia com sorotipos 3 e 4.

Pode ser aplicada nas pessoas que já tiveram dengue, nas quais os estudos mostraram melhor eficácia.

Evita 2 a cada 3 casos de dengue.

### Fabricante

Sanofi.

### Via de administração

Subcutânea.

### Esquema de aplicação

O esquema é composto por três doses com intervalo de 6 meses entre as doses.

### Eventos adversos

Podem ocorrer cefaleia, dor no local de aplicação, mal-estar e mialgia.

As reações adversas foram geralmente leves e de curta duração, exceto para febre, que poderá ocorrer dentro de 14 dias após a vacinação.

As reações sistêmicas tendem a ser menos frequentes na segunda e na terceira aplicações em comparação com a primeira dose. Aumenta o risco de dengue grave se aplicada em pacientes não infectados no passado.

### Contraindicações

Gestação ou atraso menstrual, mulheres amamentando, doença febril, uso de corticoides prolongados na forma oral ou injetável, tratamento à base de imunossupressor, uso de outras vacinas vivas com intervalo inferior a 30 dias, histórico de reação alérgica grave a qualquer componente da vacina dengue ou pacientes que tenham apresentado reação alérgica grave após a administração prévia da Dengvaxia® ou de vacinas que contenham os mesmos componentes.

### Conservação

Entre +2 °C e +8 °C.. Não pode ser congelada.

# VACINAS dTpa

## [DIFTERIA, TÉTANO E COQUELUCHE]

### Indicação

Proteção contra difteria, tétano e coqueluche para maiores de 4 anos de idade.

### Composição

Três ou dois antígenos purificados de pertússis (acelular); toxoides tetânico e diftérico inativados. O adjuvante é o hidróxido de alumínio.

### Fabricante

GSK e Sanofi.

### Via de administração

Intramuscular.

### Esquema de aplicação

Reforço para crianças a partir dos 4 anos de idade. Para adultos, uma dose a cada 10 anos. Gestantes, uma dose a cada gestação a partir de 20 semanas de gravidez.

### Eventos adversos

Não são raros os eventos adversos locais, como rubor, calor e dor. Podem ocorrer febre baixa, dor, calor e inchaço local. Ocasionalmente forma-se nódulo.

### Contraindicações

Em indivíduos com alergia grave conhecida a qualquer componente da sua fórmula ou que já tenham apresentado hipersensibilidade grave após administração anterior de vacinas contra difteria, tétano ou coqueluche.

Indivíduos que já tenham apresentado encefalopatia de etiologia desconhecida nos sete dias seguintes à utilização de vacina que contenha pertússis. Não vacinar indivíduos que tenham apresentado trombocitopenia transitória ou complicações neurológicas após o uso anterior de vacina contra difteria e/ou tétano.

### Conservação

Entre +2 °C e +8 °C.

Não pode ser congelada.

# VACINA dTpa-IPV

[DIFTERIA, TÉTANO, COQUELUCHE E POLIOMIELITE]

## Indicação

Proteção contra difteria, tétano, coqueluche e poliomielite para maiores de 3 anos de idade.

## Composição

Três ou dois antígenos purificados de pertússis (acelular); toxoides tetânico e diftérico inativados; e 3 sorotipos do vírus da pólio inativados. O adjuvante é o hidróxido de alumínio.

## Fabricante

GSK e Sanofi.

## Via de administração

Intramuscular.

## Esquema de aplicação

Reforço para crianças a partir de 3 anos de idade. Para adultos, uma dose a cada 10 anos. Gestantes, uma dose a cada gestação a partir de 20 semanas de gravidez. A vacina dTpa-IPV deve ser aplicada quando há necessidade de reforço da vacina da poliomielite e para viajantes em áreas endêmicas de poliomielite.

## Eventos adversos

Não são raros os eventos adversos locais, como rubor, calor e dor.

Podem ocorrer febre baixa, dor, calor e inchaço local.

Ocasionalmente forma-se nódulo.

## Contraindicações

Em indivíduos com alergia grave conhecida a qualquer componente da sua fórmula ou que já tenham apresentado hipersensibilidade grave após administração anterior de vacinas contra difteria, tétano ou coqueluche.

Indivíduos que já tenham apresentado encefalopatia de etiologia desconhecida nos sete dias seguintes à utilização de vacina que contenha pertússis. Não vacinar indivíduos que tenham apresentado trombocitopenia transitória ou complicações neurológicas após o uso anterior de vacina contra difteria e/ou tétano.

## Conservação

Entre +2 °C e +8 °C.

Não pode ser congelada.

# VACINA DUPLA TIPO ADULTO

## (DIFTERIA E TÉTANO) E TÉTANO (TOXOIDE TETÂNICO – TT)

### Indicação

Proteção contra difteria e tétano a partir dos 7 anos de idade. A vacina tríplice bacteriana acelular (dTpa) é uma alternativa que deve ser considerada a partir dos 3 anos de idade. A vacinação de gestantes previne o tétano neonatal.

### Composição

Toxoides diftérico e tetânico. Contém alumínio e timerosal. Apresenta menor concentração de toxoide diftérico que a DTP.

### Fabricante

Sanofi e Butantan.

### Via de administração

Intramuscular.

### Esquema de aplicação

A partir de 7 anos de idade para pessoas que não receberam doses de tríplice bacteriana ou dupla infantil ou que não completaram o esquema básico. É empregada como reforço de DTP e DT após 7 anos de idade.

### Esquema inicial

Três doses (com intervalo de 2 meses).

### Esquema para reforço

De 10 em 10 anos.

### Grávidas não vacinadas previamente ou com histórico duvidoso

Caso o histórico vacinal seja desconhecido ou incerto, considera-se como não vacinada previamente.

### Grávidas com esquema completo prévio

Uma dose de dTpa durante a gravidez, em toda gestação.

### Grávidas com uma ou duas doses anteriormente

Completar três doses durante a gravidez atual com uma dose de dTpa.

### Eventos adversos

Podem ocorrer febre, calor, inchaço e dor local. Ocasionalmente, forma-se nódulo subcutâneo.

### Contraindicações

Anafilaxia aos componentes da vacina; doença febril aguda; quadro neurológico (síndrome Guillain-Barré) após vacinação anterior. Pode ser aplicada simultaneamente a outras vacinas ou a qualquer intervalo entre elas.

### Conservação

Entre +2 °C e +8 °C. Não pode ser congelada.

# ■ VACINA FEBRE AMARELA

## Indicação

Proteção contra febre amarela para residentes em áreas de risco (inclui Minas Gerais) e viajantes.

## Composição

Vacina de vírus vivo atenuado Cepa 17D-204. Imunogenicidade superior a 95%. A proteção se inicia de sete a dez dias após a vacinação.

## Fabricantes

Sanofi Pasteur.

## Via de administração

Subcutânea.

## Esquema de aplicação

Aplicada a partir de 9 meses de idade. Reforço a partir dos 4 anos de idade. Acima de 5 anos de idade uma dose (inclusive para os que fizeram só uma dose abaixo de 5 anos). Adultos não vacinados na infância devem receber uma dose.

## Eventos adversos

Cerca de 5% dos vacinados apresentam um quadro de febre e dor no corpo, geralmente iniciando-se no quarto dia após a vacinação. Reações fatais já ocorreram, simulando a doença. Encefalite pelo vírus vacinal é rara após 1 ano de idade.

