

Vigilância Epidemiológica do Sarampo no Brasil 2019: Semanas Epidemiológicas 34 a 45 de 2019

Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI/DEIDT/SVS), Grupo Técnico das Doenças Exantemáticas (CGPNI/DEIDT/SVS), Grupo Técnico Informação (CGPNI/DEIDT/SVS), Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB/DAEVS/SVS)*

Sumário

- 1 Vigilância Epidemiológica do Sarampo no Brasil 2019: Semanas Epidemiológicas 34 a 45 de 2019
- 8 Vigilância Laboratorial do Sarampo
- 13 Informações sobre Vacinação contra o Sarampo
- 14 Orientações técnico-operacionais para a segunda etapa da vacinação contra o sarampo 2019
- 21 Situação da Raiva no Brasil e recomendações quanto ao uso dos Imunobiológicos
- 24 Vigilância Epidemiológica da Malária no Brasil, 2017 a 2019
- 29 Vigilância em Saúde: monitoramento das manchas de óleo no litoral brasileiro
- 33 Informes Gerais

Ministério da Saúde

Secretaria de Vigilância em Saúde
SRTVN Quadra 701, Via W5 – Lote D,
Edifício PO700, 7º andar
CEP: 70.719-040 – Brasília/DF
E-mail: svs@saude.gov.br
Site: www.saude.gov.br/svs

Versão 1

19 de novembro de 2019

Introdução

Sarampo é uma doença viral aguda similar a uma infecção do trato respiratório superior. É uma doença potencialmente grave, principalmente em crianças menores de cinco anos de idade, desnutridos e imunodeprimidos. A transmissão do vírus ocorre a partir de gotículas de pessoas doentes ao espirrar, tossir, falar ou respirar próximo de pessoas sem imunidade contra o vírus sarampo.

Para saber mais sobre a doença e acompanhar a atualização da situação do sarampo, acesse: www.saude.gov.br/sarampo

Transmissão ativa do vírus

Em 2019, foram notificados 53.761 casos suspeitos de sarampo, destes, foram confirmados 11.896 (22,1%) casos, sendo 9.300 (79,0%) por critério laboratorial e 2.596 (21,0%) por critério clínico epidemiológico. Foram descartados 22.089 (41,1%) casos e permanecem em investigação 19.776 (36,8%).

Situação Epidemiológica das Semanas Epidemiológicas 34 A 45 de 2019

No período de 18/08/2019 a 09/11/2019 (SE 34-45), foram notificados 32.518 casos suspeitos de sarampo, destes, 4.323 (13,3%) foram confirmados, 18.343 (56,4%) estão em investigação e 9.852 (30,3%) foram descartados. Os casos confirmados nesse período representam 36,3% do total de casos confirmados no ano de 2019.

A positividade de casos confirmados, entre os casos suspeitos, foi de 23%. Com base nesse percentual, a projeção de positividade entre os casos em investigação demonstra tendência de estabilidade com leve queda a partir da semana epidemiológica 32 (Figura 1).

■ Apresentação

O Boletim Epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde (SVS/MS) inaugura nova fase de divulgação dos temas relacionados ao trabalho da Secretaria. Agora, uma vez por semana traremos os dados atualizados de um ou mais agravos ou doenças em uma única edição, além de orientações, artigos e informes gerais, com o objetivo de traçar um panorama claro da vigilância no Brasil que possa ser útil aos profissionais de saúde, gestores e população em geral.

A SVS/MS assume assim o compromisso formal de manter a transparência ativa de acordo com os ditames da Lei de Acesso à Informação 12.527/2011, que regulamenta o direito constitucional de acesso às informações públicas.

Por essa razão, este boletim passa a ser o principal canal de comunicação com o público da SVS/MS e com todos que tenham interesse nos temas relacionados ao nosso trabalho. Esperamos, com isso, concentrar informações estratégicas para o campo da saúde em uma única fonte oficial.

Esperamos que o Boletim Epidemiológico da SVS/MS venha atender às necessidades informativas de todos que venham consultar as suas páginas.

Boa leitura!

Editores responsáveis:

Wanderson Kleber de Oliveira, Daniela Buosi Rohlf, Eduardo Macário, Júlio Henrique Rosa Croda, Gerson Pereira, Sonia Brito (SVS)

Produção:

Alexandre Magno de Aguiar Amorim, Fábio de Lima Marques, Flávio Trevellin Forini (GAB/SVS)

Projeto gráfico:

Fred Lobo, Sabrina Lopes (GAB/SVS)

Diagramação:

Fernanda Almeida (GAB/SVS)

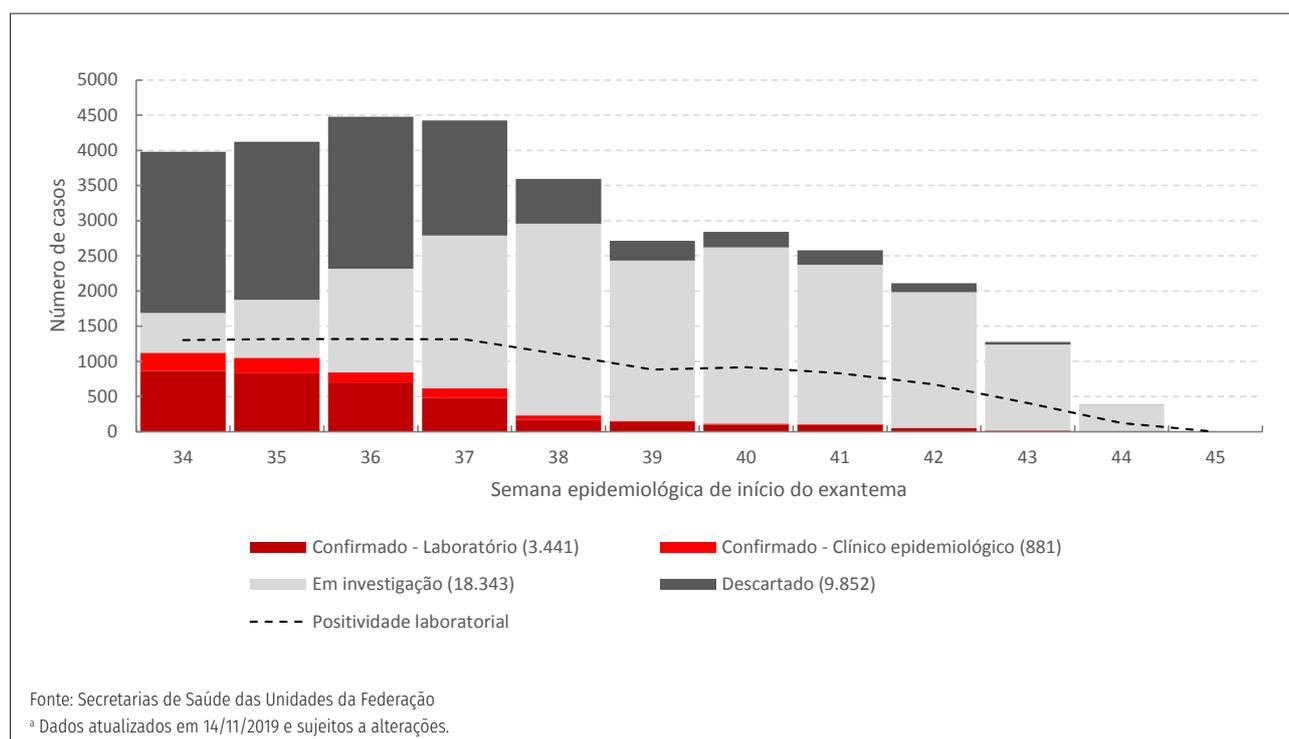


FIGURA 1 Distribuição dos casos de sarampo por Semana Epidemiológica do início do exantema e classificação final, Semanas Epidemiológicas 34 a 45 de 2019, Brasil

No período de 18/08 a 09/11 (SE 34 a 45), 18 Unidades da Federação se encontram com circulação do vírus do sarampo, com um total de 4.323 casos foram confirmados (redução de 23,6% de casos confirmados, em relação ao período da SE a 32-43). Destes, 86,6%

(3.743) estão concentrados em 176 municípios do estado de São Paulo, principalmente na região metropolitana. Nas demais (17) Unidades da Federação foram registrados 13,4% dos casos (Tabela 1).

TABELA 1 Distribuição dos casos confirmados de sarampo^a, coeficiente de incidência e semanas transcorridas do último caso confirmado, segundo Unidade da Federação de residência, Semanas Epidemiológicas 34 a 45 de 2019, Brasil

ID	Unidades da Federação	Confirmados		Total de municípios	Incidência /100.000 hab. ^b	Semanas transcorridas do último caso confirmado
		N	%			
1	São Paulo	3.743	86,58	176	14,40	1
2	Paraná	259	5,99	19	6,52	2
3	Rio de Janeiro	79	1,83	14	0,75	1
4	Minas Gerais	72	1,67	21	1,32	3
5	Santa Catarina	37	0,86	10	2,43	2
6	Pernambuco	29	0,67	7	1,14	2
7	Bahia	26	0,60	9	0,83	3
8	Paraíba	26	0,60	11	2,16	7
9	Pará	20	0,46	2	1,06	1
10	Rio Grande do Sul	19	0,44	6	0,85	5
11	Maranhão	4	0,09	3	0,25	7
12	Mato Grosso do Sul	2	0,05	2	0,22	11

continua

conclusão

ID	Unidades da Federação	Confirmados		Total de municípios	Incidência /100.000 hab. ^b	Semanas transcorridas do último caso confirmado
		N	%			
13	Distrito Federal	2	0,05	1	0,08	0
14	Amapá	1	0,02	1	0,24	7
15	Piauí	1	0,02	3	0,35	5
16	Ceará	1	0,02	1	0,04	10
17	Espírito Santo	1	0,02	1	0,28	11
18	Alagoas	1	0,02	1	10,12	9
Total		4.323	100,00	288	5,78	

Fonte: Secretarias de Saúde das Unidades da Federação.

^aDados atualizados em 14/11/2019 e sujeitos a alterações.^bPor população dos municípios de residência dos casos.

Foram confirmados 15 óbitos por sarampo no Brasil, sendo 14 no estado de São Paulo, distribuídos nos municípios, a saber: São Paulo (5), Osasco (2), Francisco Morato (2), Itanhaém (1), Itapevi (1), Franco da Rocha (1), Santo André (1) e Limeira (1) e um com ocorrência no estado de Pernambuco no município de Taquaritinga do Norte. Do total de óbitos, oito eram do sexo feminino e dois casos eram vacinados contra o sarampo. Seis óbitos (40%) ocorreram em menores de um ano de idade, dois (13,3%) em crianças de 1 ano de idade e sete (46,6%) em adultos maiores de 20 anos. Dos 15 óbitos, oito (53,3%) tinham ao menos

uma condição de risco ou morbidade, a saber: diabetes mellitus, obesidade, desnutrição, hipertensão arterial sistêmica, epilepsia, sequela de acidente vascular encefálico, Vírus da Imunodeficiência Humana/ Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV/AIDS), leucemia linfocítica aguda, hepatite B, tuberculose e neurotoxoplasmose (Tabela 2).

Para saber mais sobre a doença e suas complicações, acesse: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/agosto/28/BE-2019-24-Sarampo-28ago19-prelo.pdf>.

TABELA 2 Distribuição dos óbitos por sarampo^a, segundo sexo, faixa etária e situação vacinal 2019, Brasil

Faixa etária (anos)	n	%	Vacinado	Condição de risco/ Comorbidade	Sexo	
					Feminino	Masculino
< 1	6	42,9	0	1	3	3
1 a 4	2	14,3	1	1	1	1
5 a 9	-	-	-	-	-	-
10 a 14	-	-	-	-	-	-
15 a 19	-	-	-	-	-	-
20 a 29	2	14,3	0	1	1	1
30 a 39	1	7,1	0	1	1	0
40 a 49	2	14,3	1	2	1	1
> 50	2	14,3	0	2	1	1
Total	15	100,0	2	8	8	7

Fonte: Secretarias de Saúde das Unidades da Federação.

^aDados atualizados em 14/11/2019 e sujeitos a alterações.

Dos locais com ocorrência de casos, o coeficiente de incidência é de 5,7/100.000 habitantes, no entanto as crianças menores de um ano apresentam o coeficiente de incidência 12 vezes superior ao registrado na população geral, seguido pelas crianças de 1 a 4 anos com coeficiente de incidência de 16,6/100.000

habitantes perfazendo as faixas etárias mais suscetíveis a complicações e óbitos por sarampo. Apesar da faixa etária de 20 a 29 anos apresentar o maior número de registros de casos confirmados, o coeficiente de incidência foi de 9,8/100.000 (Tabela 3).

