

### NOTA TÉCNICA 03/2017

## INTENSIFICAÇÃO E ORIENTAÇÕES DE VACINAÇÃO DE FEBRE AMARELA

- 18/01/2017 -

### VACINA FEBRE AMARELA – VFA (atenuada)

#### 1. Apresentação

A vacina febre amarela é apresentada sob a forma liofilizada em frascos multidose (5 doses), além de uma ampola de diluente.

#### 2. Composição

É composta de vírus vivos atenuados da febre amarela. Tem como excipientes a sacarose, o glutamato de sódio, o sorbital, a eritromicina, canamicina e gelatina bovina hidrolizada.

#### 3. Indicação

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

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

#### 4. Esquema de rotina

- Uma dose aos 9 meses de idade.
- Um reforço aos 4 anos de idade. O intervalo mínimo entre a dose do esquema e o reforço é de 30 dias.

#### 5. Dose e Via

Via subcutânea, 0,5ml.

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

#### 6. Armazenamento e Conservação

- A vacina liofilizada deve ser armazenada em geladeira entre 2 e 8°C.
- O prazo de validade é de 36 meses a partir da fabricação.
- Após a reconstituição, a vacina deve ser armazenada ao abrigo da luz direta e em temperaturas comprovadamente entre 2 e 8°C.
- Após a reconstituição, recomenda-se agitar suavemente e periodicamente o frasco da vacina para evitar o aumento da formação de pequenos grumos e filamentos.
- O diluente pode ser armazenado no refrigerador, e não deve ser congelado.
- O PRAZO DE VALIDADE DA VACINA RECONSTITUÍDA É DE ATÉ 6 HORAS. **DEPOIS DE ABERTO, ESTE MEDICAMENTO DEVE SER USADO EM ATÉ 6 HORAS.**

- Qualquer quantidade não utilizada da vacina neste período deve ser descartada com segurança de acordo com os procedimentos estabelecidos localmente.

### 7. Particularidades da vacina e condutas em situações de SURTO

Diante da declaração de risco epidêmico para febre amarela em determinada região, a vacinação de bloqueio deverá ser iniciada imediatamente, com normas especiais para utilização da vacina febre amarela.

**As demais regiões que não forem incluídas como de risco permanecem vacinando conforme rotina do Calendário Básico de Vacinação.**

O bloqueio deve ser iniciado nos domicílios e peri-domicílios dos casos suspeitos, estendendo o raio até contemplar todo o município. Esta ação deve ser feita CASA A CASA, com verificação do cartão de vacinação.

O gestor municipal deverá articular no município a melhor maneira de realizar a ação, com participação ativa das equipes de Atenção Primária a Saúde. Poderão ser utilizados meios de comunicação para chamamento da população, de forma organizada em cada unidade de saúde.

- **Crianças entre 6 e 8 meses de idade**

Em situação de suspeita de surto de febre amarela, epizootia em primatas não humanos ou confirmação da circulação viral em vetores silvestres, 1(uma) dose deve ser administrada aos 6 (seis) meses **até 8 meses** de idade, NÃO sendo considerada válida para rotina, devendo ser mantido o esquema vacinal aos 9 (nove) meses e aos 4 (quatro) anos de idade. **Observar o intervalo mínimo de 30 dias entre as doses.**

- **Pessoas a partir de 5 anos até 59 anos de idade:**

- Que receberam uma dose da vacina antes de completar 5(cinco) anos de idade: Administrar um reforço, com intervalo mínimo de 30 dias entre as doses.
- Que nunca foram vacinadas ou sem comprovante de vacinação: Administrar a primeira dose da vacina e 1(um) reforço após 10 (dez) anos.
- Que possuem uma dose após 5 anos de idade: Fazer o reforço imediato, considerando dose válida (não é necessário aguardar o prazo de 10 anos da última dose).
- Que receberam 2 (duas) doses da vacina: Considerar vacinado.

- **Pessoas com 60 anos e mais:**

- Que **nunca** foram vacinadas ou sem comprovante de vacinação: Se for residente em área de risco (zona rural), com ocorrência de epizootias e casos prováveis/confirmados de febre amarela, DEVEM receber uma dose **com precaução** e serem devidamente acompanhadas em relação aos eventos adversos.

**Obs:** Esta regra é válida somente para primovacinados. Pessoas acima de 60 anos que já receberam uma dose da vacina anteriormente (em qualquer fase da vida) não precisam de avaliação criteriosa para receberem a segunda dose.