## Contraindicações

Anafilaxia aos componentes; gestação; imunodeprimidos; uso oral ou parenteral de corticoides por mais de 15 dias (>2 mg/kg/dia ou 20 mg/dia de prednisona); doenças febris agudas; tratamento com derivados do sangue (consultar equipe técnica); quimioterapia e radioterapia nos últimos três meses; alergia grave a ovo; doenças autoimunes, doenças do timo; mulheres amamentando crianças menores de seis meses de idade. Dependendo da situação epidemiológica, é aplicada em gestantes e HIV positivos sem imunodeficiência, com autorização das autoridades de vigilância epidemiológica. Não aplicar em pessoas que tenham acima de 60 anos de idade se não preencherem as recomendações epidemiológicas do Ministério da Saúde (ver [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)). Pode ser aplicada simultaneamente a qualquer vacina, evitando-se a vacina contra sarampo, caxumba e rubéola (tríplice viral) em crianças menores de 2 anos de idade pela possibilidade de interferência, intervalar 30 dias. Pode ser aplicada no mesmo dia da vacina varicela; caso não o seja, recomenda-se intervalo de 30 dias.

## Conservação

Entre +2 °C e +8 °C. Inativada pela luz solar direta (não pela artificial).

# ■ VACINA FEBRE TIFOIDE

## Indicação

Proteção contra febre tifoide para viajantes a áreas de risco e algumas atividades profissionais.

## Composição

Polissacarídeo capsular Vi purificado de *Salmonella typhi* (cepa Ty2), fenol, cloreto de sódio, fosfato dissódico di-hidratado fosfato monossódico e água para injeção.

## Fabricante

Sanofi Pasteur.

## Via de administração

Intramuscular. Utilizar via subcutânea para portadores de distúrbios da coagulação.

## Esquema de vacinação

Aplicada a partir de 2 anos de idade em dose única. Pode ser feita revacinação após 3 anos, se a indicação persistir.

## Eventos adversos

Principalmente locais (dor, edema, hiperemia). Eventos sistêmicos e alérgicos são raros.

## Contraindicações

Menores de 2 anos de idade. Reação alérgica grave anterior a algum componente da vacina.

## Conservação

Entre +2 °C e +8 °C.  
Não pode ser congelada.

# VACINA HAEMOPHILUS INFLUENZAE

## Indicação

Proteção contra o *Haemophilus influenzae* B em menores de 5 anos de idade. Acima dessa idade, em pacientes especiais, principalmente esplenectomizados. Disponível nas vacinas combinadas (vide pentavalente e hexavalente).

## Composição

Polissacarídeo capsular dos hemófilos (PRP) conjugado à proteína carreadora. Eficácia de 88% a 97%.

## Fabricante

Sanofi Pasteur.

## Via de administração

Intramuscular.

## Esquema de aplicação

- Varia de acordo com a idade de início da vacinação.
- Início a partir de 2 meses de idade (quatro doses): três doses com intervalo de 2 meses e um reforço aos 15 meses de idade.
- Início de 6 a 12 meses de idade (três doses): duas doses com

intervalos de 2 meses e um reforço após 12 meses de idade.

- A partir de 1 ano de idade: dose única. Segunda dose indicada em imunocomprometidos, com intervalo de 2 meses.

## Eventos adversos

Podem ocorrer febre baixa, sonolência, dor, vermelhidão e inchaço local. Ocasionalmente, forma-se nódulo subcutâneo.

## Contraindicações

Anafilaxia aos componentes da vacina (inclusive ao toxoide tetânico); doença febril aguda; grávidas. Pode ser aplicada simultaneamente a outras vacinas ou a qualquer intervalo entre elas.

## Conservação

Entre +2 °C e +8 °C.  
Não pode ser congelada.

# VACINA HEPATITE A

## Indicação

Proteção contra hepatite A.  
Vacina combinada hepatite A e B também está disponível.

## Composição

Vírus cultivados em células diploides humanas e inativados em formaldeído. Contém alumínio. Eficácia de 95% a 100%.

## Fabricantes

GSK/Sano/MSD.

## Via de administração

Intramuscular. Não aplicar na região glútea.

## Esquema de aplicação

Apresentação infantil e adulto: duas doses com intervalos de 6 meses.

## Eventos adversos

Foram associados temporalmente: mal-estar, vômitos, náuseas, perda de apetite, neuropatia e eritema multiforme. Podem ocorrer febre, dor, vermelhidão e inchaço local. Ocasionalmente, forma-se nódulo subcutâneo.

## Contraindicações

Anafilaxia aos componentes da vacina; doenças febris agudas; gravidez (por ausência de estudos). Pode ser aplicada simultaneamente a outras vacinas ou a qualquer intervalo entre elas.

## Conservação

Entre +2 °C e +8 °C.  
Não pode ser congelada.

# VACINA HEPATITE A E B

## Indicação

Proteção contra hepatites A e B, podendo conseqüentemente evitar a hepatite D.

## Composição

Vírus da hepatite A cultivados em células diploides humanas, inativados em formaldeído e combinados ao HBsAg produzido por células de leveduras. Contém alumínio e neomicina. Eficácia superior a 95%.

## Fabricante

GSK.

## Via de administração

Intramuscular. Não aplicar na região glútea.

## Esquema de aplicação

- 1,0 ml de suspensão contém 20 mcg de HBsAg e 720 UE VHA.
- 1 a 15 anos de idade: duas doses (0 e 6 meses).
- A partir de 16 anos de idade: três doses (0, 1 e 6 meses).

## Eventos adversos

Foram associados temporalmente: mal-estar, vômitos, náuseas, perda do apetite, neuropatia e eritema multiforme. Febre, dor, vermelhidão e inchaço local podem ocorrer. Ocasionalmente, forma-se nódulo subcutâneo.

## Contraindicações

Alergia grave aos componentes da vacina; doenças febris agudas; gestantes (por ausência de estudos). Pode ser aplicada simultaneamente a outras vacinas ou a qualquer intervalo entre elas.

## Conservação

Entre +2 °C e +8 °C. Não pode ser congelada.

# VACINA HEPATITE B

## Indicação

Proteção contra hepatite B e consequentemente hepatite D. Vacina combinada contra hepatites A e B também está disponível.

## Composição

A vacina consiste de subunidades do vírus da hepatite B (HBsAg) produzidas em células de fungo (*S.cerevisiae*) por recombinação genética. Contém alumínio. Eficácia aproximada de 95%.

## Fabricante

GSK/MSD/Sanofi.

## Via de administração

Intramuscular. Não aplicar na região glútea.

## Esquema de aplicação

Três doses (0, 30 e 180 dias). A primeira dose deve ser aplicada no recém-nascido nas primeiras 12 horas de vida. A terceira dose não deve ser aplicada antes dos 6 meses de vida. Apresentação infantil: 0,5 ml de suspensão; 0 a 19 anos de idade.

Apresentação do adulto: 1,0 ml de suspensão; a partir de 20 anos de idade.

## Esquema em atrasos

Devem-se avaliar as datas das doses anteriores e observar intervalos mínimos entre as doses:

- Entre a 1ª e a 2ª doses: 30 dias
- Entre a 1ª e a 3ª doses: 120 dias (4 meses)
- O intervalo mínimo entre a 2ª e a 3ª doses é de 60 dias (2 meses).

## Observações

A dosagem de anti-Hbstg permite a avaliação da imunidade e deve ser feita 1 a 2 meses após a terceira dose. Caso o anti-Hbstg seja inferior a 10 UI/ml neste momento, um esquema adicional deve ser aplicado. Caso o anti-Hbstg tenha sido dosado anos após a aplicação, pode ser feita uma dose da vacina e redosado o anti-Hbstg. Se persistir o índice menor de 10 UI/ml são necessárias mais duas doses da vacina.

