



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE**

NOTA INFORMATIVA 05/2017 - SESA/SSAROAS/GEVS/IMUNI

Atualização: 12/04/2017

VACINAÇÃO CONTRA FEBRE AMARELA

1) Orientações quanto à vacinação contra a febre amarela

A vacinação contra a febre amarela é recomendada para uma grande área do Brasil onde a transmissão é considerada possível, principalmente para indivíduos não vacinados e que se expõem em áreas de mata, onde o vírus ocorre naturalmente. A vacina está recomendada nas ações de rotina dos programas de imunizações (Calendário Nacional de Vacinação) e é ofertada em 19 estados do país com recomendação permanente de vacinação. Todas as pessoas que vivem nesses locais devem tomar 1 (uma) dose da vacina ao longo da vida. Também precisam se vacinar, neste momento, pessoas que vão viajar ou vivem nas regiões que estão registrando casos da doença (áreas com recomendação temporária de vacinação), conforme o mapa abaixo:



■ Área Com Recomendação Temporária de Vacinação
■ Área Com Recomendação Permanente de Vacinação
□ Área Sem Recomendação de Vacinação

Para informações sobre os municípios segundo a recomendação de vacinação para controle de surto e prevenção da Febre Amarela acessar:

<http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/abril/07/Municipios-conforme-Areas-de-recomendacao-para-vacinacao-contrafebre-amarela.pdf>

Considerando a ocorrência de casos de febre amarela em humanos e epizootia em primatas não humanos, o estado do Espírito Santo está adotando a vacinação em áreas com recomendação temporária de vacinação contra febre amarela. São 78 municípios realizando a ação de vacinação:

1. Afonso Cláudio;
2. Água Doce do Norte;
3. Águia Branca;
4. Alegre;
5. Alfredo Chaves;
6. Alto Rio Novo;
7. Anchieta;
8. Apiacá;
9. Aracruz;
10. Atílio Viváqua;
11. Baixo Guandu;
12. Barra de São Francisco;
13. Boa Esperança;
14. Bom Jesus do Norte;
15. Brejetuba;
16. Cachoeiro de Itapemirim;
17. Cariacica;
18. Castelo;
19. Colatina;
20. Conceição da Barra;
21. Conceição do Castelo;
22. Divino de São Lourenço;
23. Domingos Martins;
24. Dolores do Rio Preto;
25. Ecoporanga;
26. Fundão;
27. Governador Lindemberg;
28. Guaçuí;
29. Guarapari;
30. Ibatiba;
31. Ibiracema;
32. Ibitirama;
33. Iconha;
34. Irupi;
35. Itaguaçu;
36. Itapemirim;
37. Itarana;
38. Iúna;
39. Jaguaré;
40. Jerônimo Monteiro;
41. João Neiva;
42. Laranja de Terra;

43. Linhares;
44. Mantenópolis;
45. Marataízes;
46. Marechal Floriano;
47. Marilândia;
48. Mimoso do Sul;
49. Montanha;
50. Mucurici;
51. Muniz Freire;
52. Muqui;
53. Nova Venécia;
54. Pancas;
55. Pedro Canário;
56. Pinheiros;
57. Piúma;
58. Presidente Kennedy;
59. Ponto Belo;
60. Rio Bananal;
61. Rio Novo do Sul;
62. Santa Leopoldina;
63. Santa Maria de Jetibá;
64. Santa Teresa;
65. São Domingos do Norte;
66. São Gabriel da Palha;
67. São José do Calçado;
68. São Mateus;
69. São Roque do Canaã;
70. Serra;
71. Sooretama;
72. Venda Nova do Imigrante;
73. Vargem Alta;
74. Viana;
75. Vila Pavão;
76. Vila Valério;
77. Vila Velha;
78. Vitória.

2) Indicação para vacinação

Para os 78 municípios do estado com recomendação temporária de vacinação está sendo adotada a vacinação dos indivíduos residentes a partir dos 9 (nove) meses de idade, segundo calendário nacional de vacinação, priorizando o início da vacinação nas localidades com evidência de epizootia (morte de macacos) e casos suspeitos de febre amarela, estendendo-se posteriormente para o restante do município. Deve ser priorizada a vacinação das pessoas com maior risco, isto é, pessoas na zona rural com atividades próxima ou dentro de florestas e nunca vacinadas, ou sem registro de vacina.