- Que já possuem uma dose da vacina: Aplicar mais uma dose.

- Que receberam 2 (duas) doses da vacina: Considerar vacinado.

- **Gestantes:**
  - Se for residente em área de risco, com ocorrência de epizootias e casos prováveis/confirmados de febre amarela, a vacinação **deverá ser analisada caso a caso através de avaliação médica** e serem devidamente acompanhadas em relação aos eventos adversos durante todo o pré-natal e nascimento do bebê.
- **Nutrizes ou lactantes:**
  - Em caso de mulheres que estejam amamentando crianças menores de 6 (seis) meses de idade deve ser **evitada ou postergada**. Na impossibilidade de adiar a vacinação, ou seja, aquelas residentes em área de risco, com ocorrência de epizootias e casos prováveis/confirmados de febre amarela a vacinação, deve-se apresentar a mãe opções para evitar o risco de transmissão do vírus vacinal pelo aleitamento materno, tais como: previamente à vacinação praticar a ordenha do leite e manter congelado por 28 dias, em freezer ou congelador, para planejamento do uso durante o período da viremia, ou seja, por 28 dias ou, pelo menos por 15 dias após a vacinação. Caso a ordenha não seja possível, encaminhar a mães à rede de banco de leite humano.
  - Para crianças acima de 6 meses, a mãe pode se vacinar normalmente e continuar a amamentação.
- **Pessoas com imunodepressão:**

Deverão ser avaliadas e vacinadas segundo orientações do Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE).

Disponível em:  
[https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/manual-cries-9dez14-servico\\_vacinacao\\_ini.pdf](https://portal.fiocruz.br/sites/portal.fiocruz.br/files/documentos/manual-cries-9dez14-servico_vacinacao_ini.pdf)
- **Interação com outras vacinas**

Em crianças menores de 2(dois) anos de idade não vacinadas contra a febre amarela, NÃO administrar as vacinas TRÍPLICE VIRAL ou TETRA VIRAL simultaneamente com a vacina febre amarela. O intervalo entre as vacinas é de 30 dias. Em situações de surto, este prazo pode ser reduzido para 15 dias.

## 8. Eventos Adversos Pós-Vacinação (EAPV)

### 8.1 Precauções gerais e Contraindicações

#### 8.1.1 Precauções gerais

- Nos casos de doenças agudas febris moderadas ou graves recomenda-se adiar a vacinação até a resolução do quadro com o intuito de não se atribuir à vacina as manifestações da doença;
- Indivíduos infectados pelo HIV, assintomáticos e com imunossupressão moderada, de acordo com a contagem de células CD4;

- Nutrizes ou lactantes amamentando crianças abaixo dos 6 meses de idade, a vacinação deve ser evitada, ou postergada até a criança completar 6 meses de idade. Na impossibilidade de adiar a vacinação, deve-se apresentar a mãe opções para evitar o risco de transmissão do vírus vacinal pelo aleitamento materno, tais como: previamente a vacinação praticar a ordenha do leite e manter congelado por 28 dias, em freezer ou congelador, para planejamento de uso durante o período da viremia, ou seja, por 28 dias OU, PELO MENOS POR 15 DIAS após a vacinação. Caso a ordenha não seja possível encaminhar a mãe à rede de banco de leite humano;

- Primovacinação de indivíduos com 60 anos e mais;

- A administração da VFA em indivíduos com Lúpus Eritematoso Sistêmico ou com outras doenças de etiologia potencialmente autoimune deve ser avaliada caso-a-caso tendo em vista a possibilidade de imunossupressão;

- Pacientes que tenham desencadeado doença neurológica de natureza desmielinizante (SGB, ADEM e esclerose múltipla) no período de seis semanas após a aplicação de dose anterior da VFA. Tal recomendação se baseia em dados de literatura para a vacina Influenza;

- Pacientes transplantados de células tronco hematopoiéticas (medula óssea) devem ser avaliados caso a caso, considerando o risco epidemiológico. Caso se decida pela vacinação, deve ser respeitado o prazo mínimo de 24 meses após o transplante.