TABELA 3 Distribuição dos casos confirmados de sarampo e coeficiente de incidência dos Estados com surto de sarampo, segundo faixa etária e sexo, Semanas Epidemiológicas 34 a 45 de 2019^a, Brasil

Faixa etária (anos)	População (em milhões)	Número de casos ^a	%	Coeficiente de Incidência (casos/população ^a 100.000 hab) ^b	Distribuição por sexo ^{**}	
					Feminino	Masculino
< 1	1,1	742	17,2	67,0	376	366
1 a 4	4,0	663	15,4	16,6	347	315
5 a 9	5,2	125	2,9	2,4	62	63
10 a 14	6,0	79	1,8	1,3	42	37
15 a 19	6,1	545	12,6	8,9	267	273
20 a 29	13,7	1355	31,4	9,8	720	636
30 a 39	12,2	556	12,9	4,5	310	249
40 a 49	10,2	144	3,3	1,4	81	62
≥ 50	16,1	100	2,3	0,6	50	49
Total	75,0	4.309	100,0	5,7	2.255	2.050

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS).

^aDados atualizados em 14/11/2019 e sujeitos a alterações.

^bPor população dos municípios de residência dos casos.

*14 casos sem informação de idade.

**18 casos sem informação de sexo.

Situação Epidemiológica das Unidades da Federação com mudança no perfil Epidemiológico

No ano de 2019 foram confirmados 11.675 casos nos estados de São Paulo, Paraná, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Pernambuco e Bahia. Deste total, 3.820 (32,7%) ocorreram no período de 18/08 a 09/11 (SE 34 a 45), configurando uma mudança no perfil epidemiológico dos seguintes Estados:

I. São Paulo

Em 2019, no estado de São Paulo 45.875 casos foram notificados, 18.035 (39,3%) descartados, 11.095 (24,2%) confirmados e 16.745 (36,5%) permanecem em investigação. Nos últimos 90 dias, foram confirmados 3.346 casos, distribuídos nos seguintes municípios: São Paulo (1.730), Francisco Morato (105), Guarulhos (102), Franco da Rocha (96), Carapicuíba (82), São Bernardo do

Campo (74), Barueri (65), Osasco (64), Mauá (50), Santo André (41) e 937 casos distribuídos em 163 municípios. A cobertura vacinal para crianças de 1 ano de idade com a dose 1 da vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) no estado de São Paulo é de 100,51%, porém, dos 173 municípios com casos de sarampo, 45 (25,6%) não atingiram a meta de vacinação de 95% (Figura 2).

II. Paraná

Em 2019, no estado do Paraná 1.005 casos foram notificados, 204 (20,3%) descartados, 273 (27,2%) confirmados e 528 (52,5%) permanecem em investigação.

Nos últimos 90 dias, foram confirmados 259 casos, distribuídos nos seguintes municípios: Curitiba (189), Colombo (16), São José dos Pinhais (12), Campo Largo (7), Pinhais (7), Londrina (5), Piraquara (4), Almirante Tamandaré (3), Carlópolis (3), Campina Grande do Sul (2), Campo do Tenente (2), Rio Branco do Sul (2), Fazenda

Rio Grande (1), Ponta Grossa (1), Araucária (1), Balsa Nova (1), Irati (1), Jacarezinho (1) e Mandirituba (1). A cobertura vacinal para crianças de 1 ano de idade com a dose 1 da vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) no estado do Paraná é de 107,69%, porém, dos 19 municípios com casos de sarampo, 6 (31,5%) não atingiram a meta de vacinação de 95% (Figura 2).

III. Rio de Janeiro

Em 2019, no estado do Rio de Janeiro 678 casos foram notificados, 106 (15,1%) confirmados, 293 (43,2%) descartados e 279, (41,2%) permanecem em investigação.

Nos últimos 90 dias, foram confirmados 79 casos, distribuídos nos seguintes municípios: Duque de Caxias (24), Rio de Janeiro (22), Nova Iguaçu (9), São João de Meriti (8), Belford Roxo (5), Niterói (2), Rio das Ostras (2), Saquarema (1), Angra dos Reis (1), Cabo Frio (1), Casimiro de Abreu (1), Itaguai (1), Magé (1) e Resende (1).

A cobertura vacinal para crianças de 1 ano de idade com a dose 1 da vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) no estado do Rio de Janeiro é de 73,17%, porém, dos 14 municípios com casos de sarampo, 10 (83,3%) não atingiram a meta de vacinação de 95% (Figura 2).

IV. Minas Gerais

Em 2019, no estado de Minas Gerais 815 casos foram notificados, 83 (10,2%) confirmados, 204 (64,8%) descartados e 528 (64,8%) permanecem em investigação.

Nos últimos 90 dias, foram confirmados 72 casos, distribuídos nos seguintes municípios: Uberlândia (20), Belo Horizonte (18), Juiz de Fora (5), Ribeirão das Neves (4), Pouso Alegre (3), Além Paraíba (1), Camanducaia (1), Frutal (1), Inhapim (1), Itaúna (1), Muriaé (1), Nova Serrana (1), Ouro Branco (1), Passa Quatro (1), Poço Fundo (1), Poços de Caldas (1), Rio Acima (1), Sabará (1), Ubá (1), Unai (1) e Viçosa (1). Seis casos não apresentam informações referentes ao município de residência..

A cobertura vacinal para crianças de 1 ano de idade com a dose 1 da vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) no estado de Minas Gerais é de 112,48%, porém, dos 21 municípios identificados com casos de sarampo, 3 (14,3%) não atingiram a meta de vacinação de 95% (Figura 2).

V. Pernambuco

Em 2019, no estado de Pernambuco 1.021 casos foram notificados, 90 (8,8%) confirmados, 429 (42,0%) descartados e 502 (49,2%) permanecem em investigação.

Nos últimos 90 dias, foram confirmados 29 casos, distribuídos nos seguintes municípios: Taquaritinga do Norte (5), Santa Cruz do Capibaribe (6), Toritama (4), Vertentes (4), Recife (1), Caruaru (3) e Brejo da Madre de Deus (2). Cinco casos não apresentam informações referentes ao município de residência. A cobertura vacinal para crianças de 1 ano de idade com a dose 1 da vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) no estado de Pernambuco é de 114,41%. Dos 7 municípios com casos de sarampo 1 (14,3%) não atingiram a meta de vacinação de 95% (Figura 2).

VI. Bahia

Em 2019, no estado da Bahia 612 casos foram notificados, 28 (4,6%) confirmados, 315 (51,5%) descartados e 269, (44%) permanecem em investigação.

Nos últimos 90 dias, foram confirmados 26 casos, distribuídos nos seguintes municípios: Santo Amaro (14), Gandu (4), Ituberá (2), Andorinha (1), Cairu (1), Camaçari (1), Palmeiras (1), presidente Tancredo Neves (1) e Salvador (1). A cobertura vacinal para crianças de 1 ano de idade com a dose 1 da vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) no estado da Bahia é de 87,3%. Dos 9 municípios com casos de sarampo, 4 (44,4%) não atingiram a meta de vacinação de 95% (Figura 2).

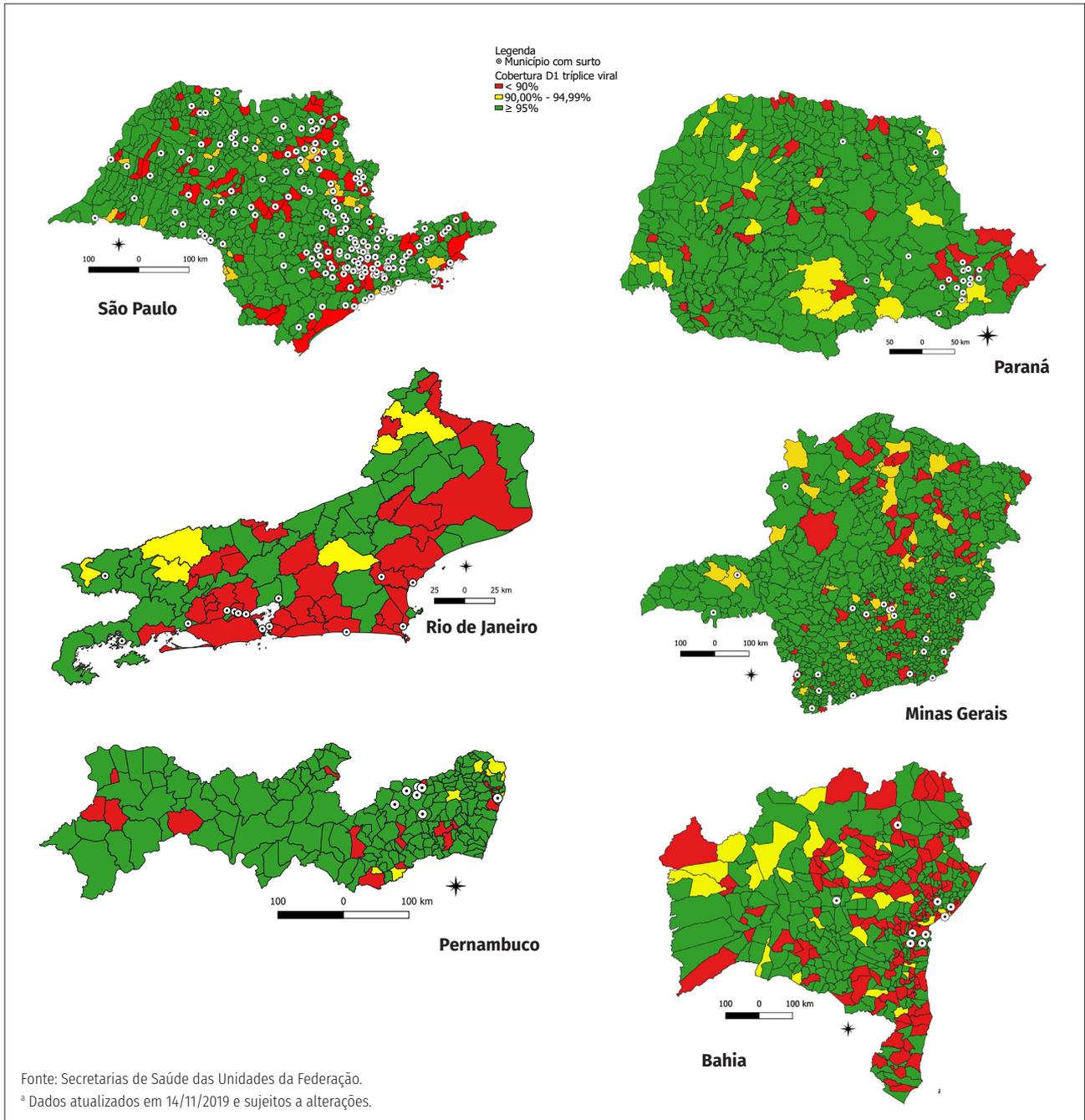


FIGURA 2 Cobertura vacinal com a vacina tríplice viral (D1) em crianças de 1 ano de idade e distribuição de municípios com surto de sarampo, semanas epidemiológicas 34 a 45 de 2019, Paraná, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Pernambuco e Bahia, Brasil

Considerando a positividade laboratorial na SE 45 nos estados de Pernambuco (35,8 %), Paraná (27,9%), Rio de Janeiro (23,0%), Minas Gerais (14,3%) e Bahia (18,7%) além do número de pessoas suscetíveis residentes

nos municípios com surto e o número de casos que permanecem em investigação, espera-se um incremento de casos nas próximas semanas nesses Estados.

Vigilância Laboratorial do Sarampo

A vigilância laboratorial tem sido adotada como estratégia durante o acompanhamento do surto de sarampo por apresentar, nesse contexto, melhor oportunidade de ação. A identificação de um resultado Reagente para sarampo tem possibilitado contatar diariamente os Estados para oportunizar as principais estratégias para bloqueio e controle do agravo.

Os dados da Vigilância Laboratorial estão estratificados por UF de residência do paciente e representados abaixo através do Diagrama de Pareto, referente ao período das semanas epidemiológicas 34 a 45 (18/08 a 09/11), sendo importante destacar que o número de exames positivos não necessariamente significa casos confirmados e nem total de casos com resultados positivos, pois pode haver mais de um exame para um mesmo paciente. Também é importante ressaltar que a positividade dos resultados permite avaliar a sensibilidade e especificidade da assistência na solicitação dos exames e, assim, manter a capacidade de resposta dos LACEN.

A figura 3 apresenta a situação dos exames sorológicos para detecção de anticorpos IgM específicos. O Diagrama de Pareto demonstra que aproximadamente 75% dos exames totais realizados no país advém de São Paulo e os outros 20% são oriundos das demais UF. Na figura 4 está apresentado o total de exames realizados no período, os exames em análise e os exames aguardando triagem no estado de São Paulo. Destaca-se que os exames em triagem se referem aos exames que foram cadastrados e estão em transporte para o laboratório ou estão em triagem no laboratório.