Diante do risco epidemiológico para febre amarela nos municípios com recomendação temporária de vacinação, a intensificação vacinal deve ser iniciada imediatamente e com agilidade na ação. Esta deve ser realizada prioritariamente nos domicílios e peri-domicílios dos casos suspeitos, sendo estendida por todo o município. Deve ser feita **CASA A CASA**, prioritariamente na zona rural, a verificação do cartão de vacinação através de busca ativa de indivíduos não vacinados para efetuar a vacinação.

3) Meta

Vacinar contra febre amarela 100% da população a partir dos 9 meses de idade elegíveis para vacinação (considerar que mesmo indivíduos a partir de 60 anos em condições indicadas são vacinados).

4) Vacina Febre Amarela (VFA)

A vacina contra a febre amarela é ofertada no Calendário Nacional do Sistema Único de Saúde (SUS) e é enviada, mensalmente, para todo o país.

A partir de abril de 2017 o Programa Nacional de Imunizações (PNI) passou a indicar dose única da vacina febre amarela para áreas com recomendação de vacinação em todo o país. A adoção de dose única atende as orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS).

A dose de reforço não é mais indicada por considerar que a imunidade protetora desenvolve-se dentro de 30 dias para cerca de 99% das pessoas que recebem uma dose de vacina febre amarela.

A vacina contra febre amarela é altamente imunogênica e tem sido utilizada para a prevenção da doença desde 1937. Em humanos, a melhor evidência da eficácia vacinal está baseada no acompanhamento da situação epidemiológica, que demonstra a redução na incidência de casos após a introdução da vacina.

É reconhecidamente uma das vacinas mais eficazes e seguras, entretanto, pode causar eventos adversos graves pós-vacinação se não forem avaliadas as precauções e contraindicações da vacina, portanto, deve ser avaliado o risco-benefício em receber a vacina.

4.1) Apresentação

A vacina febre amarela é apresentada sob a forma liofilizada em frascos multidose (contendo 5 ou 10 doses), além de uma ampola de diluente.

4.2) Composição

É composta de vírus vivos atenuados da febre amarela, derivados da linhagem 17 DD. Tem como excipientes a sacarose, o glutamato de sódio, o sorbitol, a eritromicina, canamicina e gelatina bovina hidrolizada.

4.3) Dose e Via

A vacina deve ser administrada por via subcutânea, na dose 0,5mL.

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

4.4) 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 deve ser armazenado no refrigerador ou câmara refrigerada juntamente com seu líófilo.

- 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. O descarte de vacinas com presença de micro-organismos vivos ou atenuados deve seguir o que está definido na Resolução ANVISA, RDC n. 306/2004, sendo o resíduo submetido a tratamento prévio à disposição final.

4.5) Esquema vacinal

Indicação	Situação Vacinal	Esquema
Criança de 6 a 8 meses de vida	Não vacinada	Não administrar a vacina. Agendar retorno para a vacinação aos 9 meses.
Criança de 6 a 8 meses de vida	Vacinada	Administrar uma dose aos 9 meses de idade, atentando para intervalo mínimo de 30 dias.
Criança com 9 meses a 4 anos de idade	Não vacinada	Administrar uma dose.
Criança com 9 meses a 4 anos de idade	Vacinada	Não administrar a vacina. Considerar vacinada.
Criança com 4 anos de idade	Não vacinada	Administrar uma dose.
Criança com 4 anos de idade	Vacinada	Não administrar a vacina. Considerar vacinada.
Pessoa a partir de 5 anos de idade	Não vacinada	Administrar uma dose.
Pessoa a partir de 5 anos de idade	Vacinada	Não administrar a vacina. Considerar vacinada.
Gestante	Não vacinada	Administrar uma dose em gestante em qualquer período gestacional que reside em local próximo onde ocorreu a confirmação de circulação do vírus (epizootias, casos humanos e vetores – área afetada).
Gestante	Vacinada	Não administrar a vacina. Considerar vacinada.
Mulher que esteja amamentando criança menor de 6 meses de vida	Não vacinada	Administrar uma dose em lactante que reside em local próximo onde ocorreu a confirmação de circulação do vírus (epizootias, casos humanos e vetores – área afetada). Deve-se suspender o aleitamento materno por 10 dias após a vacinação. Procurar um serviço de saúde para orientação e acompanhamento a fim de manter a produção do leite materno e garantir o retorno à lactação.
Mulher que esteja amamentando criança menor de 6 meses de vida	Vacinada	Não administrar a vacina. Considerar vacinada.
Mulher que esteja amamentando criança a partir de 6 meses de vida	Não vacinada	Administrar uma dose.
Mulher que esteja	Vacinada	Não administrar a vacina. Considerar vacinada.