#### **8.1.2 Contraindicações**

- Crianças menores de 6 meses de idade;

- Pacientes com imunodepressão de qualquer natureza:

- Pacientes infectados pelo HIV com imunossupressão grave, com a contagem de células CD4 < 200 células /mm<sup>3</sup> ou menor de 15% do total de linfócitos para crianças menores de 6 anos;

- Pacientes em tratamento com drogas imunossupressoras (corticosteroides, quimioterapia, radioterapia, imunomoduladores);

- Pacientes submetidos a transplante de órgãos;

- Pacientes com imunodeficiência primária;

- Pacientes com neoplasia;

- Indivíduos com história de reação anafilática relacionada a substâncias presentes na vacina (ovo de galinha e seus derivados, gelatina bovina ou a outras);

- Pacientes com história progressiva de doenças do timo (miastenia gravis, timoma, casos de ausência de timo ou remoção cirúrgica);

### 8.1.3 Eventos adversos

A VFA (atenuada) é conhecida uma das vacinas mais eficazes e seguras, entretanto, eventos adversos graves e até fatais têm sido notificados e estão associados à disseminação do vírus vacinal.

Os EAPV podem ocorrer como reações locais e sistêmicas estas últimas variando de moderadas a graves inclusive com óbito.

Reações locais: a manifestação mais frequentemente referida é a dor no local de aplicação (4% em adultos, e um pouco menos em crianças pequenas), de curta duração (primeiro e segundo dias depois da aplicação), autolimitada e de intensidade leve ou moderada.

Manifestações sistêmicas gerais: febre, cefaleia e mialgia têm sido os eventos mais frequentemente relatados. A combinação dos três sintomas foi atribuível à VFA em aproximadamente 4% dos primovacinados e em menos de 2% dos indivíduos revacinados, nos 3 primeiros dias após a vacinação. A elevação limitada e reversível de enzimas hepáticas, sem manifestações clínicas, nas duas primeiras semanas após a vacinação foi relatada por alguns autores, porém a hipótese de que a VFA induz formas leves de dano hepático não foi confirmada em estudos posteriores.

Eventos adversos graves e VFA (EAG-VFA): incluem as reações de hipersensibilidade, doença neurológica aguda (encefalite, meningite, doenças autoimunes com envolvimento do sistema nervoso central e periférico) e doença viscerotrópica aguda (infecção multi-sistêmica generalizada, semelhante às formas graves da doença). No Brasil no período de 2007 a 2012, a incidência de EAG associados à vacina febre amarela foi de 0.42 casos por 100.000 doses administradas.

Reações de hipersensibilidade associada à VFA: anafilaxia e manifestações alérgicas são eventos raros e podem ocorrer como reação a qualquer um dos componentes da vacina. De acordo com a OMS em boletim epidemiológico publicado em 2008, a frequência estimada de reações tais como rash, urticária e asma, foi de 1 caso para 130.000 a 250.000 doses distribuídas e para as reações anafiláticas foi de 0.8 por 100.000 doses distribuídas. No Brasil, em estudos de pós-comercialização a taxa de anafilaxia foi de 0.023 casos por 100.000 doses aplicadas, para o período de 1999 a 2009.

Ressalta-se que a frequência de notificações de eventos adversos associadas à VFA em **campanhas de imunização tem sido maior do que na rotina**, particularmente em áreas onde a vacina não era realizada anteriormente. É reconhecido que estas estratégias de vacinação em massa constituem situação potencialmente favorável ao aumento da percepção de risco em relação às vacinas podendo, também, existir aumento de erros de imunização (programáticos), devendo-se ser observado o protocolo de investigação diante de uma suspeita de um evento adverso grave e VFA.

Portanto, os **EVENTOS ADVERSOS GRAVES OBSERVADOS APÓS A VACINAÇÃO DEVEM SER INFORMADOS E NOTIFICADOS IMEDIATAMENTE (EM ATÉ 24 HORAS) AO NÍVEL HIERÁRQUICO SUPERIOR.**

## 9. Registro de Informações

Todas as doses aplicadas devem ser registradas, preferencialmente, no Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações – SIPNI, proporcionando assim um maior controle sobre os vacinados e sobre a situação vacinal encontrada no momento da vacinação. Na impossibilidade de registro no SIPNI, as doses devem informadas por meio do APIWEB.

## 10. Áreas com recomendação de vacinação (ACRV)

O bloqueio deve ser iniciado nos domicílios e peri-domicílios dos casos suspeitos, estendendo o raio até contemplar todo o município. Esta ação deve ser feita CASA A CASA, com verificação do cartão de vacinação.