Para pacientes renais crônicos e imunocomprometidos, aplicar esquema de quatro doses (0, 1, 2, 6-12 meses) com dosagem dobrada para a idade.

Caso a primeira dose tenha sido aplicada em menores de 2 kg de peso (no primeiro mês de vida), aplica-se uma quarta dose (0, 1, 2 e 6 meses).

## Eventos adversos

Dor, vermelhidão, formação de nódulo e inchaço local. Ocasionalmente, forma-se nódulo subcutâneo. Fadiga, febre baixa, náuseas e cefaleia podem ocorrer, mas em geral trata-se de coincidência temporal.

## Contraindicações

Alergia grave ao *S.cerevisiae* ou ao alumínio; doenças febris agudas. Pode ser aplicada simultaneamente a outras vacinas ou a qualquer intervalo entre elas.

## Conservação

Entre +2 °C e +8 °C.  
Não pode ser congelada.

# VACINA ZÓSTER INATIVADA

## (SHINGRIX)

### Indicação

Indicada para a prevenção de herpes zoster em maiores de 50 anos. A partir de 18 anos para aqueles que tenham risco especial para a doença.

### Composição

SHINGRIX é uma vacina inativada com sistema adjuvante contra o herpes zóster que consiste em dois componentes: uma preparação liofilizada contendo a glicoproteína E (gE) de vírus varicela-zoster recombinante e uma suspensão líquida que consiste do Sistema Adjuvante AS01B: imunopotenciadores QS-21 e MPL formulados em lipossomos.

### Eficácia

Variando entre 85 e 97% de acordo com a idade e tempo de observação.

### Via de administração

Intramuscular

### Esquema de aplicação

Do esquema é composto por duas doses com intervalo de 2 meses entre as doses. Esse esquema independe da ocorrência anterior da doença ou vacinação anterior com a vacina Zostavax (vacina atenuada). No caso de aplicação anterior da Zostavax, aguardar um mínimo de oito semanas para aplicação da Shingrix.

### Eventos adversos

Os eventos esperados são principalmente locais, como dor (frequente), vermelhidão e inchaço no local da aplicação. Também foram relatados febre, dor no corpo e dor de cabeça.

### Contraindicações

Quadro alérgico grave associado a algum componente da vacina ou com a primeira dose. Paciente em quadro agudo de herpes zoster..

### Conservação

Entre +2 °C e +8°C. Não pode ser congelada.

# VACINA HPV QUADRIVALENTE – MSD

## Indicação

Indicada para mulheres entre 9 e 45 anos de idade e homens entre 9 e 26 anos de idade. Oferece proteção contra cânceres do colo do útero causados pelos tipos 16 e 18 do HPV e verrugas anogenitais causadas pelos tipos 6 e 11.

## Composição

Subunidades dos tipos de HPV 6, 11, 16 e 18, produzidas em culturas de *S.cerevisiae*, por recombinação genética. Contém adjuvante hidroxidofosfato de alumínio. Proteção em torno de 100% para os tipos contidos na vacina.

## Fabricante

MSD.

## Via de administração

Intramuscular profunda na região do deltoide.

## Esquema vacinal

Três doses (0, 2 e 6 meses). O intervalo mínimo entre a primeira e a segunda doses é de 1 mês, entre a segunda e a terceira dose é de 3 meses e de 4 meses entre a primeira e a terceira. Em menores de 15 anos de idade, duas doses (0 e 6 meses). Em imunocomprometidos, três doses, independentemente da idade.

## Eventos adversos

Dor, vermelhidão e inchaço no local de aplicação. Foram associados temporalmente: febre, desmaio e vômitos. Como em toda vacina, há possibilidades de reações alérgicas imediatas mais graves, mas o risco conhecido é pequeno. Vacina de reatogenicidade comparável com a vacina contra a hepatite B.

## Contraindicações

Menores de 9 anos de idade; pessoas que tenham apresentado reação grave com dose anterior desta vacina; gestantes; doença febril aguda.

## Observações

Pode ser aplicada no mesmo dia com outras vacinas; a vacina não possui efeito terapêutico.

## Importante

A vacinação não diminui a importância dos exames ginecológicos periódicos (papanicolau/citologia oncológica).

## Conservação

Entre +2 °C e +8 °C. Não pode ser congelada.

# VACINA HPV NOVEVALENTE – MSD

## Indicação

Indicada para homens e mulheres entre 9 e 45 anos de idade. Oferece proteção contra cânceres do colo do útero e outras localizações causados pelos tipos 16, 18, 31, 33, 45, 52 e 58 do HPV e verrugas anogenitais causadas pelos tipos 6 e 11.

## Composição

Subunidades dos tipos de HPV 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52 e 58 produzidas em culturas de *S. cerevisiae*, por recombinação genética. Contém adjuvante hidroxidofosfato de alumínio. Não contem conservantes ou antibióticos.

## Eficácia

Proteção em torno de 100% para os tipos contidos na vacina. Cerca de 90% dos HPV causadores do câncer do colo do útero.

## Fabricante

MSD.

## Via de administração

Intramuscular profunda na região do deltoide.

## Esquema vacinal Eventos adversos

Dor, vermelhidão e inchaço no local de aplicação. Foram associados temporalmente: febre, desmaio e vômitos. Como em toda vacina, há possibilidades de reações alérgicas imediatas mais graves, mas o risco conhecido é pequeno. Vacina de reatogenicidade comparável com à vacina HPV quadrivalente.

## Contraindicações

Menores de 9 anos de idade; pessoas que tenham apresentado reação grave com dose anterior desta vacina; gestantes; doença febril aguda.

## Observações

Pode ser aplicada no mesmo dia com outras vacinas; a vacina não possui efeito terapêutico.

## Importante

A vacinação não diminui a importância do controle com ginecologista.

Idade	Passado Vacinal	Conduta
9 a 14 anos	Sem história de HPV4	<b>Dois doses de HPV9</b> (0-6meses) mínimo 5 meses de intervalo
	Uma dose HPV4	<b>6 meses após a dose de HPV4 iniciar esquema de duas doses de HPV9</b> (0-6meses) mínimo 5 meses de intervalo
	Dois doses de HPV4	<b>12 meses após a dose de HPV4 iniciar esquema de duas doses de HPV9</b> (0-6meses) mínimo 5 meses de intervalo
15 a 45 anos	Sem história de HPV4	<b>Três doses de HPV9</b> (0-2-6meses)
	Uma dose HPV4	<b>2 meses após a dose de HPV4 iniciar esquema de três (3) doses de HPV9</b> (0-2-6meses)
	Dois doses de HPV4	<b>3 meses após a segunda dose de HPV4 iniciar esquema de três (3) doses de HPV9</b> (0-2-6meses)
	Três doses de HPV4	<b>12 meses após a terceira dose de HPV4 iniciar esquema de três (3) doses de HPV9</b> (0-2-6meses)

Intervalos mínimos:

Menores de 15 anos, duas doses: 5 meses.

A partir de 15 anos: um mês entre a 1ª e a 2ª, quatro meses entre a 2ª e a 3ª.

# VACINA INFLUENZA INATIVADA QUADRIVALENTE (GRIPE)

## Indicação

Protege contra infecção pelos tipos de vírus influenza contidos na vacina.

Indicada prioritariamente para adultos maiores de 50 anos; crianças maiores de 6 meses e menores de 6 anos de idade; pessoas de 5 a 50 anos de idade que tenham contato com idosos ou portadores de doenças cardíacas, pulmonares, diabetes, disfunção renal, hemoglobinopatias ou imunossupressão; trabalhadores da saúde e gestantes. Indivíduos que queiram diminuir o risco de influenza; viajantes para áreas de alta incidência.