amamentando criança a partir de 6 meses de vida		
Pessoa com 60 anos ou mais que NÃO apresente comorbidades	Não vacinada	Deverá ser vacinada, no entanto é fundamental que o serviço de saúde faça a avaliação, perguntando se a pessoa não se enquadra nas contraindicações elencadas na Nota Informativa nº 94, de 2017/CGPNI/DEVIT/SVS/MST.
Pessoa com 60 anos ou mais que apresente comorbidades	Não vacinada	Não deverá ser vacinada se apresentar qualquer uma das comorbidades elencadas na Nota Informativa nº 94, de 2017/CGPNI/DEVIT/SVS/MST (comorbidades, doenças hematológicas, HIV/AIDS).
Pessoa com 60 anos ou mais	Vacinada	Não administrar a vacina. Considerar vacinada.
Viajante internacional, seguir as recomendações do Regulamento Sanitário Internacional (RSI).	Não vacinado	Administrar a vacina pelo menos 10 dias antes da viagem.
Viajante internacional, seguir as recomendações do Regulamento Sanitário Internacional (RSI).	Vacinado	Não administrar a vacina. Considerar vacinado.

Em crianças menores de 2 (dois) anos de idade não vacinadas contra 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, **salvo em situações especiais que impossibilitem manter o intervalo indicado.**

Considerando a situação de surto de febre amarela no estado, quando for necessária a administração das vacinas febre amarela e tríplice viral ou tetra viral em crianças primovacinadas menores de 2 anos, priorizar a vacina febre amarela e agendar a tríplice viral ou tetra viral com intervalo de 30 dias.

Para crianças a partir de 2 anos de idade (primovacinadas ou não), administrar simultaneamente ou com intervalo de 30 dias as vacinas febre amarela e tríplice viral ou tetra viral, **salvo em situações especiais que impossibilitem manter o intervalo de 30 dias.**

4.6) Precauções gerais

- Pessoas com 60 anos e mais que nunca foram vacinadas ou sem comprovante de vacinação, devem ser avaliadas pelo **serviço de saúde** para receber uma dose da vacina, devendo ser observadas a presença de comorbidades que contraindiquem a vacinação;
- Gestantes: deverão ser vacinadas aquelas que residem em locais próximos onde ocorreu a confirmação de circulação do vírus (epizootias, casos humanos e vetores) após serem avaliadas pelo **serviço de saúde**, considerando-se o risco/benefício da vacinação;
- Nutrizes ou lactantes amamentando crianças abaixo dos 6 meses de idade: deverão ser vacinadas aquelas que residem em locais próximos onde ocorreu a confirmação de circulação do vírus (epizootias,

casos humanos e vetores). Deve-se orientar e acompanhar a mãe no serviço de saúde a fim de manter a produção do leite materno e garantir o retorno à lactação 10 dias após a vacinação;

Nas demais a vacinação deve ser evitada ou postergada até a criança completar 6 meses de idade;

- 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, recomenda-se avaliação médica. Poderá ser utilizado o último exame de LT-CD4 (independente da data), desde que a carga viral atual (menos de seis meses) se mantenha indetectável;
- Indivíduos com Lúpus Eritematoso Sistêmico ou com outras doenças de etiologia potencialmente autoimune devem ser avaliados caso a caso tendo em vista a possibilidade de maior risco de eventos adversos;
- 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;
- As pessoas com imunodepressão deverão ser avaliadas e vacinadas segundo orientações do Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE), disponível em:
([www.saude.es.gov.br](http://saude.es.gov.br) – Orientações ao Cidadão – Imunização e Imunopreveníveis – Manuais)
<http://saude.es.gov.br/Media/sesa/Vacina%C3%A7%C3%A3o/Manual%20dos%20Centros%20de%20Refer%C3%BAncia%20para%20Imunobiol%C3%B3gicos%20Especiais%20-%202014.pdf>

Quadro 1) Uso de drogas imunossupressoras e intervalo de descontinuidade de tratamento para aplicação de vacinas atenuadas

DROGAS	INTERVALO
Corticoides	4 semanas
Metotrexato	Nenhum
Leflunomida	Nenhum
Sulfassalazina	Nenhum
Antimaláricos	Nenhum
Antiproliferativos (azatioprina e ciclofosfamida)	3 meses
Inibidores de calcineurinas (ciclosporinas, sirolimus, tacrolimus)	3 meses para doses altas

Fonte: adaptado do Calendário de Vacinação de Pacientes Especiais/SBIm/2015-2016.