As Superintendências/Gerências Regionais de Saúde, de acordo com o conhecimento do seu território, podem orientar a intensificação vacinal em outros municípios que não estejam contemplados nas listagens abaixo. Levar em consideração a ocorrência de epizootias, casos suspeitos em humanos ou regiões limítrofes a zonas de risco.

Esta ação deve ser realizada nos seguintes municípios e unidades regionais de saúde (até o momento):

Área afetada (mun c/ IgM+ FA [não conclusivo]):

Município	GRS/SRS
CARATINGA	Coronel Fabriciano
ENTRE FOLHAS	Coronel Fabriciano
IMBÉ DE MINAS	Coronel Fabriciano
IPATINGA	Coronel Fabriciano
INHAPIM	Coronel Fabriciano
PIEDADE DE CARATINGA	Coronel Fabriciano
UBAPORANGA	Coronel Fabriciano
IPANEMA	Manhumirim
FREI GASPAR	Teófilo Otoni
ITAMBACURI	Teófilo Otoni
LADAINHA	Teófilo Otoni
MALACACHETA	Teófilo Otoni
POTE	Teófilo Otoni
SETUBINHA	Teófilo Otoni
SANTA RITA DO ITUETO	Governador Valadares
SÃO SEBASTIÃO DO MARANHÃO	Governador Valadares

**Área ampliada**

Município	GRS/SRS
ANTÔNIO DIAS	Coronel Fabriciano
BOM JESUS DO GALHO	Coronel Fabriciano
BUGRE	Coronel Fabriciano
CORONEL FABRICIANO	Coronel Fabriciano
DIONISIO	Coronel Fabriciano
DOM CAVATI	Coronel Fabriciano
IAPU	Coronel Fabriciano
IPABA	Coronel Fabriciano
IPATINGA	Coronel Fabriciano
JAGUARAÇU	Coronel Fabriciano
MARLIÉRIA	Coronel Fabriciano
SANTA BÁRBARA DO LESTE	Coronel Fabriciano
SANTA RITA DE MINAS	Coronel Fabriciano
SANTANA DO PARAÍSO	Coronel Fabriciano
SÃO DOMINGOS DAS DORES	Coronel Fabriciano
SÃO JOÃO DO ORIENTE	Coronel Fabriciano
SÃO SEBASTIÃO DO ANTA	Coronel Fabriciano
TIMÓTEO	Coronel Fabriciano
VARGEM ALEGRE	Coronel Fabriciano
VERMELHO NOVO	Coronel Fabriciano
ÁGUA BOA	Governador Valadares
ALVARENGA	Governador Valadares
FREI INOCÊNCIO	Governador Valadares
JAMPRUCA	Governador Valadares
MARILAC	Governador Valadares
SÃO JOSÉ DA SAFIRA	Governador Valadares
SÃO SEBASTIÃO DO MARANHÃO	Governador Valadares
SÃO PEDRO DO SUAÇUÍ	Governador Valadares
TARUMIRIM	Governador Valadares
DURANDÉ	Manhumirim
CONCEIÇÃO DE IPANEMA	Manhumirim
POCRANE	Manhumirim
SANTANA DO MANHUAÇU	Manhumirim
SIMONÉSIA	Manhumirim
TAPARUBA	Manhumirim
RAUL SOARES	Ponte Nova
ANGELÂNDIA	Teófilo Otoni
ATALÉIA	Teófilo Otoni
CAMPANÁRIO	Teófilo Otoni
FRANCISCÓPOLIS	Teófilo Otoni
ITAIPÉ	Teófilo Otoni
NOVO CRUZEIRO	Teófilo Otoni
OURO VERDE DE MINAS	Teófilo Otoni
PESCADOR	Teófilo Otoni