Os estados que concentram um maior número de exames aguardando triagem são: São Paulo, Paraná e Pernambuco, com 2.739, 394 e 321 exames, respectivamente. Os estados que apresentam o maior número de exames em análise: São Paulo (10.734 exames), Rio de Janeiro (239 exames) e Pernambuco (172 exames).

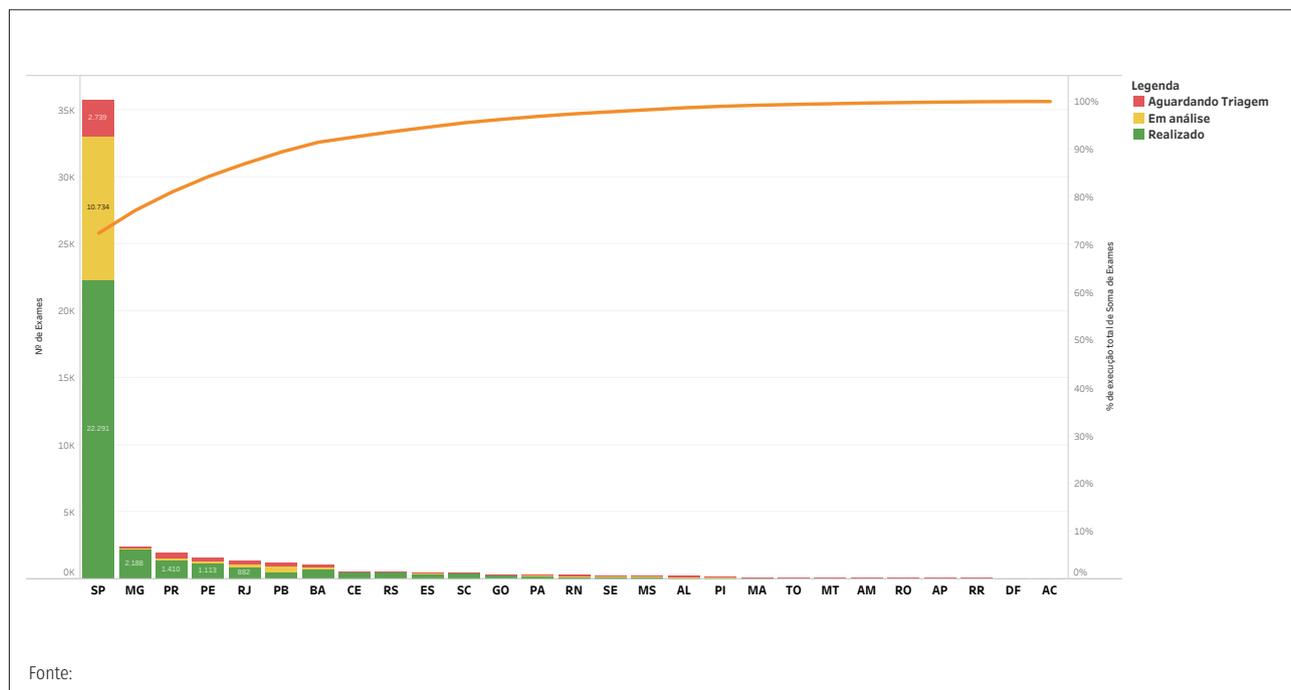


FIGURA 3 Diagrama de Pareto da situação dos exames laboratoriais para Sarampo (IgM), por UF de residência, SE 34 a 45 de 2019, Brasil

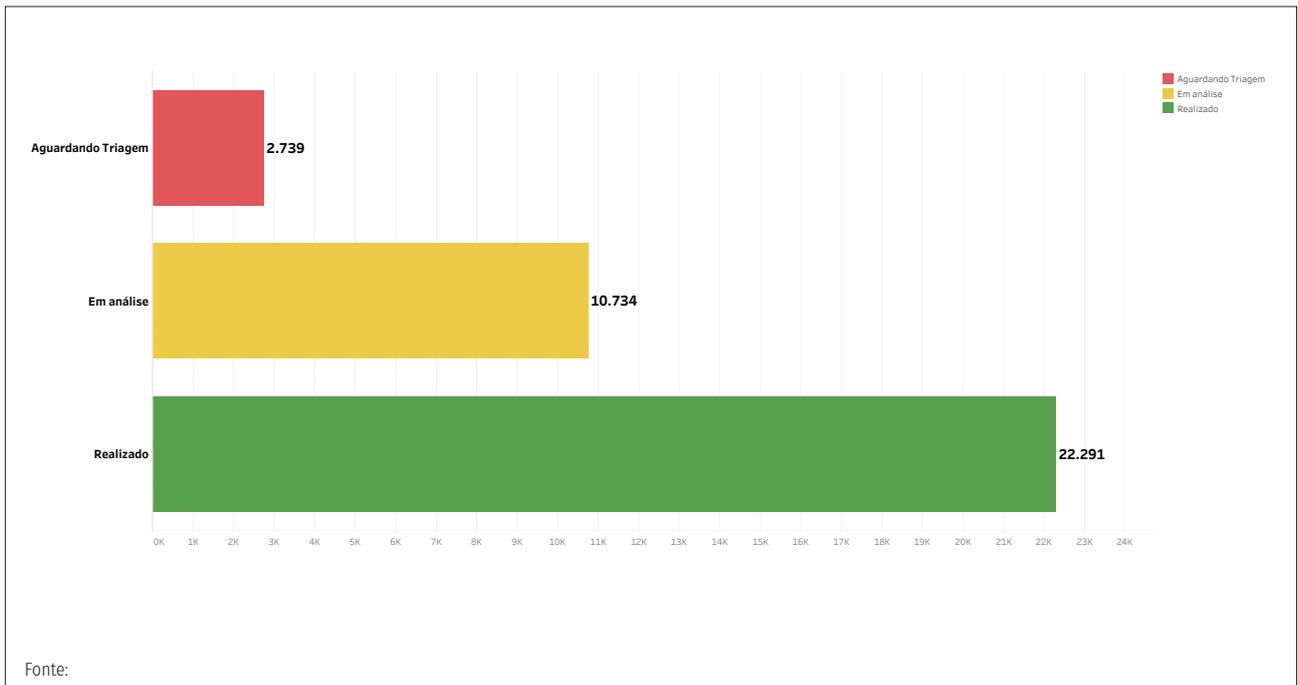


FIGURA 4 Distribuição dos exames laboratoriais para sarampo no estado de São Paulo, SE 34 a 45 de 2019, Brasil

A figura 5, apresenta a positividade (positivos/ liberados) dos estados de Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro e Santa Catarina. Mostrando que a positividade

de Santa Catarina subiu e está com 22% até a SE 45. Sendo a positividade nacional dos últimos 90 dias (Tabela 5) de 21,2%.

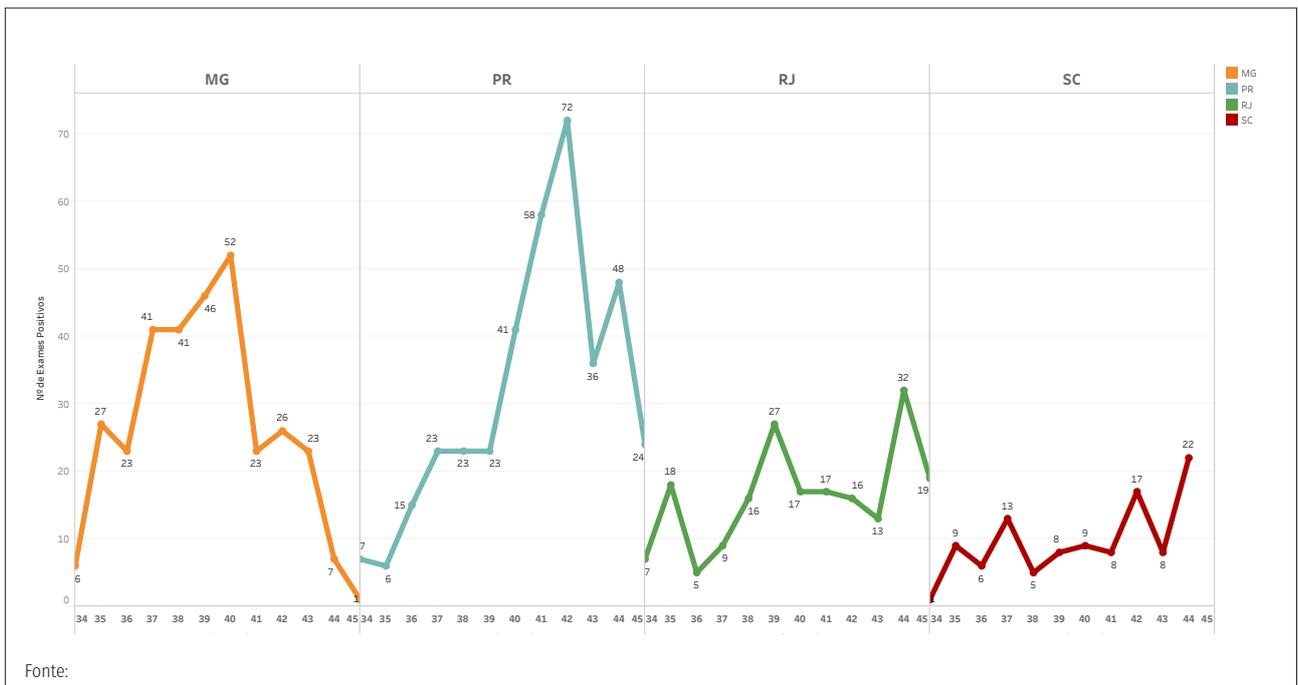


FIGURA 5 Positividade (IgM) de exames sorológicos para Sarampo em Minas Gerais, Paraná, Rio de Janeiro e Santa Catarina para Sarampo, SE 34 a 45 de 2019, Brasil

No período dos últimos 90 dias, atualizado em 13 de novembro de 2019, do total de municípios brasileiros (5.570), 2.093 municípios solicitaram sorologia (IgM) para

detecção de Sarampo e, desses, foram identificados 727 (34%) municípios que tiveram pelo menos um exame IgM positivo para sarampo (Tabela 4).

TABELA 4 Distribuição geográfica dos exames laboratoriais por total de municípios, municípios solicitantes e com primeiro resultado IgM positivo, por Municípios de residência da Unidade Federada, últimos 90 dias

Unidade da Federação de Residência	Total de Municípios	Municípios Solicitantes	Percentual de Municípios Solicitantes	Municípios com IgM Positivo	% de Municípios com resultados positivos (do total de municípios solicitantes)
Acre	22	5	21,7	1	20
Alagoas	102	39	37,9	13	33,3
Amazonas	62	9	14,3	2	22,2
Amapá	16	5	29,4	4	80
Bahia	417	235	56,2	61	26
Ceará	184	84	45,4	30	35,7
Distrito Federal	1	1	5,3	1	100
Espirito Santo	78	41	51,9	16	39
Goiás	246	66	21,5	18	27,3
Maranhão	217	37	17	7	18,9
Minas Gerais	853	254	29,7	82	32,3
Mato Grosso do Sul	79	44	55	8	18,2
Mato Grosso	141	31	21,8	3	9,7
Pará	144	42	29	13	31
Paraíba	223	88	39,3	40	45,5
Pernambuco	185	108	58,1	46	42,6
Piauí	224	45	20	14	31,1
Paraná	399	140	35	41	29,3
Rio de Janeiro	92	53	57	20	37,7
Rio Grande do Norte	167	50	29,8	13	26
Rondonia	52	15	28,3	3	20
Roraima	15	3	18,8	2	66,7
Rio Grande do Sul	497	102	20,4	26	25,5
Santa Catarina	295	78	26,4	24	30,8
Sergipe	75	32	42,1	11	34,4
São Paulo	645	467	72,3	224	48
Tocantins	139	19	13,6	4	21,1
Total Geral	5570	2093	36,3	727	32,2

Fonte: Gerenciamento de Ambiente Laboratorial, SVS/MS. Dados atualizados em 13/11/2019 e sujeitos a alterações.

Na tabela 5, do total de exames solicitados, 66% (34.818) foram liberados, e destes, 23% (8.016) foram positivos para sarampo (Tabelas 5).