Quadro 2) Uso de medicamentos modificadores do curso da doença e intervalo de descontinuidade de tratamento para aplicação de vacinas atenuadas.

DROGAS	INTERVALO
Infliximabe	45 dias
Etanercepte	25 dias
Golimumabe	70 dias
Certolizumabe	70 dias
Adalimumabe	70 dias
Abatacept	70 dias
Belimumabe	105 dias
Ustequinumabe	105 dias
Canaquinumabe	105 dias
Tocilizumabe	65 dias
Ritoximabe	6 meses

Fonte: adaptado do Calendário de Vacinação de Pacientes Especiais/SBIm/2015-2016.

. Indivíduos que tenham recebido a Vacina Febre Amarela tornam-se inaptos à doação de sangue por 04 semanas após recebimento da vacina, conforme recomendação da Portaria nº 158, de 04 de fevereiro de 2016, que redefine o regulamento técnico de procedimentos hemoterápicos.

4.7) Contraindicações

- Crianças menores de 6 meses de idade;
- Pacientes com imunodepressão de qualquer natureza;
- Pacientes oncológicos em quimioterapia e/ou radioterapia;
- Pacientes infectados pelo HIV com imunossupressão grave, com a contagem de células CD4 < 200 células /mm³ ou menor de 15% do total de linfócitos para crianças menores de 6 anos. Recomenda-se adiar a administração da vacina em pacientes sintomáticos ou com imunodeficiência grave até que a reconstituição imune seja obtida com o uso de terapia antirretroviral;
- Pacientes em tratamento com drogas imunossupressoras (corticosteroides com dose ≥ 2 mg/kg/dia para crianças ou ≥ 20mg/dia para adultos por tempo superior a 14 dias, quimioterapia, radioterapia, imunomoduladores);
- 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, devem ser avaliados caso a caso;
- Indivíduos com história de reação anafilática relacionada a substâncias presentes na vacina (ovo de galinha e seus derivados, gelatina bovina ou outras) ou à dose prévia da vacina;
- Pacientes submetidos a transplante de órgãos;
- . Pacientes com história pregressa de doenças do timo (miastenia gravis, timoma, casos de ausência de timo ou remoção cirúrgica).

4.8) Poderá ser vacinada de acordo com as orientações específicas de cada situação:

- Paciente após término de tratamento com quimioterapia (venosa ou oral) e sem previsão de novo ciclo, administrar a vacina após 3 meses do término da quimioterapia. Para pacientes que fizeram uso de medicamento anti-célula B e Fludarabina, aguardar 6 meses de intervalo;
- Pacientes submetidos a Transplante de Célula Progenitora da Medula Óssea, administrar a vacina a partir de 24 meses após o transplante, se não houver doença do enxerto versus hospedeiro e/ou recaída da doença de base e/ou uso de imunossupressor;
- Síndrome Mieloproliferativa Crônica, administrar a vacina se padrão laboratorial estável e neutrófilos acima de 1500 céls/mm³;
- Síndrome Linfoproliferativa, administrar a vacina 3 meses após término da quimioterapia (exceto no caso de uso de medicamento anti-célula B, quando o intervalo deve ser de 6 meses);
- Hemofilia e doenças hemorrágicas hereditárias, administrar a vacina conforme orientação do Calendário Nacional de Vacinação. Recomenda-se o uso de compressa de gelo antes e depois da aplicação vacina;
- Após interrupção de corticoide nas doses relatadas acima, aguardar 4 semanas antes de vacinar;
- Doença falciforme:
 - Sem uso de hidroxiureia, administrar a vacina conforme o Calendário Nacional de Vacinação.
 - Em uso de hidroxiureia, administrar a vacina somente se contagem de neutrófilos acima de 1500 céls/mm³.

5) Eventos Adversos Pós-vacinação

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

A maioria dos EAPV é local. 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 podem se apresentar como febre, cefaléia e mialgia.

Eventos adversos graves são raros e incluem as reações de hipersensibilidade (anafilaxia e manifestações alérgicas), doença neurológica aguda (encefalite, meningite, doenças autoimunes com envolvimento do sistema nervoso central e periférico) e doença viscerotrópica aguda (infecção multisistêmica 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.