## Composição

Vírus cultivados em ovos embrionados, inativados e fracionados. É produzida anualmente com as cepas dos vírus recomendadas pela Organização Mundial de Saúde para o Hemisfério Sul. Quadrivalente contendo duas cepas A e duas cepas B. Pode conter traços de neomicina, dependendo do fabricante. Eficácia de 70% a 90%.

## Fabricante

GSK, Sanofi, Abbott, Novartis, Meizler.

## Via de administração

Intramuscular (preferencialmente) ou subcutânea.

## Esquema de aplicação

6 meses a 9 anos de idade; no primeiro ano de vacinação devem ser aplicadas duas doses com intervalos de 30 dias entre cada dose. Após o primeiro ano de vacinação, somente uma dose por ano. Caso a criança tenha recebido apenas uma dose no primeiro ano, deve receber duas doses no segundo. Maiores de 9 anos: apenas uma dose a cada ano.

## Eventos adversos

Dor localizada, vermelhidão e inchaço no local. Podem ocorrer febre baixa e cansaço muscular. É rara a ocorrência de febre alta, já tendo sido registrada convulsão febril com relação temporal à aplicação da vacina.

## Contraindicações

Anafilaxia aos componentes da vacina (inclusive ovo), ideal vacinar sob supervisão médica em local especial. Doenças febris agudas. Pode ser aplicada simultaneamente a outras vacinas ou a qualquer intervalo entre elas.

## Conservação

Entre +2 °C e +8 °C.  
Não pode ser congelada.

# VACINA INFLUENZA TETRAVALENTE DE ALTA DOSAGEM (FRAGMENTADA, INATIVADA) - EFLUELDA

## Indicação

É indicada para a prevenção da influenza causada pelos tipos A e B de vírus influenza contidos nesta vacina para indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos. Nessa idade, a vacinação de indivíduos com imunodeficiências é recomendada mesmo que a resposta de anticorpos possa ser limitada.

## Composição

Efluelda® é uma suspensão aquosa estéril para injeção em uma seringa preenchida. Cepas de vírus influenza inativados e fragmentados: A(H3N2), A(H1N1), B(Victoria), B(Yamagata), 60 mcg de HA de cada. Cloreto de sódio. Fosfato de sódio monobásico. Fosfato de sódio dibásico. Água para injeção. Etoxilato de octifenol. Formaldeído (residual). Ovalbumina (residual).

## Fabricante

Sanofi.

## Via de administração

INTRAMUSCULAR, preferencialmente no deltóide. Sem avaliação de eficácia na região glútea. Agitar antes de aplicar. O Ministério da Saúde recomenda as seguintes agulhas para uso intramuscular: 20 x 5,5 dec/mm; 25 x 6,0 dec/mm; 25 x 7,0 dec/mm; 25 x 8,0 dec/mm; 30 x 7,0 dec/mm. Devido a qualquer injeção intramuscular poder causar um hematoma no local da aplicação em pessoas com qualquer distúrbio sanguíneo, como hemofilia ou trombocitopenia, ou em pessoas em terapia anticoagulante, injeções intramusculares com Efluelda® não devem ser administradas para essas pessoas, a menos que os potenciais benefícios superem o risco da administração. Se a decisão for tomada para administrar qualquer produto por injeção intramuscular a essas pessoas, esta deve ser realizada com medidas tomadas para evitar o risco de formação de hematoma após a injeção (gelo + compressão por três minutos + gelo). A vacinação deve ser adiada em caso de doença aguda moderada ou grave com ou sem febre; no entanto, uma doença leve não deve ser, no geral, uma razão para adiar a vacinação. »

# VACINA INFLUENZA TETRAVALENTE DE ALTA DOSAGEM (FRAGMENTADA, INATIVADA) - EFLUELDA

## Esquema de aplicação

Dose única anual. A dose recomendada é de 1 dose de 0,7 mL.

## Eficácia

Variável, interferindo a cepa circulante e a idade. Estimada proteção 24% superior à trivalente de dose habitual.

## Eventos adversos

Os eventos esperados são principalmente locais, como dor, vermelhidão e inchaço no local da aplicação. Também foram relatados febre, dor no corpo e dor de cabeça.

## Contraindicações

Reação de hipersensibilidade sistêmica conhecida após a administração anterior de qualquer vacina influenza ou a qualquer componente da vacina (incluindo proteínas do ovo). No caso de alergia grave a ovo, avaliar aplicação em instituição capaz de tratar eventos agudos, de acordo com avaliação do médico. Não deve ser administrada em crianças. Seu uso é destinado apenas para adultos maiores de 60 anos de idade.

Se Síndrome de Guillian Barré ocorreu dentro de 6 semanas de qualquer vacinação anterior contra a influenza, a decisão de administrar a Efluelda® deve ser baseada na consideração cuidadosa dos potenciais benefícios e riscos pelo médico. Não deve ser usado por gestantes ou nutrízes sem orientação médica.

## Conservação

Entre 2 e 8°C. Não congelar.

## Observação

Após a vacinação contra a influenza, foram relatados resultados falsos positivos em testes de sorologia utilizando o método de ELISA para detectar anticorpos contra HIV1, hepatite C e, especialmente, HTLV1. Um teste de Western Blot apropriado deve ser usado para confirmar ou refutar os resultados do teste de ELISA. As reações falso-positivas transitórias podem ser devido a uma resposta IgM não específica induzida pela vacina influenza.

# VACINA MENINGOCÓCICA B RECOMBINANTE (BEXSERO)

## Indicação

Proteção para crianças acima de 2 meses, adolescentes e adultos até 50 anos contra o meningococo do sorogrupo B. Também indicada em casos de surtos, epidemias e para viajantes em áreas endêmicas.

## Composição

Proteínas recombinantes de *Neisseria meningitidis* grupo B. Adsorvida em hidróxido de alumínio.

## Eficácia

A avaliação da resposta de anticorpos bactericidas séricos em crianças variou de 72% a 94%.

## Fabricante

GSK.

## Via de administração

Intramuscular.

## Esquema de aplicação

De acordo com a idade de início de vacinação: 2 a 6 meses – 1ª dose aos 3 meses de vida, 2ª dose aos 5 meses (intervalo mínimo de 2 meses) e um reforço entre 12 e 15 meses. Início de vacinação entre 6 e 11 meses de idade: três doses, as duas primeiras com intervalo de 2 meses e a última a partir de 12 meses, desde que respeitados 6 meses de intervalo da segunda dose).

Início de vacinação a partir de 12 meses de vida: duas doses com intervalo de 2 meses e um reforço um ano após a segunda. De 2 anos a adultos até 50 anos: duas doses com intervalo de 1 mês\*.

## Eventos adversos

Podem ocorrer febre, calor e inchaço no local da aplicação. Teoricamente, pode estar associada à convulsão febril.

## Contraindicações

Passado de reação alérgica intensa a dose anterior da vacina, doença febril aguda, gravidez. Pode ser aplic da simultaneamente a outras vacinas ou a qualquer intervalo entre elas.

## Conservação

Entre +2 °C e +8 °C.  
Não pode ser congelada.

\*Esse intervalo de reforço pode ser de 2 meses.  
No caso de uso exclusivo da vacina pode ser feita profilaxia com antitêrmicos.

# VACINA MENINGOCÓCICA B RECOMBINANTE (PFIZER, "TRUMENBA")

## Indicação

Proteção para adolescentes e adultos (10 a 25 anos) contra o meningococos do sorogrupo B. Também indicada em casos de surtos, epidemias e para viajantes em áreas endêmicas.