TABELA 5 Distribuição dos exames sorológicos (IgM) para diagnóstico de sarampo, distribuídos por: solicitados, em triagem, em análise, liberados, positivos, negativos e inclusivos e distribuição de oportunidade de diagnóstico: tempo oportuno de liberação de resultado, mediana de liberação dos resultados a partir do recebimento da amostra no laboratório e positividade do diagnóstico por Unidade Federada de residência, dos últimos 90 dias

Unidade da Federação de Residência	Total de Exames IgM							Oportunidade de diagnóstico		
	Solicitados ^a	Em triagem ^b	Em análise ^c	Liberados ^d	Positivos ^e	Negativos ^f	Inconclusivos ^g	% Exames oportunos < 4 dias (N)	MEDIANA (dias) liberação - recebimento	Positividade (%) = positivos/liberados ^h
Acre	9	2	NA	7	1	6	0	57,1 (4)	1	14,3
Alagoas	217	69	11	137	42	80	15	62,8 (86)	2	30,7
Amazonas	78	2	2	74	5	67	2	82,4 (61)	2	6,8
Amapá	46	11	7	28	5	22	1	64,3 (18)	2	17,9
Bahia	1058	160	153	745	139	589	17	71,1 (530)	3	18,7
Ceará	559	68	54	437	78	350	9	55,4 (242)	4	17,8
Distrito Federal	22	8	7	7	3	3	1	85,7 (6)	0	42,9
Espírito Santo	499	105	14	380	45	310	25	98,7 (375)	0	11,8
Goiás	370	65	15	290	40	225	25	82,8 (240)	2	13,8
Maranhão	118	11	22	85	10	66	9	68,2 (58)	2	11,8
Minas Gerais	2384	113	80	2191	313	1698	180	50,5 (1106)	4	14,3
Mato Grosso do Sul	214	33	10	171	17	144	10	48 (82)	5	9,9
Mato Grosso	76	5	7	64	4	55	5	75 (48)	2	6,2
Pará	335	80	63	192	81	110	1	92,2 (177)	2	42,2
Paraíba	1233	338	397	498	157	293	48	87,8 (437)	1	31,5
Pernambuco	1705	368	192	1145	410	671	64	49,3 (564)	5	35,8
Piauí	154	35	30	89	20	62	7	66,3 (59)	1	22,5
Paraná	2021	430	243	1348	376	868	104	76,9 (1037)	2	27,9
Rio De Janeiro	1432	246	263	923	212	668	43	92,3 (852)	2	23,0
Rio Grande do Norte	277	80	21	176	35	127	14	84,7 (149)	1	19,9
Rondonia	52	7	6	39	7	28	4	82,1 (32)	2	17,9
Roraima	39	4	5	30	5	25	0	63,3 (19)	4	16,7
Rio Grande do Sul	560	40	9	511	74	392	45	80,8 (413)	2	14,5
Santa Catarina	481	20	17	444	110	282	52	86 (382)	2	24,8
Sergipe	225	15	79	131	15	110	6	44,3 (58)	5	11,5
São Paulo	38581	3109	10859	24613	5804	18406	403	0,5 (121)	26	23,6
Tocantins	81	17	5	59	8	46	5	25,4 (15)	7	13,6
Total Geral	52826	5441	12571	34814	8016	25703	1095	71,1	2,0	23,0

Fonte: Gerenciamento de Ambiente Laboratorial, SVS/MS. Dados atualizados em 13/11/2019 e sujeitos a alterações.

^aTotal de exames IgM solicitados no período: soma os exames em triagem, em análise e liberados no período, pois os exames solicitados são selecionados com base na data de solicitação e os exames liberados têm como base a data de liberação; e não foram contabilizados exames descartados e cancelados.

^bTotal de exames IgM em triagem: exames cadastrados pelos serviços municipais e que estão em trânsito do município para o Lacen ou que estão em triagem no setor de recebimento de amostras do Lacen; esse número pode variar considerando que exames em triagem e podem ser cancelados.

^cTotal de exames IgM em análise: exames que estão em análise na bancada do Lacen.

^dTotal de exames IgM liberados: total de exames com resultados liberados no período.

^eTotal de exames IgM positivos: total de exames com resultados reagentes no período.

^fNegativos: total de exames com resultados negativos;

^gInconclusivos: total de exames inconclusivos;

^hPositividade das amostras: porcentagem de resultados positivos por total de exames liberados.

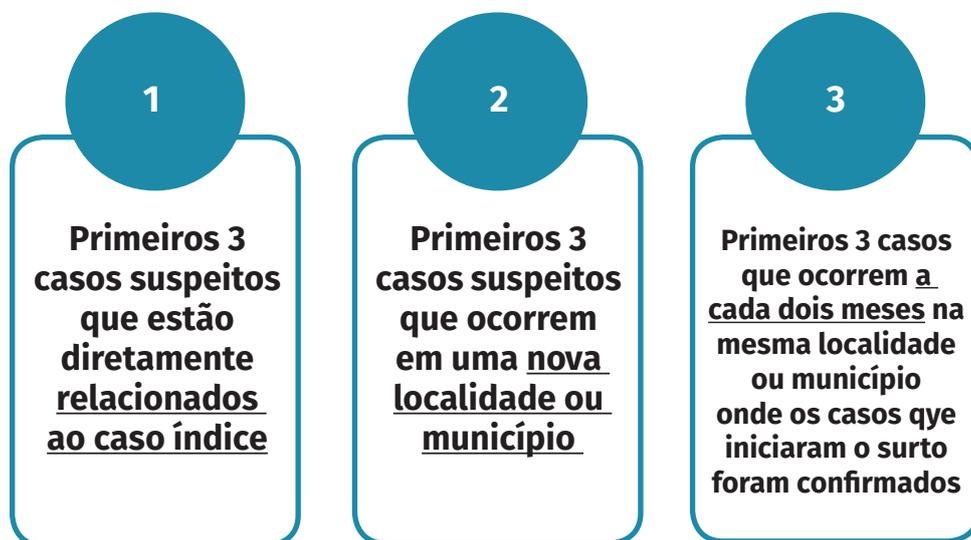
O diagnóstico laboratorial para sarampo utilizado pela Rede de Laboratórios de Saúde Pública - Lacen é o método de ensaio imunoenzimático (ELISA) que é considerado mais sensível e específico.

Os casos suspeitos de sarampo que apresentem o critério clínico epidemiológico e confirmação em laboratório privado pelo método ELISA devem ser encerrados pelo critério laboratorial.

Devem ser encerrados por critério clínico epidemiológico os casos suspeitos em que não for possível realizar a coleta de exames laboratoriais. Os Estados que tenham um grande número de casos em

investigação e que exceda a sua capacidade laboratorial deverão encerrar os casos suspeitos por critério clínico epidemiológico.

Em situação de surto de sarampo, para identificar e monitorar os genótipos e as linhagens circulantes do vírus do sarampo, com objetivo de otimizar o uso de insumos e manter a capacidade de resposta laboratorial oportuna antes, durante e após o surto, deve-se coletar amostras de orofaringe, nasofaringe e urina para análise por PCR em tempo real nos seguintes critérios (estas amostras deverão ser identificadas para qual critério está sendo solicitada):



Informações sobre Vacinação contra o Sarampo

Estratégias de vacinação

O Ministério da Saúde tem atuado ativamente junto aos Estados e Municípios no enfrentamento do surto de sarampo. O bloqueio vacinal seletivo deve ser realizado em até 72 horas em todos os contatos do caso suspeito durante a investigação.

Para a interrupção da transmissão do vírus do sarampo, redução das internações e óbitos, a vacinação deve ser priorizada e adotada na seguinte ordem:

1. Instituir dose zero para crianças de seis meses a 11 meses e 29 dias;
2. Vacinar com a primeira dose aos 12 meses de idade, de acordo com o Calendário Nacional de Vacinação;
3. Vacinar com a segunda dose aos 15 meses de idade, de acordo com o Calendário Nacional de Vacinação;
4. Vacinar menores de 5 anos (4 anos, 11 meses e 29 dias) não vacinados ou com o esquema vacinal incompleto;
5. Vacinar todos os trabalhadores da saúde, não vacinados ou com o esquema vacinal incompleto, de qualquer idade que atuam no atendimento direto de pacientes com suspeita de infecções respiratórias
6. Vacinar indivíduos de 5 a 29 anos não vacinados;
7. Vacinar indivíduos de 5 a 29 anos com esquema vacinal incompleto;
8. Vacinar indivíduos de 30 a 49 anos não vacinados.

Importante:

- Para as crianças que receberem a dose zero da vacina entre seis meses a 11 meses e 29 dias, esta dose não será considerada válida para fins do Calendário Nacional de Vacinação, devendo ser agendada a partir dos 12 meses com a vacina tríplice viral e aos 15 meses com a vacina tetraviral ou tríplice viral mais varicela, respeitando o intervalo de 30 dias entre as doses.
- Os profissionais de saúde devem avaliar a caderneta de vacinação do indivíduo e recomendar a vacinação quando necessária. A pessoa que apresentar esquema vacinal completo, de acordo com a faixa etária, não deve ser revacinado.
- A identificação e o monitoramento de todas as pessoas que tiveram contato com caso suspeito ou confirmado durante todo o período de transmissibilidade (seis dias antes e quatro dias após o início do exantema) são determinantes para a adoção de medidas de controle.
- Durante as ações de bloqueio vacinal, recomenda-se vacinação seletiva, ou seja, se houver comprovação vacinal, não deve haver revacinação.
- As ações de manejo clínico e epidemiológico devem ser realizadas de forma integrada entre a Atenção à Saúde e a Vigilância Epidemiológica, oportunamente.

Para saber mais informações sobre a cobertura vacinal dos Estados com casos confirmados de sarampo, acesse: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/agosto/28/BE-2019-24-Sarampo-28ago19-prelo.pdf>.

Orientações técnico-operacionais para a segunda etapa da vacinação contra o sarampo 2019

Realização da segunda etapa da vacinação contra o sarampo

1. Considerando que o surto de sarampo ainda se encontra em atividade, com a confirmação de 10.429 casos e 14 óbitos pela doença até a semana epidemiológica 43, conforme dados do Boletim Epidemiológico Nº 33, disponível no link <https://bit.ly/33G1Agj>, a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) reitera as informações do Ofício Circular Nº 91/2019/SVS/MS referente às duas etapas da vacinação contra o sarampo - 2019 e apresenta as orientações para a operacionalização da estratégia.
2. A realização dessa etapa é de suma importância para interromper a cadeia de transmissão do sarampo e terá como público-alvo os adultos de 20 a 29 anos não vacinados ou com esquema incompleto para o sarampo.
3. Esta etapa será realizada no período de 18 a 30 de novembro de 2019, sendo 30 de novembro o dia de mobilização nacional.
4. Para a vacinação desse público, será disponibilizada a vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) que deve ser utilizada de forma seletiva, de acordo com as recomendações do Calendário Nacional de Vacinação, que indica duas doses dessa vacina para pessoas de 20 a 29 anos de idade.
5. Nesta etapa, a vacinação deve ser realizada conforme as situações mencionadas no quadro 1.

QUADRO 1 Condutas a serem adotadas para vacinação contra o sarampo de acordo com a situação vacinal encontrada

Situação	Conduta	Observação
Pessoa sem caderneta de vacinação ou sem registro de vacina contra o sarampo monovalente ou dupla viral ou tríplice viral.	Administrar Dose 1 (D1) da vacina tríplice viral e agendar Dose 2 (D2) com intervalo de 30 dias.	A D2 da vacina tríplice viral está disponível para pessoas com idade até 29 anos 11 meses e 29 dias.
Pessoa com registro de uma dose da vacina contra o sarampo monovalente ou dupla viral ou tríplice viral.	Verificar a data da última dose da vacina contendo o componente sarampo: <ul style="list-style-type: none"> ■ Dose feita há menos de 30 dias, não vacinar. Realizar agendamento da D2. ■ Dose feita há mais de 30 dias, administrar D2 de tríplice viral 	-
Pessoa com registro de duas doses da vacina contra o sarampo monovalente ou dupla viral ou tríplice viral.	Não vacinar.	Pessoas que comprovam duas doses das vacinas mencionadas têm o esquema completo para o sarampo.
Pessoa vacinada há menos de 30 dias com a vacina febre amarela ou varicela monovalente e não vacinada ou com esquema incompleto para sarampo.	Não vacinar contra o sarampo. Verificar agendamento da dose tríplice viral com intervalo de 30 dias.	Quando não administradas simultaneamente, deve-se respeitar o intervalo de 30 dias entre as doses das vacinas febre amarela ou varicela e vacinas contendo o componente sarampo.
Gestantes não vacinadas ou com esquema incompleto para o sarampo.	Não vacinar. Agendar a vacinação contra o sarampo para o puerpério.	Em caso de vacinação inadvertida de gestantes, não se recomenda interrupção da gestação; considerar erro de imunização e registrar no módulo Eventos Adversos Pós-Vacinação do SIPNI* e acompanhar essas gestantes durante o pré-natal para a identificação de eventuais eventos adversos que possam ocorrer.