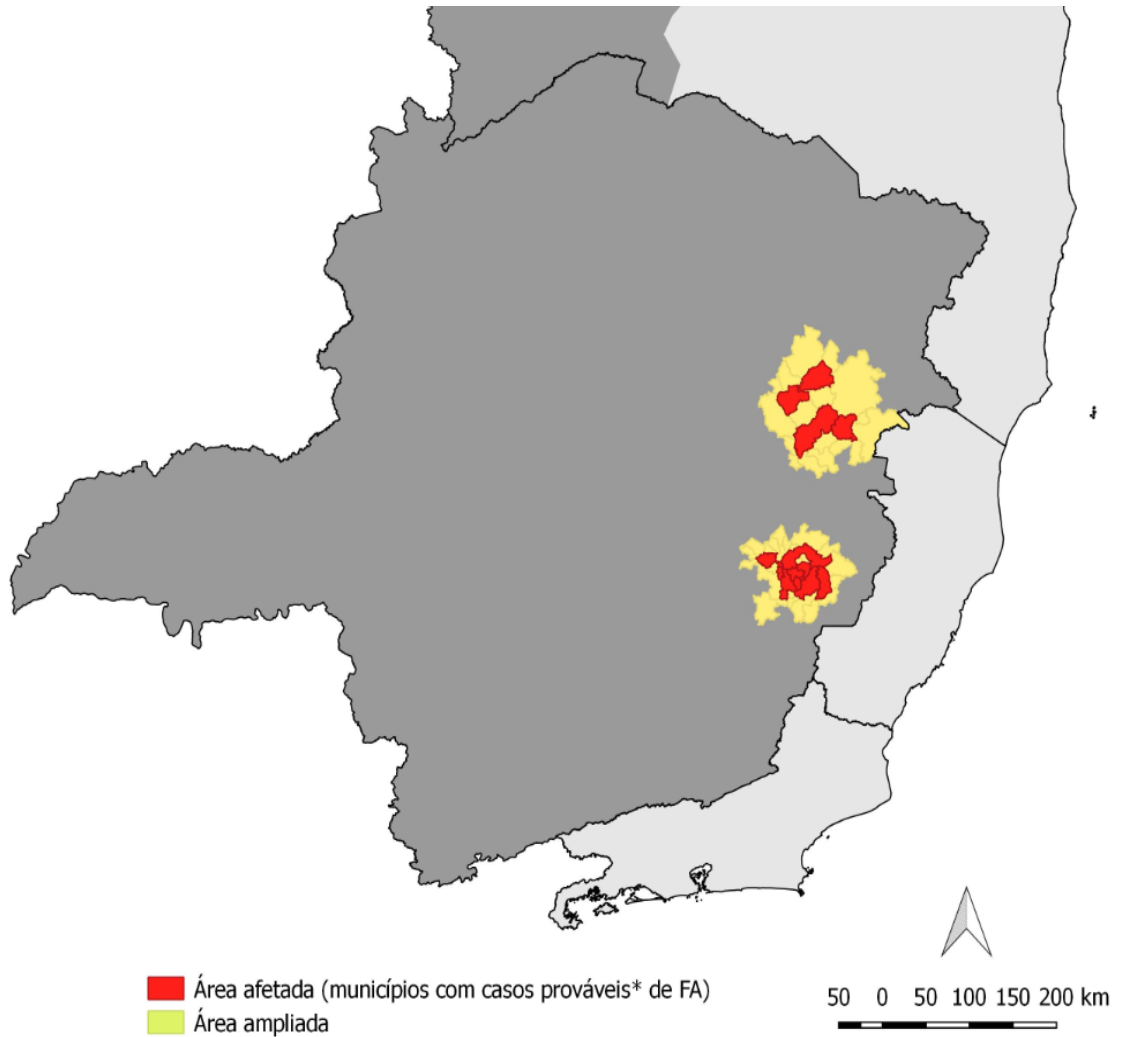
**SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS**  
**SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA E PROTEÇÃO À SAÚDE**  
SUPERINTENDÊNCIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA, AMBIENTAL E SAÚDE DO TRABALHADOR  
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA



Município	GRS/SRS
POTÉ	Teófilo Otoni
SÃO JOSÉ DO DIVINO	Teófilo Otoni
SETUBINHA	Teófilo Otoni
TEÓFILO OTONI	Teófilo Otoni



**Mapa:** Delimitação de áreas afetadas e áreas ampliadas para vacinação de febre amarela no Estado de Minas Gerais.



**Carla Magda Allan Santos Domingues**

Coordenadora Geral do Programa Nacional de Imunizações  
Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis  
Secretaria de Vigilância em Saúde - SVS  
Ministério da Saúde -MS

**Rodrigo Fabiano do Carmo Said**

Subsecretário de Vigilância e Proteção à Saúde  
Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais  
Sub.VPS/SES-MG

**Deise Aparecida dos Santos**

Superintendente de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador  
Subsecretaria de Vigilância e Proteção à Saúde  
Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais  
SVEAST/Sub.VPS/SES-MG

**Janaina Fonseca Almeida**

Diretora de Vigilância Epidemiológica  
Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador  
Subsecretaria de Vigilância e Proteção à Saúde  
Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais  
  