## Composição

Cada dose (0,5 mL) contém: Proteína recombinante de *Neisseria meningitidis* grupo B (MnB rLP 2086) subfamília B (60µg). Excipientes: cloreto de sódio, histidina, água para injetáveis, fosfato de alumínio, polissorbato 80.

## Eficácia

A eficácia de Trumenba® não foi avaliada através de ensaios clínicos. A eficácia da vacina foi inferida pela demonstração de indução de respostas de anticorpos bactericidas séricos para quatro cepas de teste do sorogrupo meningocócico B, variando entre 70 e 99% dependendo da cepa.

## Fabricante

Pfizer.

## Via de administração

Intramuscular.

## Esquema de aplicação

Duas doses com intervalo de 6 meses. Em caso de bloqueio de surto, três doses 0,1 e 5 meses.

## Eventos adversos

Podem ocorrer febre, calor e inchaço no local da aplicação.

## Contraindicações

Passado de reação alérgica intensa a dose anterior da vacina, doença febril aguda. Na gravidez e nutrizes deve ser utilizada em controle de surtos com prescrição médica. Pode ser aplicada simultaneamente a outras vacinas ou a qualquer intervalo entre elas.

## Conservação

Entre +2 °C e +8 °C.  
Não pode ser congelada.

\*No caso de uso exclusivo da vacina pode ser feita profilaxia com antitérmicos.

# VACINAS MENINGOCÓCICAS CONJUGADAS ACWY

## Indicação

Proteção para crianças acima de 2 meses de idade, adolescentes e adultos, com risco de exposição ao meningococo dos sorogrupos A, C, W e Y, para prevenir doença meningocócica.

## Composição

Oligossacarídeos meningocócicos A, C, W e Y conjugados à proteína CRM<sub>197</sub> de *C. diphtheriae* ou TT toxoide tetânico.

## Fabricante

GSK (antiga Novartis) , Pfizer (antiga GSK) e Sanofi.

## Via de administração

Intramuscular.

## Esquema de aplicação

Nimerix (Pfizer):

Entre 2 e 12 meses de idade: duas doses, com um reforço a partir de um ano de idade, intervalo mínimo de dois meses para última dose.

A partir de 12 meses uma dose.

Menveo (GSK):

Entre 2 e 6 meses, duas doses e um reforço a partir dos 12 meses.

Entre 6 e 12 meses, duas doses, sendo a segunda a partir de 12 meses. Entre 12 e 24 meses, duas doses. A partir dos 24 meses, uma dose.

MenQuadfi (Sanofi):

Uma dose a partir de um ano de idade.

## Eventos adversos

Podem ocorrer eritema, dor local, prurido, mal-estar e febre.

## Contraindicações

Hipersensibilidade a qualquer componente da vacina, incluindo toxoide diftérico, doença febril aguda e gravidez. Pode ser aplicada simultaneamente a outras vacinas ou a qualquer intervalo entre elas.

## Conservação

Entre +2 °C e +8 °C.

Não pode ser congelada.

# VACINAS PENTAVALENTE E HEXAVALENTE

[DIFTERIA, TÉTANO, COQUELUCHE, HEMÓFILOS, POLIOMIELITE E HEPATITE B]

## Indicação

Vacina pentavalente: proteção contra difteria, tétano, coqueluche, *Haemophilus influenzae* B e poliomielite. Vacina hexavalente: proteção contra difteria, tétano, coqueluche, *Haemophilus influenzae* B, poliomielite e hepatite B na forma de vacina combinada.

## Fabricante

GSK (penta e hexa) e Sanofi Pasteur (penta e hexa).

## Via de administração

Intramuscular.  
Não aplicar na região glútea.

## Composição

Três ou dois antígenos purificados de pertússis (acelular); toxoides tetânico e diftérico; 3 tipos de vírus de poliomielite inativados; polissacarídeos do hemófilo conjugado ao toxoide tetânico; na hexavalente, HBsAg purificado produzido por recombinação genética em célula de levedura. Contém alumínio e neomicina. Eficácia e incidência de eventos adversos comparável às apresentações isoladas.

## Esquema de aplicação

Aplicação com 2, 4 e 6 meses de vida e reforço aos 15 meses. Podem ser intercaladas hexa e pentavalente, avaliando-se as doses anteriores de hepatite B.

## Eventos adversos

Podem ocorrer febre baixa, dor, calor e inchaço local. Ocasionalmente, forma-se nódulo subcutâneo. É rara a ocorrência de irritabilidade, sonolência, convulsões febris, febre alta e evento hipotônico hiporresponsivo.

## Contraindicações

Doença febril aguda; histórico de reação grave após administração anterior de vacinas dTpa, dT, tétano, pólio inativada, hemófilos ou hepatite B; anafilaxia à neomicina; encefalopatia até 7 dias após vacinação com vacina contendo componente pertússis. Pode ser aplicada simultaneamente a outras vacinas ou a qualquer intervalo entre elas.

## Conservação

Entre +2 °C e +8 °C.  
Não pode ser congelada.

# VACINA PNEUMOCÓCICA 13-VALENTE CONJUGADA (PFIZER)

## Indicação

Prevenção das doenças pneumocócicas em bebês a partir de 2 meses de vida até crianças de 5 anos de idade e em adultos maiores de 50 anos. Entre 5 anos e 50 anos, recomenda-se para pacientes com condições clínicas especiais.

## Composição

Polissacarídeos dos sorotipos 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7, 9V, 14, 18C, 19A, 19F, 23F; conjugados ao CRM197 (proteína diftérica). Contém látex e alumínio. Eficácia de 92% a 99% para os tipos incluídos na vacina.

## Fabricante

Pfizer.

## Via de administração

Intramuscular.

## Esquema de aplicação

De acordo com a idade de início de vacinação:

- Início de vacinação abaixo de 7 meses: quatro doses, as três primeiras doses com intervalo de 2 meses e a última dose na idade de 15 meses (pode ser aplicada a partir de 12 meses, desde que respeitados 2 meses de intervalo da última dose).
- Início de vacinação entre 7 e 11 meses de idade: três doses, as duas primeiras com intervalo de 2 meses e a última na idade de 15 meses (pode ser aplicada a partir de 12 meses, desde que respeitados 2 meses de intervalo da última dose).

- Início de vacinação de 12 a 23 meses de idade: duas doses com intervalo de 2 meses.
- Início de vacinação acima de 24 meses: dose única.  
OBS.: crianças até 5 anos previamente vacinadas com a vacina conjugada pneumocócica 10-valente devem receber uma dose suplementar de pneumo 13-valente.
- Crianças que iniciaram esquema com Prevenar/pneumo 10-valente podem continuar o esquema com a pneumo 13-valente.
- Adultos maiores de 50 anos e idosos: dose única.

## Eventos adversos

Podem ocorrer febre, calor e inchaço no local da aplicação. Em teoria pode estar associada a convulsão febril. Ocasionalmente, forma-se nódulo subcutâneo.

## Contraindicações

Anafilaxia aos componentes da vacina (inclusive ao látex e à proteína diftérica); doença febril aguda. Pode ser aplicada simultaneamente a outras vacinas ou a qualquer intervalo entre elas.

## Conservação

Entre +2 °C e +8 °C.  
Não pode ser congelada.

# VACINA PNEUMOCÓCICA 15-VALENTE CONJUGADA (VAXNEUVANCE – MSD)

## Indicação

Prevenção das doenças pneumocócicas em bebês a partir de 6 semanas de vida até crianças de 5 anos de idade e em adultos maiores de 50 anos. Entre 5 anos e 50 anos, recomenda-se para pacientes com condições clínicas especiais.