Fonte: CGPNI/DEIDT/SVS/MS.*SIPNI – Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações.

6. Mulheres em idade fértil vacinadas na campanha e que posteriormente forem diagnosticadas com gravidez recente, não têm indicação para interrupção da gestação. No entanto, essas mulheres deverão ser acompanhadas durante o pré-natal para a identificação de possíveis eventos adversos que eventualmente venham a ocorrer.
7. Ressalta-se que antes da vacinação, deve ser feita triagem minuciosa para a identificação de pessoas portadoras de Alergia à Proteína do Leite de Vaca (APLV), as quais não poderão receber a vacina tríplice viral do laboratório Serum Institute of India. Essas pessoas deverão receber as vacinas tríplice viral de Bio-Manguinhos ou Merck Shape Dohme (MSD).
8. Pessoas vacinadas devem aguardar 4 semanas após a vacinação contra o sarampo para doarem sangue ou órgãos. Orienta-se proceder à doação de sangue antes da vacinação.
9. Pessoas imunocomprometidas devem ser avaliadas antes da vacinação.
10. Embora a operacionalização da segunda etapa seja realizada de acordo com a realidade de cada localidade, especialmente no que se refere a recursos humanos e logísticos, para facilitar o acesso do público-alvo, a vacinação pode ser desenvolvida conforme sugerido abaixo (Quadro 2).

QUADRO 2 Ações de vacinação contra o sarampo em locais estratégicos para melhoria do acesso ao público-alvo à vacinação

Ações	Locais Estratégicos
Vacinação de populações institucionalizadas.	Em empresas, instituições públicas, colégios, universidades, fábricas, hotéis, restaurantes, entre outros, em que serão identificados previamente durante o processo de microprogramação.
Vacinação em lugares estratégicos de concentração de pessoas.	Shoppings centers, centros comerciais, centros religiosos, supermercados, praças, praias, terminais de ônibus, rodoviárias, pontos de táxis, entre outros.
Vacinação em postos de saúde, por demanda espontânea.	Busca ativa da população de 20 a 29 anos, estabelecendo o funcionamento em horários estendidos, sábados e domingos em Unidades de Saúde localizadas em centros estratégicos.
Vacinação por microconcentração.	Postos móveis em áreas de difícil acesso com participação de líderes e agentes comunitários.
Vacinação de puérperas em maternidades.	Hospitais ou durante a primeira visita domiciliar.

Fonte: CGPNI/DEIDT/SVS/MS.

12. Nesta etapa, será utilizada como referência populacional para a vacinação a estimativa de não vacinados contra o sarampo na faixa etária de 20 a 29 anos de idade e não a cobertura vacinal, como foi feita para as crianças de seis meses a menores de cinco anos na primeira etapa da campanha, uma vez que o registro nominal de vacinação é relativamente recente e a maior parte da população de adultos não foi registrada nominalmente no sistema e, desta forma, tem-se a maioria das informações de dados de vacinação agregados.

Consequentemente, a única maneira de se estimar a proporção da população vacinada na faixa etária dos adultos jovens (20 a 29) é por meio do cálculo por coortes etárias.

13. Para a faixa etária de 20 a 29 anos tem-se uma estimativa de não vacinados contra o sarampo de 9,4 milhões. O objetivo do Ministério da Saúde é vacinar 9 milhões de pessoas. A seguir, é apresentada a estimativa de não vacinados por Unidade Federada (Quadro 3).

QUADRO 3 Estimativas de não vacinados com a primeira dose (D1) de sarampo. Brasil, 2019

Regiões/Estados	Estimativa de não vacinados		
	20 a 24 anos	25 a 29 anos	Total
Centro Oeste	147.024	275.702	422.726
Distrito Federal	58.689	130.147	188.836
Goiás	47.011	81.629	128.640
Mato Grosso	14.986	53.828	68.814
Mato Grosso do Sul	26.338	10.098	36.436
Nordeste	603.489	589.033	1.192.522
Alagoas	43.478	114.932	158.410
Bahia	136.044	145.730	281.774
Ceará	49.605	108.678	158.283
Maranhão	30.589	42.651	73.240
Paraíba	26.807	6	26.813
Pernambuco	125.646	38.579	164.225
Piauí	72.584	97.678	170.262
Rio Grande do Norte	118.736	40.343	159.079
Sergipe	-	436	436
Norte	258.882	185.396	444.278
Acre	4.260	185	4.445
Amapá	197	8	205
Amazonas	12.083	26.072	38.155
Pará	183.762	109.651	293.413
Rondônia	45.926	37.904	83.830
Roraima	-	-	-
Tocantins	12.654	11.576	24.230
Sudeste	1.310.659	4.103.389	5.414.048
Espírito Santo	54.639	6.610	61.249
Minas Gerais	447.650	964.473	1.412.123
Rio de Janeiro	268.131	905.577	1.173.708
São Paulo	540.239	2.226.729	2.766.968
Sul	563.404	1.390.401	1.953.805
Paraná	194.904	588.597	783.501
Rio Grande do Sul	191.308	556.582	747.890
Santa Catarina	177.192	245.222	422.414
Total Geral	2.883.458	6.543.921	9.427.379

Fonte: CGPNI/DEIDT/SVS/MS

14. Até o momento, foram distribuídas para os estados cerca de 5,1 milhões de doses da vacina tríplice viral (Quadro 4), para a realização dessa etapa considerando o quantitativo de doses da vacina disponível nos estoques estaduais, remanescentes da primeira etapa, sendo aproximadamente 2,3 milhões de doses, conforme dados coletados do

sistema de monitoramento da primeira etapa de vacinação contra o sarampo - SAGE (Quadro 5). Adicionalmente, serão enviadas 4 milhões de doses da vacina tríplice viral, para complementar o quantitativo necessário para vacinação do público-alvo. Portanto, para operacionalização da campanha serão enviadas um total de 11,4 milhões de doses.

QUADRO 4 Doses de vacina tríplice viral enviadas aos estados para a 2 etapa de vacinação contra o sarampo, 2019

UF	TRÍPLICE VIRAL	
	Extra rotina - Campanha adultos/Outubro 2019	
	Doses solicitadas extra rotina	Doses distribuídas extra rotina
Rondônia	66.000	66.000
Acre	27.000	27.000
Amazonas	30.000	30.000
Roraima	10.000	10.000
Pará	10.000	10.000
Amapá	7.000	7.000
Tocantins	22.000	22.000
Norte	172.000	172.000
Maranhão	72.000	72.000
Piauí	120.000	120.000
Ceará	136.000	136.000
Rio Grande do Norte	100.000	100.000
Paraíba	25.000	25.000
Pernambuco	242.000	242.000
Alagoas	125.000	125.000
Sergipe	2.000	2.000
Bahia	262.000	262.000
Nordeste	1.084.000	1.084.000
Minas Gerais	720.000	720.000
Espírito Santo	110.000	110.000
Rio de Janeiro	575.000	575.000
São Paulo	1.320.000	1.320.000
Sudeste	2.725.000	2.725.000
Paraná	380.000	380.000
Santa Catarina	125.000	125.000
Rio Grande do Sul	450.000	450.000
Sul	955.000	955.000
Mato Grosso do Sul	30.000	30.000
Mato Grosso	35.000	35.000
Goiás	72.990	72.990
Distrito Federal	80.000	83.600
Centro Oeste	217.990	221.590
Brasil	5.153.990	5.157.590

Fonte: DEIDT/SVS/MS.

QUADRO 5 Estoque da vacina tríplice viral nas Unidades Federadas após o término da primeira etapa da Vacinação contra o Sarampo, 2019

Unidade Federada	01 dose	10 doses	Total de doses
Rondônia	67.852	54.650	122.502
Acre	0	0	0
Amazonas	30.327	142.930	173.257
Roraima	3.865	41.540	45.705
Pará	26.683	332.220	358.903
Amapá	3.852	1.530	5.382
Tocantins	5.084	2.550	7.634
Maranhão	74.555	8.880	83.435
Piauí	41.200	90	41.290
Ceará	38.190	98.840	137.030
Rio Grande do Norte	16.824	62.450	79.274
Paraíba	54.626	27.340	81.966
Pernambuco	2.702	2.120	4.822
Alagoas	61.677	49.860	111.537
Sergipe	35.131	4.820	39.951
Bahia	114.160	3.890	118.050
Minas Gerais	59.491	58.010	117.501
Espírito Santo	57.514	33.630	91.144
Rio de Janeiro	78.142	73.200	151.342
São Paulo	94.773	2.600	97.373
Paraná	110.519	0	110.519
Santa Catarina	98.148	9.650	107.798
Rio Grande do Sul	13.319	3.700	17.019
Mato Grosso do Sul	44.126	29.240	73.366
Mato Grosso	29.451	8.530	37.981
Goias	6.055	11.020	17.075
Distrito Federal	75.148	4.490	79.638
Total	1.243.414	1.068.080	2.311.494

*Obs.: O estado do Acre não alimenta o sistema da SIES, por isso consta como zero.

Fonte: DEIDT/SVS/MS. Dados coletados em 27/10/2019.

14. O registro das doses de vacina tríplice viral administradas no período desta etapa será feito na estratégia de rotina nos sistemas de informação do e-SUS AB, para os estabelecimentos de saúde que integram a Atenção Primária à Saúde (APS) e, na estratégia Rotina no SI-PNI (Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações) nos demais estabelecimentos de saúde.
15. O sucesso dessa estratégia depende do envolvimento e da participação de todos na tarefa de vacinar 9 milhões de adultos, com a certeza de que esta é uma importante ação com vistas à interrupção da circulação do vírus do sarampo no Brasil.
16. Para informações adicionais, contatar a equipe do Programa Nacional de Imunizações pelos telefones (61) 3315-5990 e 3315-3085.

Recomendações do Ministério da Saúde

- Fortalecer a capacidade dos sistemas de Vigilância Epidemiológica do sarampo e reforçar as equipes de investigação de campo para garantir a investigação oportuna e adequada dos casos notificados.
- Produzir ampla estratégia midiática, nos diversos meios de comunicação, para informar profissionais de saúde, população e comunidade geral sobre o sarampo.
- A vacina é a única medida preventiva eficaz contra o sarampo. No entanto, se você já é um caso suspeito, é importante reduzir o risco de espalhar a infecção para outras pessoas. Para isso, deve evitar o trabalho ou escola por pelo menos 4 (quatro) dias a partir de quando desenvolveu a primeira mancha vermelha, além de evitar o contato com pessoas que são as mais vulneráveis à infecção, como crianças pequenas e mulheres grávidas, enquanto estiver doente.
- Medidas de prevenção de doenças de transmissão respiratória também são válidas, como: limpeza regular de superfícies, isolamento domiciliar voluntário em casa após o atendimento médico, medidas de distanciamento social em locais de atendimento de suspeitas de síndrome exantemática, cobrir a boca ao tossir ou espirrar, uso de lenços descartáveis e higiene das mãos com água e sabão e/ou álcool em gel.
- Em relação as semanas transcorridas desde o último caso, aqueles estados que alcançarem 12 ou mais semanas consecutivas sem casos novos da mesma cadeia de transmissão, a circulação do vírus é considerada interrompida.

Para informações sobre os temas: complicações do sarampo, ocorrência de casos em pessoas previamente vacinadas, uso de sorologia para verificação de soroconversão à vacina, acesse: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/agosto/28/BE-2019-24-Sarampo-28ago19-prelo.pdf>

Para informações sobre os temas: contraindicação para vacinas contendo o componente sarampo e vacinação inadvertida e orientações quanto ao uso de vitamina A (palmitato de retinol) na redução da morbimortalidade e prevenção das complicações de sarampo em crianças, acesse: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/setembro/06/BE-sarampo-20-.pdf>

Para informações sobre a distribuição de vacinas por Estado no período de janeiro a setembro de 2019, acesse: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/setembro/06/BE-sarampo-20-.pdf>

Para informações sobre os temas: Situação Epidemiológica Internacional em 2019, Situação Epidemiológica no Brasil em 2018, Distribuição dos casos confirmados de sarampo hospitalizados em 2014 a 2019, distribuição da vacina tríplice viral para rotina e campanha, Saúde e vacinação dos trabalhadores, acesse: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/setembro/13/BE-sarampo-23-final.pdf>

Os canais de comunicação permanecem ativos para esclarecimentos técnicos através dos boletins epidemiológicos, do disque saúde (136) e do site do Ministério da Saúde, para informações, acesse: Boletins Epidemiológicos: <http://www.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>

Páginas: <http://saude.gov.br/saude-de-a-z/sarampo> e <https://aps.saude.gov.br/>

Referências

1. World Health Organization. Immunization, Vaccines and Biologicals. Acesso em: 11/09/2019. Disponível em: https://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/burden/vpd/surveillance_type/active/measles_monthlydata/en/.
2. Centers for Disease Control and Prevention. Measles cases and outbreaks. Acesso em 11/09/2019. Disponível em: <https://www.cdc.gov/measles/cases-outbreaks.html>.