DVE/SVEAST/SVPS/SES-MG

**José Geraldo Leite Ribeiro**

Coordenadoria de Imunização  
Diretoria de Vigilância Epidemiológica  
Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador  
Subsecretaria de Vigilância e Proteção à Saúde  
Secretaria Estadual de Saúde de Minas Gerais  
CI/DVE/SVEAST/SVPS/SES-MG

**REFERÊNCIAS:**

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação**. Brasília, 2014.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº 1.533, de 18 de agosto de 2016**. Redefine o Calendário Nacional de Vacinação, o Calendário Nacional de Vacinação dos Povos Indígenas e Campanhas Nacionais de Vacinação, no âmbito do Programa Nacional de Imunizações (PNI), em todo o território nacional.

FIOCRUZ, Fundação Oswaldo Cruz. Instituto de Tecnologia em Imunobiológicos Bio-Manguinhos. **Memento Terapêutico 2016**. Rio de Janeiro, 2016.

KAFOURI, Renato de Ávila; LEVI, Guido Carlos; BALLALAI, Isabella. **Controvérsias em Imunizações 2012**. Segmento Farma Editores. Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIM). São Paulo, 2012.

Ministério da Saúde. **Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação**: 3ª Edição, 2014. Capítulo 9 e anexos de E a H.  
Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2014/dezembro/10/manual-eventos-adversos-pos-vacina--ao-dez14-web.pdf>

**ANEXO: Orientações para a vacinação de febre amarela para residentes em áreas de risco –  
 SITUAÇÃO DE SURTO -**

Indicação	Esquema
Crianças de 6 meses a 8 meses de idade incompletos	A vacina está indicada somente em situações de emergência epidemiológica, vigência de surtos, epidemias ou viagem inadiável para área de risco de contrair a doença.  <b>A dose não é considerada na rotina. Revacinar aos 9 meses com intervalo mínimo de 30 dias entre as doses.</b>
Crianças de 9 meses até 4 anos 11 meses e 29 dias de idade	Administrar 1dose aos 9 meses de idade e 1 dose de reforço aos 4 anos de idade, com intervalo mínimo de 30 dias entre as doses.
Pessoas a partir de 5 anos de idade, que receberam uma dose da vacina antes de completar 5 anos de idade	Administrar uma única dose de reforço, com intervalo mínimo de 30 dias entre as doses.
Pessoas a partir de 5 anos de idade, que nunca foram vacinadas ou sem comprovante de vacinação	Administrar a primeira dose da vacina e, 10 anos depois, 1 dose de reforço.
<b>Pessoas a partir de 5 anos de idade, que tomaram 1 (uma) dose</b>	<b>Fazer o reforço imediato, considerando dose válida. Não esperar o prazo de 10 anos da última dose.</b>
Pessoas a partir dos 5 anos de idade que receberam 2 doses da vacina	Considerar vacinado. Não administrar nenhuma dose.
Pessoas com 60 anos e mais, que nunca foram vacinadas ou sem comprovante de vacinação	O médico deverá avaliar o benefício e o risco da vacinação, levando em conta o risco da doença e o risco de eventos adversos nessa faixa etária ou decorrentes de comorbidades.
Gestantes, independentemente do estado vacinal	A vacinação está contraindicada. Na impossibilidade de adiar a vacinação, como em situações de emergência epidemiológica, vigência de surtos, epidemias ou viagem para área de risco de contrair a doença, o médico deverá avaliar o benefício e o risco da vacinação.
Mulheres que estejam amamentando crianças com até 6 meses de idade, independentemente do estado vacinal	A vacinação não está indicada, devendo ser adiada até a criança completar 6 meses de idade. Na impossibilidade de adiar a vacinação, como em situações de emergência epidemiológica, vigência de surtos, epidemias ou viagem para área de risco de contrair a doença, o médico deverá avaliar o benefício e o risco da vacinação. Em caso de mulheres que estejam amamentando e receberam a vacina, o aleitamento materno deve ser suspenso preferencialmente por 28 dias após a vacinação (com um mínimo de 15 dias).
<b>Viajantes</b>	Viagens internacionais: seguir as recomendações do Regulamento Sanitário Internacional (RSI).  Viagens para áreas com recomendação de vacina no Brasil: vacinar, pelo menos 10 dias antes da viagem, no caso de primeira vacinação. O prazo de 10 dias não se aplica no caso de revacinação.

Fonte: Adaptado de Ministério da Saúde, 2016.