## Composição

Polissacarídeos dos sorotipos 1, 3, 4, 5, 6A, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19A, 19F, 22F, 23F, e 33F; conjugados ao CRM197 (proteína diftérica). Contém cloreto de sódio, L-histidina, polissorbato 20, água para injetáveis e alumínio (como adjuvante fosfato de alumínio). A vacina não contém conservantes. Imunogenicidade de 90% a 99% para os tipos incluídos na vacina.

## Fabricante

MSD.

## Via de administração

Intramuscular.

## Esquema de aplicação

De acordo com a idade de início de vacinação:

- Início de vacinação abaixo de 7 meses: quatro doses, as três primeiras doses com intervalo de 2 meses e a última dose na idade a partir de 12 meses, desde que respeitados 2 meses de intervalo da última dose.
- Início de vacinação entre 7 e 11 meses de idade: três doses, as duas primeiras com intervalo de 2 meses e a última pode ser aplicada a partir de 12 meses,

desde que respeitados 2 meses de intervalo da última dose.

- Início de vacinação de 12 a 23 meses de idade: duas doses com intervalo de 2 meses.
- Início de vacinação acima de 24 meses: dose única.

OBS.: crianças até 5 anos previamente vacinadas com a vacina conjugada pneumocócica 10-valente devem receber uma dose suplementar de pneumo 15-valente.

- Crianças que iniciaram esquema com Prevenar/pneumo 10-valente podem continuar o esquema com a pneumo 15-valente.
- Adultos maiores de 50 anos e idosos: dose única.

A Sbim não recomendou doses extras de Pneumo 15 conjugada para os corretamente vacinados com Pneumo 13 conjugada

## Eventos adversos

Podem ocorrer febre, calor e inchaço no local da aplicação. Em teoria pode estar associada a convulsão febril. Ocasionalmente, forma-se nódulo subcutâneo.

## Contraindicações

Anafilaxia aos componentes da vacina (inclusive à proteína diftérica); doença febril aguda. Pode ser aplicada simultaneamente a outras vacinas ou a qualquer intervalo entre elas.

## Conservação

Entre +2 °C e +8 °C.  
Não pode ser congelada.

# VACINA PNEUMOCÓCICA POLIVALENTE

## (POLISSACARÍDICA 23-VALENTE)

### Indicação

Proteção contra infecções invasivas pelo pneumococo para maiores de 2 anos de idade. Para menores de 2 anos de idade, vide vacina conjugada pneumocócica.

### Composição

Polissacarídeos purificados, não conjugados, de 23 sorotipos de pneumococos. Contém fenol e timerosal. Eficácia de 60% a 77%.

### Fabricante

Sanofi Pasteur e MSD.

### Via de administração

Intramuscular profunda. Havendo contraindicação, consultar equipe técnica. Dose de 0,5 ml.

### Esquema de aplicação

Dose única em maiores de 2 anos de idade. Aplicar uma segunda dose 5 anos após a primeira. Não é indicada para crianças e adultos com menos de 60 anos rotineiramente.

Indicada para adultos com idade maior ou igual a 60 anos; pessoas entre 2 e 60 anos portadoras de doenças crônicas (cardiopatas, DPOC, hepatopatias, diabéticos); tabagistas; etilistas; portadores de fístulas líquóricas; esplenectomizados; asplenia funcional; hemoglobinopatias; HIV positivos; síndrome nefrótica; leucemias; linfomas; neoplasias malignas; e imunodepressão,

incluindo usuários de corticoides. Crianças e adolescentes com risco para doença invasiva podem receber a vacina pneumocócica 13-valente e, com intervalo de 2 a 6 meses, a pneumo 23.

Em caso de esplenectomia, deve ser aplicada duas semanas antes da cirurgia. Aplicação em pessoas entre 2 e 59 anos de idade somente com retenção da receita médica. Se as duas doses foram feitas abaixo de 60 anos, é indicada uma dose adicional após 65 anos de idade.

### Eventos adversos

Calor, inchaço, eritema e dor local, febre e mialgia. Ocasionalmente, forma-se nódulo subcutâneo. Efeitos adversos locais são mais comuns e intensos na revacinação.

### Contraindicações

Anafilaxia à dose anterior ou ao timerosal; menores de 2 anos de idade; intervalo menor que três anos da dose anterior (exceto transplantados de medula óssea); doença febril; gravidez. Pode ser aplicada simultaneamente a outras vacinas ou a qualquer intervalo entre elas.

### Conservação

Entre +2 °C e +8 °C.  
Não pode ser congelada.

# VACINA ROTAVÍRUS PENTAVALENTE

## Indicação

Indicada para prevenção de gastroenterites (formas graves de diarreia) causadas por rotavírus.

## Composição

Vacina pentavalente de vírus atenuados derivados de cepa bovina com modificação genética expressando G1, G2, G3, G4 e P1A. Eficácia para gastroenterite grave por rotavírus já demonstrada contra rotavírus G1, G2, G3, G4, G9 e P1A, em média, 90%.

## Fabricante

MSD.

## Via de administração

Oral.

## Esquema de aplicação

Três doses com intervalo de 2 meses (desejável), podendo ser aplicada com no mínimo 30 dias entre as doses. **ATENÇÃO:** limite de idade para a primeira dose: 6 a 15 semanas (1 mês e 15 dias a 3 meses e 15 dias). Última dose até 7 meses e 29 dias de idade.

## Eventos adversos

Foram relatados irritabilidade, perda de apetite, diarreia, vômitos, flatulência, dor abdominal, regurgitação de alimentos, febre branda e fadiga. Invaginação intestinal.

Não houve ocorrência de eventos adversos quando comparada a placebo.

## IMPORTANTE

Caso a criança regurgite, NÃO se repete a dose. Pode ser aplicada simultaneamente a outras vacinas e a qualquer intervalo entre elas.

## Contraindicações

Hipersensibilidade conhecida à administração prévia da vacina ou a qualquer componente da vacina. Crianças com doenças intestinais crônicas, incluindo malformação congênita do trato gastrointestinal, e crianças com conhecida imunodeficiência primária ou secundária.

## Observação

Não se deve intercalar com a vacina rotavírus monovalente GSK, salvo desabastecimento de qualquer uma das vacinas.

## Conservação

Entre +2 °C e +8 °C.

Não pode ser congelada.

# VACINA SARAMPO, CAXUMBA, RUBÉOLA E VARICÉLA

## Indicação

Proteção contra rubéola, sarampo, caxumba e varicela.

## Composição

Cepas de vírus atenuados de rubéola, sarampo, caxumba e varicela. Contém traços de neomicina (GSK). Eficácia de 95% para sarampo e rubéola e inferior para a caxumba; para a varicela, 85% para todas as formas e 95% para formas graves, com uma dose.

## Fabricante

GSK e MSD.

## Via de administração

Subcutânea.

## Esquema de aplicação

Aplicada a partir de 12 meses de idade; uma segunda dose deve ser aplicada aos 15 meses de idade, o intervalo entre as doses é de 3 meses. Se solicitada pelo médico, também pode ser feita a partir de 9 meses de idade, devendo-se repetir a dose aos 12 meses e fazer uma dose posterior. Pode ser intercalada com as vacinas tríplice viral e varicela.