3. CDC (USA), 2019. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Measles in Healthcare Settings. Disponível em: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/measles/index.html>
4. CDC (USA), 2019. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings. Disponível em: <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/index.html>
5. Organização Pan-Americana da Saúde. Centro Latino-Americano de Perinatologia, Saúde da Mulher e Reprodutiva. Prevenção de infecções relacionadas à assistência à saúde em neonatologia. Montevideu:CLAP/SMR-OPS/OMS, 2016. (CLAP/SMR. Publicação Científica, 1613-03).
6. EBSEERH, 2015. MEDIDAS DE PRECAUÇÃO PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÃO HOSPITALAR. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/220250/1649711/POP+MEDIDAS+DE+PRECAU%C3%87%C3%83O+EBSEERH.pdf/9021ef76-8e14-4c26-819c-b64f634b8b69>
7. EBSEERH, 2017. PROTOCOLO UNIDADEDE VIGILÂNCIA EM SAÚDE E QUALIDADE HOSPITALAR/09/2017. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/Precau%2B%C2%BA%2B%C3%81es+e+isolamento+8.pdf/d40238e5-0200-4f71-8ae3-9641f2dc7c82>
8. Ministério da Saúde. Sala de Apoio à Gestão Estratégica. Campanha de sarampo. Painel SAGE disponível em: <http://sage.saude.gov.br/#>

***Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações/CGPNI/DEIDT/SVS:** Julio Henrique Rosa Croda, Francieli Fontana Sutile Tardetti Fantinato, Luciana Oliveira Barbosa de Santana, Marli Rocha de Abreu, Guilherme Almeida Elidio, Regina Célia Mendes dos Santos Silva, Rita de Cássia Ferreira Lins, Aline Almeida da Silva, Alexsandra Freire da Silva, Erik Vaz Leocádio, Marcelo Pinheiro Chaves, Gilson Fraga Guimarães, Carlos Hott Edson.

***Coordenação Geral de Laboratório de Saúde Pública/CGLAB/DEIDT/SVS:** Sônia Maria Feitosa Brito, André Luiz de Abreu, Rejane Valente Lima Dantas, Gabriela Andrade Pereira, Leonardo Hermes Dutra, Ronaldo de Jesus, Regiane Tigulini de Souza Jordão.

Situação da Raiva no Brasil e recomendações quanto ao uso dos Imunobiológicos

Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial (CGZV/DEIDT/SVS)

Raiva e Atendimento Antirrábico

Contextualização

A raiva é uma doença caracterizada por um quadro de encefalite viral aguda, sendo importante para a saúde pública devido à alta letalidade da doença e, ao custo da profilaxia e tratamento, nos casos de exposição ao vírus rábico¹. A raiva e os acidentes causados por animais potencialmente transmissores da raiva são de notificação compulsória, conforme Portaria de Consolidação Nº 4 de 28 de setembro de 2017¹. A vigilância da raiva no país, baseia-se no registro adequado de casos e acidentes registrados no Sinan. Esses dados são fundamentais para a prevenção da raiva humana.

As campanhas anuais de vacinação de cães e gatos, associadas as outras medidas de controle como a profilaxia antirrábica humana, nos casos de exposição de risco, resultaram em significativa redução de casos humanos associados às variantes caninas do vírus rábico. O último caso humano registrado por essa variante foi em 2015, no estado do Mato Grosso do Sul, em município de fronteira com a Bolívia², país com registro de circulação de raiva canina.

A prevenção da raiva humana tem entre seus principais pilares a correta utilização do esquema de profilaxia pós-exposição antirrábica, com o uso de soro e vacina segundo as normas do Ministério da Saúde³.

Em casos de exposição de risco para a raiva, a profilaxia deve ser iniciada o mais precocemente possível, seguindo o esquema profilático adequado, que considera o tipo de exposição (acidente grave, leve ou contato indireto) e animal agressor. Os acidentes leves são os ferimentos superficiais, pouco extensos, geralmente únicos, em troncos e membros (exceto mãos e polpas digitais e plantas dos pés), que

podem acontecer em decorrência de mordeduras ou arranhaduras. Os acidentes graves ocorrem quando os ferimentos estão localizados na cabeça, face, pescoço, mão, polpa digital e/ou planta do pé, além de ferimentos profundos, múltiplos e extensos em qualquer região do corpo. O esquema profilático baseia-se na observação do animal, quando possível, e na administração de vacinas antirrábicas (4 doses, nos dias 0, 3, 7 e 14) por via intramuscular ou por via intradérmica (nos dias 0, 3, 7 e 28) com uma dose de soro antirrábico (SAR) humano ou imunoglobulina antirrábica (IGAR)¹. A administração do SAR ou IGAR vai depender da gravidade e deve ser administrada no local da lesão e/ou ao seu redor, até o 7º dia após a aplicação da 1ª dose de vacina⁴.

Perfil Epidemiológico dos Atendimentos Antirrábicos no Brasil

Em 2018 foram registrados 738.527 casos de atendimentos antirrábicos pós-exposição no Brasil. O estado de São Paulo foi responsável por 17% das notificações, seguido de Minas Gerais 11% e Rio de Janeiro 8%. Os atendimentos foram mais frequentes em pessoas sexo masculino (52%), menores de 15 anos (30%) e residente em zona urbana (84%). O tipo de exposição mais frequente foi por mordedura (84%) em membros inferiores (31%).

Agressões por cães totalizam 579.291 (78%) dos casos, seguidas de 120.021 por gatos (16%). Importante ressaltar que nem todos os casos de agressões exigem a administração do esquema profilático completo, como nos casos em que há apenas contato indireto com o animal agressor ou quando o cão ou gato são observáveis, conforme descrito no guia de vigilância epidemiológica. Nesses casos em que não há indicação de profilaxia, a correta orientação evita indicação desnecessária de imunobiológicos para as pessoas além de refletir na economia de recursos ao SUS e de

racionalizar o uso desses insumos, principalmente em períodos de escassez.

Vale ressaltar que no ano de 2018, do total de atendimentos antirrábicos, 400.000 (54%) ocorreram por mordedura de cães observáveis, e 50.000 (7%) envolviam contato indireto. Em ambas as situações, não há indicação de uso de soro, entretanto, foram utilizadas cerca de 45.000 ampolas, a um custo para o SUS de aproximadamente 3 milhões de reais.

No ano de 2019, devido a problemas na produção enfrentados por dois dos três laboratórios fabricantes do insumo, houve uma diminuição no fornecimento de SAR ao Ministério da Saúde e, por consequência, a dispensação mensal aos estados foi reduzida. Em outubro de 2019, a Secretaria de Estado de Saúde do Rio Grande do Sul (SES/RS) comunicou ao MS por meio da Nota Informativa 001/2019 DVE/DVAS/CIEVS/CEVS/SES-RS, a adoção em caráter emergencial da seguinte medida, baseado no protocolo da OMS: **“Exclusivamente para acidentes envolvendo cães, indica-se, conforme protocolo da Organização Mundial da Saúde, a infiltração de soro antirrábico apenas no local da ferida, o tanto quanto possível, eliminando a indicação da aplicação do restante em local distante”.**

De acordo com as orientações da OMS nos casos de exposições de risco grave, o SAR ou IGAR devem ser administrados no local da ferida e/ou ao seu redor, além disso, priorizando o seu uso em pacientes graves, considerando o tipo de ferimento e local da agressão⁴. Estudo realizado na Índia (2017) demonstrou em 26 pacientes agredidos por cães raivosos diagnosticados por laboratório, a utilização de SAR somente na ferida. Todos os pacientes sobreviveram, sendo demonstrado que o SAR quando administrado por via IM na coxa ou glúteo não forneceu nível desejado de anticorpos circulantes no local da ferida, sugerindo desperdício desse imunobiológico⁵. Outro estudo desenvolvido na China (2017), em camundongos, demonstrou que a administração do SAR por via sistêmica não contribuiu de maneira detectável no local da ferida com vírus rábico, sugerindo a infiltração de SAR apenas na ferida, em casos graves para neutralização imediata do vírus rábico⁶. Por fim, estudo na Índia, entre 2014 e 2018, com 7.506 pacientes graves de atendimento antirrábico, que receberam somente SAR no local da mordida mais vacina por via ID, demonstrou a importância da infiltração de SAR na ferida para neutralizar o vírus rábico⁷.

Recomendações do Ministério da Saúde

Em decorrência do contingenciamento de imunobiológicos no país, em especial soro e imunoglobulina antirrábica, faz-se necessária a adoção de alternativas de uso racional desses imunobiológicos. Dentre as alternativas, a Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS) reconhece como conveniente e oportuna a adoção, por outros estados, da estratégia utilizada pela SES/RS de infiltração de soro antirrábico apenas no local da ferida nos casos de agressão por cães (Nota Informativa 001/2019 DVE/DVAS/CIEVS/CEVS/SES-RS), baseada nas orientações da OMS, e recomenda:

- Uso da via intradérmica na aplicação da vacina antirrábica humana (VAR) em situações com alta demanda de atendimento antirrábico.

Cabe ressaltar que, o protocolo de atendimento antirrábico vigente será revisto e atualizado em breve, em reunião com experts e posterior submissão ao Comitê Técnico de Imunização (CTAI) de forma a orientar a conduta dos profissionais de saúde quanto ao melhor uso dos imunobiológicos, evitando desperdícios e gastos desnecessários.

Referências

1. Brasil. Ministério Da Saúde, Secretaria de vigilância em saúde. Guia de vigilância em saúde. Brasília: MS; 2019. Capítulo 10, Raiva. p. 625-650. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf. Acesso em 10 Ago 2019.
2. Brasil. Ministério Da Saúde, Secretaria de vigilância em saúde. Situação epidemiológica. Raiva Humana [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2019 [citado 2019 nov 12]. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/raiva/situacao-epidemiologica>
3. Brasil. Ministério Da Saúde, Secretaria de vigilância em saúde. Boletim Epidemiológico, Volume 47, Nº 30-2016. Perfil dos atendimentos antirrábicos humanos, Brasil, 2009-2013. Disponível em: <http://portalquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/julho/29/2016-010.pdf>
4. WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO expert consultation on rabies. Third report [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2018 [cited 2018 Nov 21]. 184 p.

5. BHARTI OK, MADHUSUDANA SN, WILDE H. Injecting rabies immunoglobulin (RIG) into wounds only: A significant saving of lives and costly RIG. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2017, VOL. 13, NO. 4, 762–765. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28277089>
6. WU W, SHUQING L, PENGCHENG Y, XIAOYAN T, XUEXIN L, JIANGHONG Y, et al. Role of systemic injection of rabies immunoglobulin in rabies vaccination. *Arch Virol*. 2017 Jun;162(6):1701-1703. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28188373> doi 10.1007/s00705-017-3263-y
7. BHARTI OK, THAKUR B, RAO R. Wound-only injection of rabies immunoglobulin (RIG) saves lives and costs less than a dollar per patient by “pooling strategy”. *Vaccine*. 2019 Oct 3;37 Suppl 1:A128-A131. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/31395454> doi: 10.1016/j.vaccine.2019.07.087

***Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial (CGZV/DEIDT/SVS):** Alexander Vargas, Silene Manrique Rocha, Fernanda Voietta Pinna, José Manoel de Souza Marques, Francisco Edilson Ferreira de Lima Júnior, Marcelo Yoshito Wada, Júlio Henrique Rosa Croda.

Vigilância Epidemiológica da Malária no Brasil, 2017 a 2019

Coordenação Geral de Emergências em Saúde Pública (CGEMSP/DSASTE/SVS)

Malária no Brasil

Contextualização

A malária se caracteriza como uma doença infecciosa não contagiosa e de transmissão vetorial. No Brasil o seu transmissor é o mosquito do gênero *Anopheles*, sendo a principal espécie vetora o *Anopheles (Nyssorhynchus) darlingi*. No país, as três principais espécies de protozoários causadores de malária em seres humanos são *Plasmodium vivax*, *P. falciparum* e *P. malariae*.