Ressalta-se a importância da avaliação pelo serviço de saúde da vacinação nas pessoas com critérios de precaução ou contra-indicação, pois a frequência de notificações de eventos adversos associadas à vacina febre amarela tem sido maior nas campanhas do que na rotina, particularmente em áreas onde a vacina não era realizada anteriormente.

Destaca-se a importância de ser observado o protocolo de investigação, diante de uma suspeita de um evento adverso grave. Portanto, os **EVENTOS ADVERSOS GRAVES OBSERVADOS APÓS A VACINAÇÃO DEVEM SER INFORMADOS E NOTIFICADOS IMEDIATAMENTE (EM ATÉ 24 HORAS)**. O formulário de notificação encontra-se em: [http://saude.es.gov.br/Media/sesa/PEI/Ficha_de_notificacao_investigacao_de_eventos_adversos_pos_vacinacao_\(EAPV\).pdf](http://saude.es.gov.br/Media/sesa/PEI/Ficha_de_notificacao_investigacao_de_eventos_adversos_pos_vacinacao_(EAPV).pdf) e deve ser preenchido com o máximo de informações. Para encaminhamento o mesmo deve ser escaneado e enviado para o e-mail: pei@saude.es.gov.br ou pelo fax: (27) 3636-8424.

Em anexo, encontram-se informações complementares.

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.

Ministério da Saúde. Manual de Vigilância Epidemiológica de Eventos Adversos Pós-Vacinação: 3ª Edição, 2014. Capítulo 9 e anexos de E a H.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Nota Informativa nº 02/2017. Brasília, 2017.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Nota Informativa nº 94/2017. Brasília, 2017.

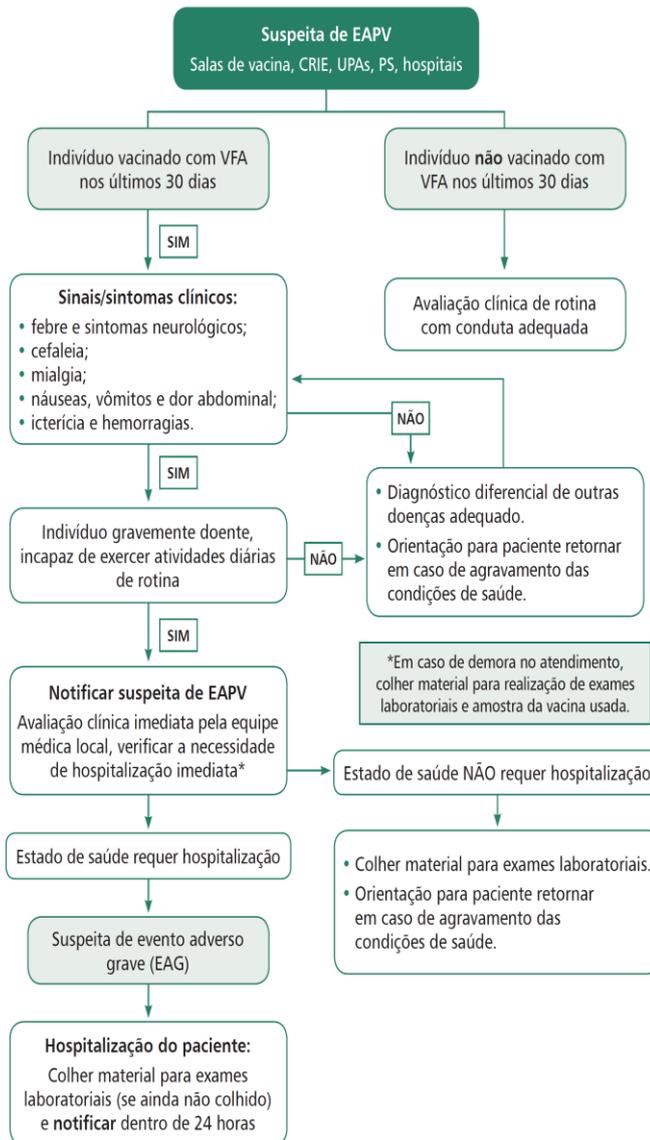
Sociedade Brasileira de Imunizações SBIm. Calendário de Vacinação de Pacientes Especiais 2015-2016. Disponível em: <http://sbim.org.br/images/calendarios/calend-pacientes-especiais-sbim-170215.pdf>. Acesso em 12 abr 2017.



Danielle Grillo Pacheco Lyra

Coordenadora do Programa Estadual de Imunizações e Imunopreveníveis

Algoritmo para detecção precoce de EAPV após VFA



Fonte: Manual de EAPV, 2014.