## Eventos adversos

Em geral, entre 3 e 12 dias após a vacinação. Podem ocorrer dor e edema local, febre, manchas vermelhas e calor nas articulações. Raramente: encefalite, pancreatite, orquite, púrpura e parotidite. Cerca de 3% dos vacinados podem apresentar algumas vesículas,

principalmente próximo ao local da aplicação. Casos de febre alta e convulsão febril foram observados em pequeno número de casos na primeira dose.

## Contraindicações

Anafilaxia aos componentes da vacina (inclusive neomicina e gelatina); gestação; imunodeprimidos; uso de corticosteroides por vias oral ou parenteral por mais de duas semanas em doses correspondentes a 2 mg/kg/dia ou 20 mg/dia de prednisona; doenças febris agudas; pessoas submetidas a tratamento com derivados de sangue (consultar equipe técnica); quimioterapia e radioterapia nos últimos 3 meses. Após transplante de medula óssea, devem-se aguardar 2 anos para aplicação de vacina. Devem-se evitar gestação por 30 dias e uso de ácido acetilsalicílico (AAS) por 6 semanas após vacinação. Histórico clínico de sarampo, caxumba, rubéola ou varicela não é contraindicação à vacina. Em menores de 2 anos, a vacinação no mesmo dia com a vacina contra febre amarela deve ser evitada, dando um intervalo de 30 dias entre uma vacinação e outra. Pode ser aplicada simultaneamente a qualquer outra vacina, exceto dengue, quando se deve respeitar um intervalo de 30 dias.

## Conservação

Entre +2 °C e +8 °C. Inativada pela luz solar direta (não pela artificial).

# VACINA TRÍPLICE VIRAL

## [VACINA SARAMPO, CAXUMBA E RUBÉOLA]

### Indicação

Proteção contra rubéola, sarampo e caxumba.

### Composição

Cepas de vírus atenuados de rubéola, sarampo e caxumba. Contém traços de neomicina e gelatina. Eficácia em torno de 95% para sarampo e rubéola e inferior para a caxumba.

### Fabricantes

GSK e MSD.

### Via de administração

Subcutânea.

### Esquema de aplicação

Aplicada a partir de 12 meses e segunda dose aos 15 meses de idade. O PNI, aos 15 meses, aplica a tetraviral (SCR+Varicela). Indica-se que adultos de 20 a 29 anos recebam duas doses com intervalo de 30 dias, e que adultos de 30 a 59 anos recebam uma dose.

### Eventos adversos

Em geral, entre 3 e 12 dias após a vacinação podem ocorrer dor e edema locais, febre, manchas vermelhas, vermelhidão e calor nas articulações. Raramente: encefalite, pancreatite, orquite, púrpura e parotidite.

### Contraindicações

Anafilaxia aos componentes da vacina (inclusive neomicina e gelatina); gestação; imunodeprimidos; uso de corticosteroides por via oral ou parenteral por mais de duas semanas em doses correspondentes a 2 mg/kg/dia ou 20 mg/dia de prednisona; doenças febris agudas; pessoas submetidas a tratamento com derivados do sangue (consultar equipe técnica); quimioterapia e radioterapia nos últimos 3 meses. Após transplante de medula óssea, devem-se aguardar de 1 a 2 anos para aplicação da vacina. É recomendado evitar gestação por 30 dias após a aplicação. Histórico clínico de sarampo, caxumba ou rubéola não é contraindicação à vacina. A vacinação no mesmo dia com a vacina contra a febre amarela deve ser evitada, intervalando no mínimo 30 dias, nos menores de 2 anos de idade. Se não for aplicada no mesmo dia em que a vacina contra varicela, devem-se respeitar 30 dias de intervalo entre elas. Pode ser aplicada simultaneamente a qualquer outra vacina.

### Conservação

Entre +2 °C e +8 °C. Inativada pela luz solar direta (não pela artificial).

# VACINA VARICELA

## Indicação

Protege contra a “catapora” (causada pelo vírus da *Varicela-zóster*).

## Composição

Vacina de vírus vivos atenuados. Contém traços de neomicina, canamicina ou eritromicina, dependendo do fabricante. Eficácia de 82% a 95%.

## Fabricantes

GSK e MSD.

## Via de administração

Subcutânea.

## Esquema de aplicação

Duas doses. Aplicada a partir de 12 meses de idade. Pode ser aplicada em crianças a partir de 9 meses de idade, sob orientação médica, entretanto, esta criança deve receber uma segunda dose da vacina aos 12 meses de idade mais uma dose posterior. Essa dose posterior deve ser administrada 3 meses após a dose anterior. A partir de 13 anos de idade, são aplicadas duas doses com intervalo mínimo de 1 mês. Até 72 horas após contato com um portador do vírus (para alguns até 5 dias), a vacina pode evitar a doença ou minimizar a severidade se a infecção já estiver instalada.

## Eventos adversos

Dor, vermelhidão e inchaço no local.

Ocasionalmente, forma-se nódulo subcutâneo. Após 5 a 7 dias, podem ocorrer: febre baixa, por 2 a 3 dias, e manchas vermelhas (2% dos casos). Cerca de 3% dos vacinados podem apresentar algumas vesículas, principalmente próximo ao local de aplicação.

## Contraindicações

Anafilaxia aos componentes; gestação; imunodeprimidos; uso de corticoide oral ou injetável por mais de 15 dias (>2 mg/kg/dia ou 20 mg/dia de prednisona); doenças febris agudas; tratamento com derivados do sangue (consultar equipe técnica); quimioterapia e radioterapia nos últimos 3 meses. Deve-se evitar gestação por 30 dias e uso de ácido acetilsalicílico (AAS) por 6 semanas após a vacinação. Pode ser aplicada simultaneamente a qualquer vacina.

Caso não sejam aplicadas no mesmo dia, intervalar 30 dias da vacina contra febre amarela, tríplice viral e dengue.

## Conservação

Entre +2 °C e +8 °C.

# INFORMAÇÕES GERAIS

## VACINAS VÍRUS VIVOS ATENUADOS

### *Injetáveis*

Sarampo, caxumba e rubéola (SCR ou triviral),  
varicela, SCR+varicela (tetra viral), febre amarela, herpes-zóster e dengue.

### *Orais*

Poliomielite e rotavírus.

## INTERVALO MÍNIMO NECESSÁRIO ENTRE VACINAS DIFERENTES

Vacinas	Intervalo mínimo entre vacinas
Entre 2 inativadas	NENHUM
Entre 1 inativada e 1 viva atenuada	NENHUM
Entre 2 vivas atenuadas injetáveis	30 dias
Entre 2 vivas atenuadas por via oral	NENHUM

## INTERVALO MÍNIMO NECESSÁRIO ENTRE DOSES DA MESMA VACINA

<b>Vacina</b>	<b>Intervalo Mínimo entre Doses</b>
dTpa/Hexa/Penta	1 mês entre as três primeiras; 6 meses entre a terceira dose e o primeiro reforço
Poliomielite	1 mês
Dengue	6 meses
Hepatite B	Entre primeira e segunda doses: 1 mês Entre segunda e terceira doses: 2 meses Entre segunda e terceira doses: 6 meses (já se admitem 4 meses)
Hepatite A	6 meses
Hepatite A+B combinada	Entre primeira e segunda doses: 4 semanas/1 mês Entre segunda e terceira doses: 20 semanas/5 meses Entre primeira e terceira doses: 24 semanas/6 meses
Tríplice viral	1 mês
Varicela < 13 anos	3 meses (para PNI, um mês)
Varicela > 13 anos	1 mês
Meningocócica C ou ACWY conjugada	Consultar página 39
Meningocócica B	Menor de 10 anos - 2 meses, maior de 10 anos - 1 mês
Pneumo 13 conjugada	No primeiro ano de vida: 1 mês. A partir de 1 ano de vida: 8 semanas
HPV	Entre primeira e segunda doses: 1 mês Entre segunda e terceira doses: 3 meses Entre primeira e terceira doses: 6 meses (já se admitem 4 meses)
Rotavírus	1 mês

OBS.: Caso o paciente retorne posteriormente à data prevista para a aplicação, não é necessária a repetição de qualquer dose.