A região Amazônica concentra cerca de 99% da transmissão de malária do país, composta por nove estados (Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins), e 808 municípios. A região Extra-Amazônica, composta pelos outros 17 estados e o Distrito Federal, é responsável por 1% do total de casos de malária no Brasil, que ocorrem geralmente em área de Mata Atlântica, possuindo maior letalidade devido, principalmente, ao retardo no diagnóstico e tratamento (Figura 1). A maioria dos casos de malária notificados na Extra-Amazônica são importados de outros estados endêmicos ou outros países, tanto das Américas quanto da África e Ásia.

Após 11 anos (2006 a 2016) de redução, houve expressivo incremento nos casos de malária em 2017 e 2018 no Brasil. Em 2017, foram registrados 194.426 casos, um aumento de 50% em relação ao ano anterior, além de 34 óbitos. Em 2018, foram notificados 55 óbitos e 194.578 casos da doença, aumento de aproximadamente 0,1% em relação a 2017 (Figura 2). Em 2017, o aumento ocorreu em todos os estados, destacando-se o incremento de 155% no Pará e 66% no Amazonas (Figura 3).

Em 2019, de janeiro a setembro (dados preliminares), houve redução de 23% (114.026) dos casos, em relação ao mesmo período do ano anterior. Os estados que mais

contribuíram com a redução foram o Acre, Maranhão, Pará, Amazonas, Roraima e Amapá, respectivamente. Os outros estados da região Amazônica apresentaram aumento de casos no período (Figura 4).

Para apoiar a reestruturação dos níveis municipais e estaduais, intensificar as ações de controle da malária e retomar a redução dos casos, o Ministério da Saúde ampliou as aquisições e a distribuição de insumos estratégicos aos estados, municípios e Distritos Sanitários Especiais de Saúde Indígena (DSEI). Além das aquisições de medicamentos antimaláricos, no período de janeiro de 2018 a outubro de 2019, o Ministério da Saúde adquiriu 245 mil testes para diagnóstico rápido (TDR) para malária. No ano de 2017 não foram comprados, pois o quantitativo adquirido em 2016 (140 mil unidades) foi suficiente para o ano de 2017. No período de 2017 a 2019 (dados preliminares), foram distribuídos 282 mil TDR para malária aos estados, municípios e DSEI (Tabela 1). Atualmente, o Ministério da Saúde está em processo de aquisição de 300 mil unidades de teste rápido.

TABELA 1 Entrada (aquisição) e saída (distribuição) de TDR para malária. Brasil, 2017 a 2019*.

Ano	Quantidade adquirida	Quantidade distribuída
2017	0	72.200
2018	150.000	114.775
2019	95.225	95.225
Total	245.225	282.200

Fonte: SIES. *Última atualização em 12/11/2019.

Para as ações de controle vetorial e prevenção da malária, como a termonebulização e borrifação residual intradomiciliar, de janeiro de 2017 a novembro de 2019 foram distribuídos 8.990 litros de *Lambdacyalotrina* e 436.346 cargas de *Etofenprox* aos estados, municípios e DSEI (Tabela 2).

TABELA 2 Saída (distribuição) de inseticidas para o controle da malária. Brasil, 2017 a 2019*

Ano	Quantidade distribuída	
	Lambdacyalotrina (Litro)	Etofenprox (Carga)
2017	2.710	214.116
2018	3.570	112.840
2019	2.710	109.390
Total	8.990	436.346

Fonte: SIES. *Última atualização em 12/11/2019.

Para complementar estas ações, em 2018, foram adquiridos e distribuídos aos municípios e DSEI, que concentram 80% da carga da doença no país, 300 mil Mosquiteiros Impregnados com inseticida de Longa Duração (MILD), que atuam como barreira física e química, protegendo a população da picada do vetor. Atualmente, o Ministério da Saúde está em processo de aquisição de 500 mil MILD.

O Ministério da Saúde, por meio do Programa Nacional de Prevenção e Controle da Malária (PNCM), da Secretaria de Vigilância em Saúde, realizou repasses suplementares de recurso financeiro para intensificação das ações de malária em áreas prioritárias. Foram R\$ 11,9 milhões para aquisição de veículos e equipamentos em 2017, e mais R\$ 10,3 milhões em 2018 para o custeio das ações de controle da malária.

Além disso, o Ministério tem apoiado o financiamento de pesquisas voltadas para os componentes do PNCM, dentre elas o monitoramento da eficácia e adesão aos tratamentos ofertados para malária. Em agosto de 2019, foi lançada a Chamada CNPq/MS-SCTIE-Decit/Fundação Bill & Melinda Gates de Pesquisas de prevenção, detecção e combate à malária, com o financiamento de R\$ 10,2 milhões oriundos do orçamento do Ministério da Saúde e U\$ 1 milhão da Fundação Bill & Melinda Gates.

Recentemente a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa) aprovou o registro da droga conhecida como Tafenoquina, utilizada como parte do tratamento (dose única) da malária por *P. vivax*. O próximo passo para determinar a inclusão da droga pelo Ministério da Saúde será o desenvolvimento de um projeto piloto para analisar a viabilidade de utilização do medicamento, além de detectar por meio de um teste a deficiência da enzima de desidrogenase de glicose-6-fosfato (G6PD), que impediria o uso da droga. Portanto,

a Tafenoquina encontra-se em fase de implementação gradual no Brasil. Neste ano, o PNCM está trabalhando nas atualizações dos esquemas terapêuticos para publicação do novo guia de tratamento de malária até o final de 2019.

O Ministério, por meio dos técnicos do PNCM, assessora constantemente os estados e municípios prioritários, atuando em conjunto com as equipes de vigilância estaduais e municipais. Essa aproximação tem sido o diferencial para que o país possa retomar a redução de casos e incentivar a execução de ações para eliminação da malária. Outra estratégia de apoio técnico aos municípios é o Projeto Apoiadores Municipais para Controle da Malária, o qual, desde 2012, aloca profissionais que possuem expertise no campo epidemiológico e oferecem suporte à gestão dos municípios prioritários nas ações de prevenção, controle e eliminação da doença. Anualmente, são realizadas reuniões de monitoramento dos programas estaduais de controle da malária e de avaliação do Projeto Apoiadores, contando com a presença de representantes estaduais, apoiadores municipais, representantes dos DSEI, Secretaria Especial de Saúde Indígena, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, além de representantes do Conselho Nacional de Secretários de Saúde (CONASS), Conselho de Secretarias Municipais de Saúde (COSEMS) e da Organização Pan Americana da Saúde (OPAS/OMS).

Em parceria interministerial, o PNCM também participa do processo de Licenciamento Ambiental para instalação de empreendimentos nas áreas endêmicas e com risco de transmissão para malária, para a Avaliação do Potencial Malarígeno. No período de 2017 até o momento foram acompanhados cerca de 45 empreendimentos, principalmente, de geração e transmissão de energia.

Diante de vários desafios, especialmente nos últimos dois anos, o PNCM juntamente com os estados, municípios e DSEI está trabalhando para interrupção da transmissão de malária com o objetivo de eliminar a doença no Brasil. Assim, o PNCM apresentou neste ano aos estados da região Amazônica uma proposta de pactuação de metas de eliminação da malária, adequadas à recomendação da Organização Mundial da Saúde (OMS). Ademais, foi proposta para o Plano Nacional de Saúde a meta de reduzir para, no máximo, 94 mil o número de casos autóctones de malária até 2023.

O Programa também está alinhado com os acordos internacionais estabelecidos nos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável lançados pela Organização das Nações Unidas (ONU), em que estabelecem em seu Objetivo 3.3 “acabar com as epidemias de malária até 2030”, e com a Estratégia Técnica Global para Malária da OMS, que tem como meta a redução de pelo menos 90% dos casos até 2030 em relação a 2015 e a eliminação de malária em pelo menos 35 países.

Referências

1. World Health Organization. Estratégia Técnica Mundial para o Paludismo 2016–2030 [Internet]. Internet: Organização Mundial da Saúde. 2015-2015 [cited 2019 Nov 12]. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/176712/9789248564994_por.pdf;jsessionid=3FC64E0855A11B02B5DFD22228085D97?sequence=6
2. Fiocruz. Tratamento contra malária terá novo medicamento no Brasil [Internet]. José Gadelha da Silva Júnior (Fiocruz Rondônia); 2019 Nov 08 [cited 2019 Nov 12]. Disponível em: <https://portal.fiocruz.br/noticia/tratamento-contra-malaria-tera-novo-medicamento-no-brasil>.
3. Brasil. Ministério Da Saúde, Secretaria de vigilância em saúde. Guia de Vigilância em Saúde [Internet]. Ministério da Saúde. Vol. único, 3 ed, 2019 [cited 2019 Nov 13]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf
4. Brasil. Ministério Da Saúde, Secretaria de vigilância em saúde. Malária: o que é, causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção [Internet]. Ministério da Saúde; 2019 Nov 13 [cited 2019 Nov 13]. Disponível em: <http://saude.gov.br/saude-de-a-z/malaria>
5. Brasil. Ministério Da Saúde, Secretaria de vigilância em saúde. Mapa de risco da malária por município de infecção. Brasil, 2018 [map on the Internet]. [cited 2019 Nov 13]. Figura. Disponível em: <https://portalquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/julho/31/Mapa-de-risco-da-mal-ria-por-munic-pio-de-infec---o-Brasil-2018-.pdf>
6. Brasil. Ministério Da Saúde, Secretaria de vigilância em saúde. Portaria nº 1, de 13 de Jan de 2014. Internet: DOU de 14/01/2014 (nº 9, Seção 1, pág. 44); 2014 [cited 2019 Nov 12]. Disponível em: <https://www.jusbrasil.com.br/diarios/64728212/dou-secao-1-14-01-2014-pg-44>
7. Brasil. Ministério Da Saúde, Secretaria de vigilância em saúde. Sistema de Informação de Insumos Estratégicos (SIES). 2019.
8. Brasil. Ministério Da Saúde, Secretaria de vigilância em saúde. Sistema de Informação de Vigilância Epidemiológica da Malária (Sivep-Malária). 2019.

***Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial (CGZV/DEIDT/SVS):** Anderson Coutinho da Silva, Edília Sâmela Freitas Santos, Gilberto Gilmar Moresco, Joyce Mendes Pereira, Juliene Meira Borges, Leonardo de Carvalho Maia, Liana Blume Reis, Márcia Helena M. F. Almeida, Pablo Sebastian Tavares Amaral, Poliana de Brito Ribeiro Reis, Paola Barbosa Marchesini, Ronan Rocha Coelho, Francisco Edilson Ferreira de Lima Júnior, Marcelo Yoshito Wada, Júlio Henrique Rosa Croda.