## VIAS E LOCAIS DE APLICAÇÃO

Vacinas	Vias	< 2 anos	> 2 anos
BCG	ID	Deltoide direito	Deltoide direito
Febre tifoide	IM	-	Deltoide/Glúteo
Hepatite A	IM	Vasto lateral coxa	Deltoide
Hepatite B	IM	Vasto lateral coxa	Deltoide
Hepatite A + B	IM	Vasto lateral coxa	Deltoide
dTpa ou DTPa	IM	Vasto lateral coxa/Glúteo	Deltoide/Glúteo
Tétano	IM	Vasto lateral coxa	Deltoide/Glúteo
Tríplice bacteriana adulto	IM	-	Deltoide/Glúteo
Pentavalente	IM	Vasto lateral coxa/Glúteo	Deltoide/Glúteo
Hexavalente	IM	Vasto lateral coxa	Deltoide
Hemófilos	IM	Vasto lateral coxa/Glúteo	Deltoide/Glúteo
Tríplice viral (SCR)	SC	Vasto lateral coxa/Glúteo	Deltoide/Glúteo
Pneumocócica polivalente	IM	Vasto lateral coxa	Deltoide/Glúteo
Pneumocócica conjugada	IM	Vasto lateral coxa	Deltoide
Meningocócica C conjugada	IM	Vasto lateral coxa	Deltoide
Meningocócica quadrivalente ACWY	IM	Vasto lateral coxa	Deltoide
Meningocócica B	IM	Vasto lateral coxa/Deltoide	Deltoide
Influenza (Gripe)	IM/SC	Vasto lateral coxa/Glúteo	Deltoide/Glúteo
Varicela (Catapora)	SC	Vasto lateral coxa/Glúteo	Deltoide/Glúteo
Rotavírus	VO	Oral	-
dTpa+IPV	IM	-	Deltoide/Glúteo
HPV (quadrivalente)	IM	-	Deltoide
Herpes-zóster	SC	-	Deltoide/Glúteo
Dengue	SC	-	Deltoide/Glúteo

SC = subcutânea; IM = intramuscular; ID = intradérmica; VO = orala

## VACINAÇÃO SIMULTÂNEA

Consiste na administração de duas ou mais vacinas ao mesmo tempo, em diferentes locais ou vias, sem que isso interfira na resposta imunológica, mantendo uma distância razoável, 2,5 a 5 cm, entre elas, após avaliação do músculo. Em crianças, o local preferencialmente utilizado para aplicações múltiplas é o músculo vasto lateral da coxa. O fator limitante é somente o desconforto pessoal do cliente, não há restrições ao número de aplicações. Em menores de 2 anos de idade, as vacinas de febre amarela e tríplice viral devem ser aplicadas com 30 dias de intervalo.

## MÉTODOS PARA ALÍVIO E CONTROLE DA DOR

A amamentação é um potente “analgésico” para os lactentes e deve ser estimulada. O uso de solução de glicose ou sacarose, 12% a 50%, administrada via oral após o procedimento, mostrou-se eficaz para diminuir a dor em neonatos e bebês de até 6 meses.

O posicionamento do cliente, para melhor relaxamento do músculo, é extremamente importante. Aplicações no músculo vasto lateral da coxa devem ser feitas com o joelho ligeiramente retido, no deltoide, fazer flexão do cotovelo com o braço e o antebraço junto ao tórax, no glúteo, manter a rotação interna do fêmur. Bebês e crianças podem relaxar melhor quando colocados no colo da mãe. Adolescentes e adultos devem ser vacinados sentados.

O uso tópico da associação de prilocaína-lidocaína por cerca de 60 minutos antes promove anestesia superficial e diminuição da dor no momento da aplicação de vacinas. Existem estudos demonstrando que o uso desse produto não interfere na resposta imune da maioria das vacinas. O auxílio de equipamentos de realidade virtual está sendo testado em crianças e adolescentes, como uma ferramenta de distração e dispersão do foco de dor.

# BIBLIOGRAFIA

Brasil. Ministério da Saúde. Coordenação do Programa Nacional de Imunizações. Manual de normas de vacinação. 3ª ed. Brasília, 2001. 68 p.

Brasil. Ministério de Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Programa Nacional de Imunizações. Manual dos centros de referência de imunobiológicos especiais. 3ª ed. Brasília, 2006. 155 p.

Brasil. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Manual de vigilância epidemiológica dos eventos adversos pós-vacinais. 1ª ed. Brasília, 1998. 102 p.

Rodrigues, L.C. et al. Effect of BCG revaccination on incidence of tuberculosis in school-aged children in Brazil: the BCG-REVAC cluster-randomised trial. *Lancet*. Oct 8 2005; v366 i9493 p.1290(6).

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. Red Book: report of the committee on infectious diseases. 27ª ed. Elk Grove Village, 2009. 863 p.

Plotkin, A.S.; Orenstein, W. A. & Offit, P. A. Vaccines. 5ª ed. Philadelphia: Saunders, 2008: 1725 p.

Tavares, E.C.; Ribeiro, J.G.; Oliveira, L.A. Imunização ativa e passiva do prematuro extremo. *J. Pediatr*, 2005; 81 (1 Supl.): 589-94.

FARHAT, C.K.; Weckx, L.Y.; Carvalho, L. H. F. R.; Succi, R. C. M. Imunizações: fundamentos e prática. 5ª ed. São Paulo: Atheneu, 2008.

Vasconcelos, P. F. da C. Febre amarela. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 2003; 36(2): 275-93.

Ruiz-Palacios, G.M.; Pérez-Schael, M.; Vélazquez, F.R. et al. Safety and efficacy of an attenuated vaccine against severe rotavirus gastroenteritis. *N Engl J Med*, 2006; 354: 1: 11-22.

Oliveira, M. T. C.; Caiaffa, W. T. Resurgimiento de la epidemia de sarampión: situación de Minas Gerais, Brasil. *Rev. Panam. Salud Publica / Pan American Journal of Public Health*, v. 4, n. 4, p. 252- 257. 1998.

Martins, R. M. e cols. Incidência de episódios hipotônicos-hiporresponsivos associados à vacina combinada DTP/Hib usada no Programa Nacional de Imunizações. *J. Pediatr (Rio J.)*. 2007; 83(6): 523-528.

Cunha, J.; Krebs, L. S.; Barros, E. et al. Vacinas e imunoglobulinas: consulta rápida. Porto Alegre: Artmed, 2009. 608 p.

Neto, V. A.; Ballalai, I.; Bricks, L. F. et al. Atualizações, orientações e sugestões sobre Imunizações. São Paulo: Segmento Farma, 2011. 594 p.

WHO World Health Organization. International travel and health. Geneva, 2011. 254 p

Calendários de Vacinação SBIm 2017/2018. Disponível em: <http://sbim.org.br/calendarios-de-vacinacao>. Acesso em 05/09/17.

Calendário de Vacinação PNI – Ministério da Saúde. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/leia-mais-o-ministerio/197-secretaria-svs/13600-calendario-nacional-de-vacinacao>. Acesso em 05/09/17.



[www.laboratoriopretti.com.br](http://www.laboratoriopretti.com.br)