Anexos

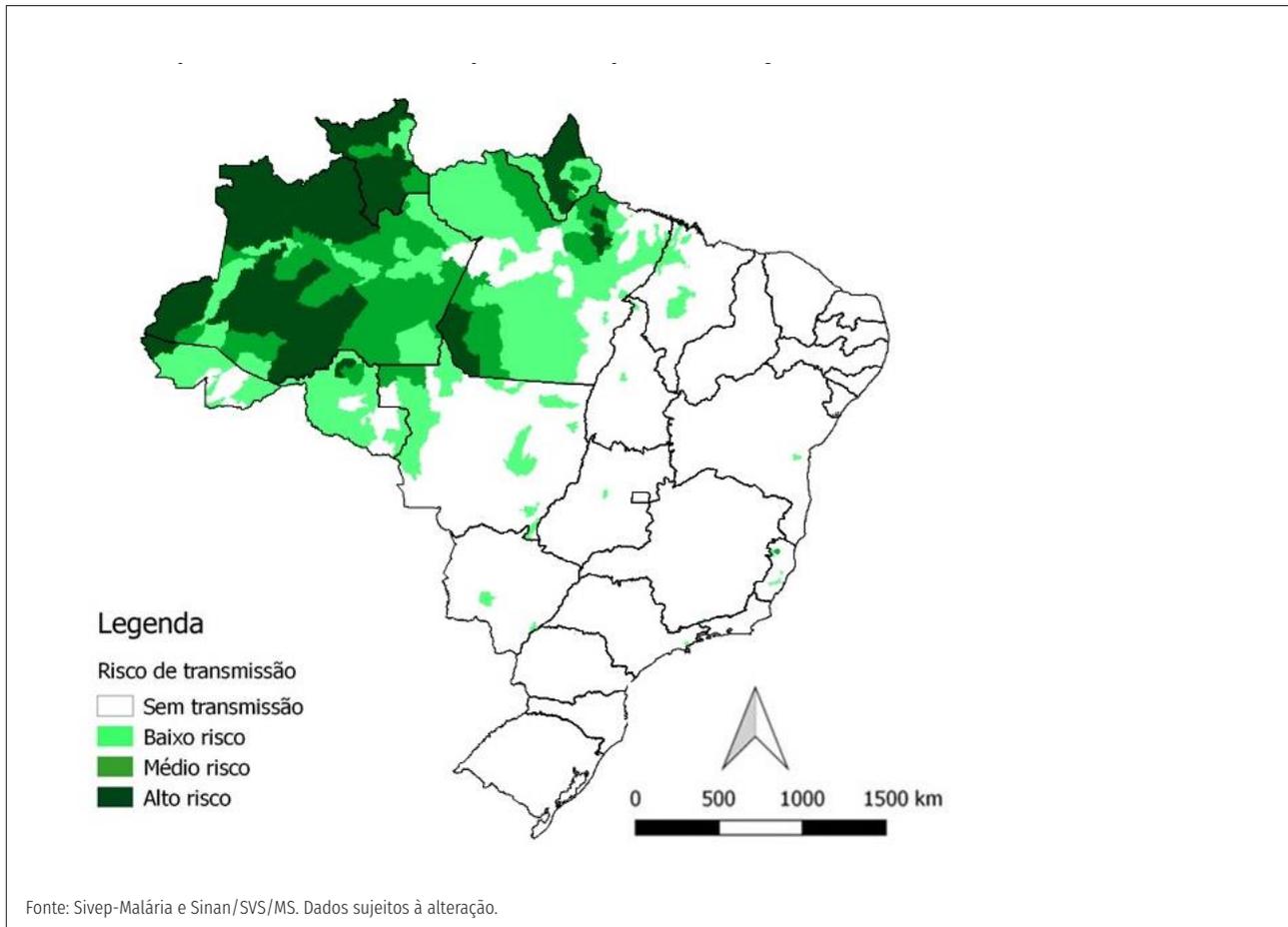


FIGURA 1 Mapa de risco da malária por município de infecção, Brasil, 2018

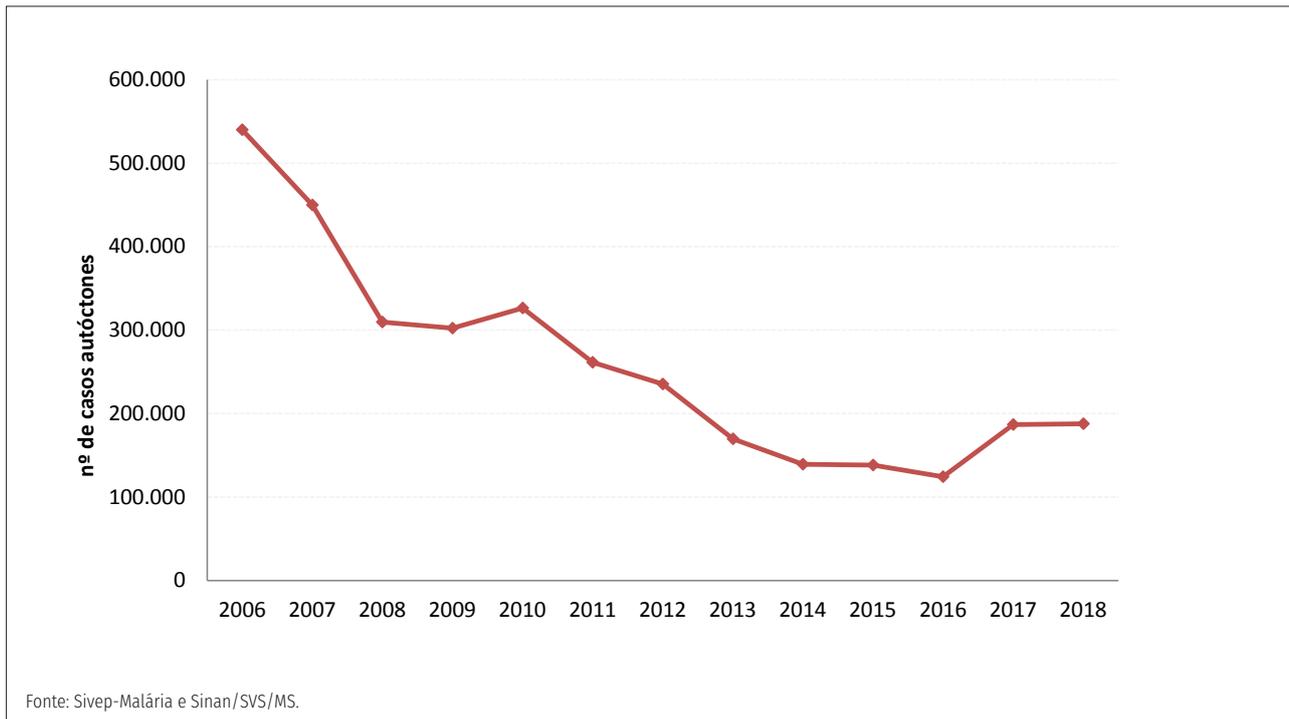


FIGURA 2 Distribuição dos casos autóctones de malária no Brasil, 2006 a 2018

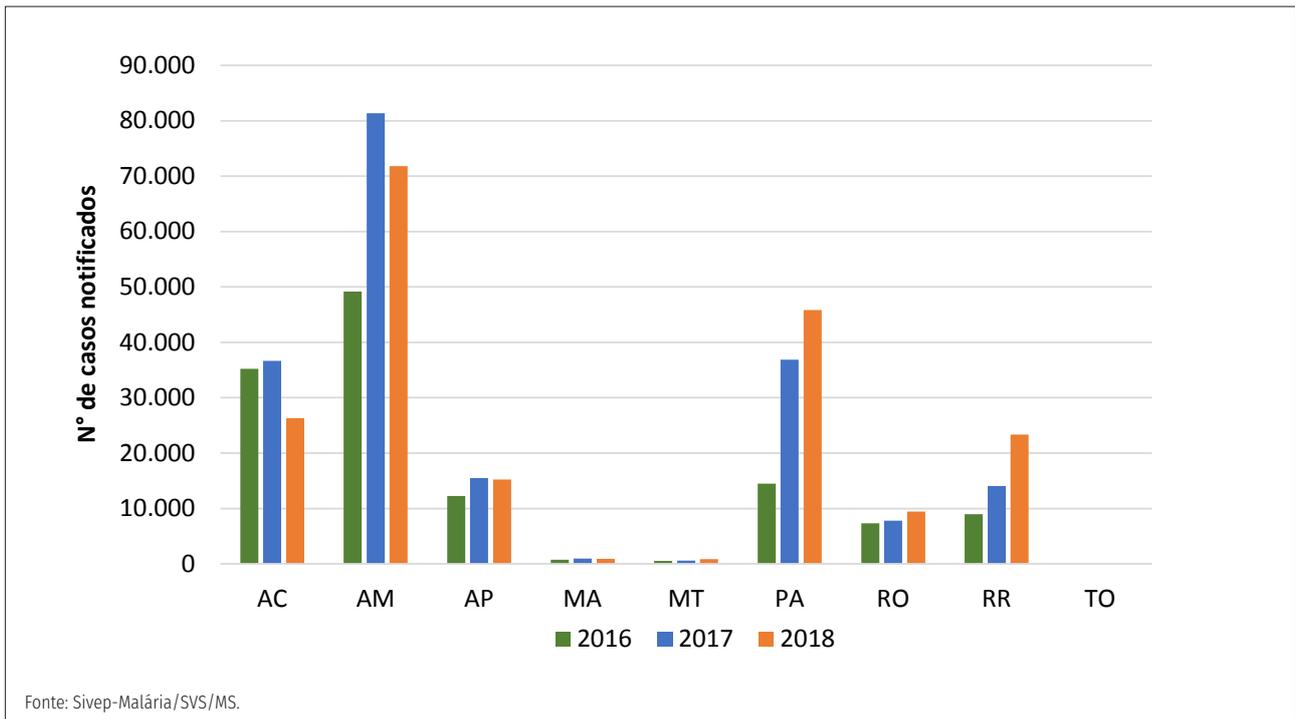


FIGURA 3 Diferença percentual de casos de malária, por UF de notificação, 2016 a 2018

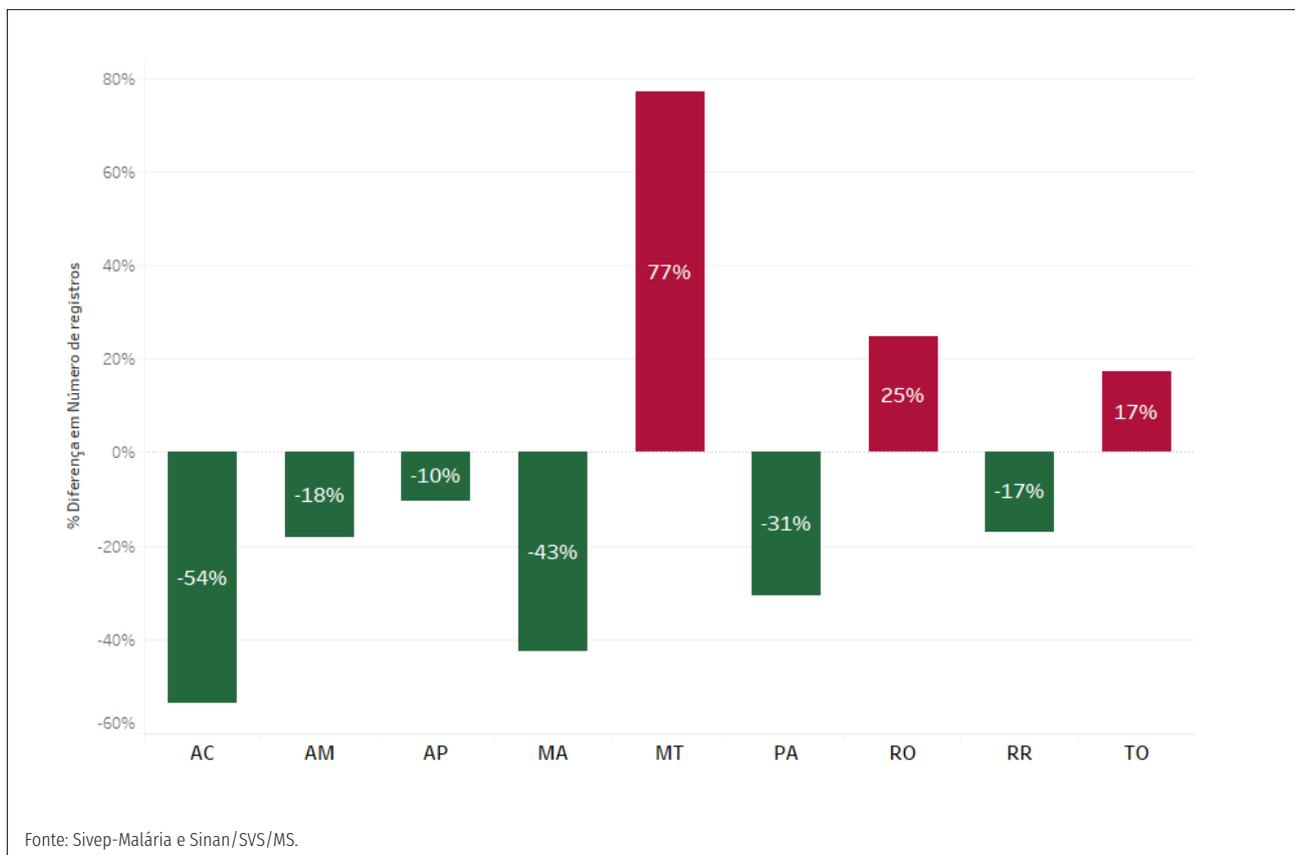


FIGURA 4 Diferença percentual de casos de malária, por UF de notificação, 2018 vs 2019, janeiro a setembro

Vigilância em Saúde: monitoramento das manchas de óleo no litoral brasileiro

Coordenação Geral de Emergências em Saúde Pública (CGEMSP/DSASTE/SVS)

Caracterização do Cenário

Foi registrada pelo IBAMA a presença de vestígios/esparsos em 48 localidades no litoral do Espírito Santo nos municípios de São Mateus, Linhares, Conceição da Barra e Aracruz, localizados no litoral norte do estado do Espírito Santo. Na região nordeste, o estado do Rio Grande do Norte voltou a apresentar mancha oleada no litoral dos municípios de Canguaretama e Senador Georgino Avelino. As demais áreas com manchas oleadas se localizaram na Bahia com 10 localidades

distribuídas em 6 municípios (Canavieiras, Cairu, Igrapiúna, Ituberá, Itacaré e Santa Cruz de Cabrália), Alagoas com três localidades nos municípios de Barra de Santo Antônio, Piaçabuçu e Japaratinga e Sergipe em três localidades no município de Barra dos Coqueiros, em 17/11/2019 foram 116 municípios afetados em um total de 643 localidades monitoradas. (IBAMA, 2019 atualizado em 18/11/2019).

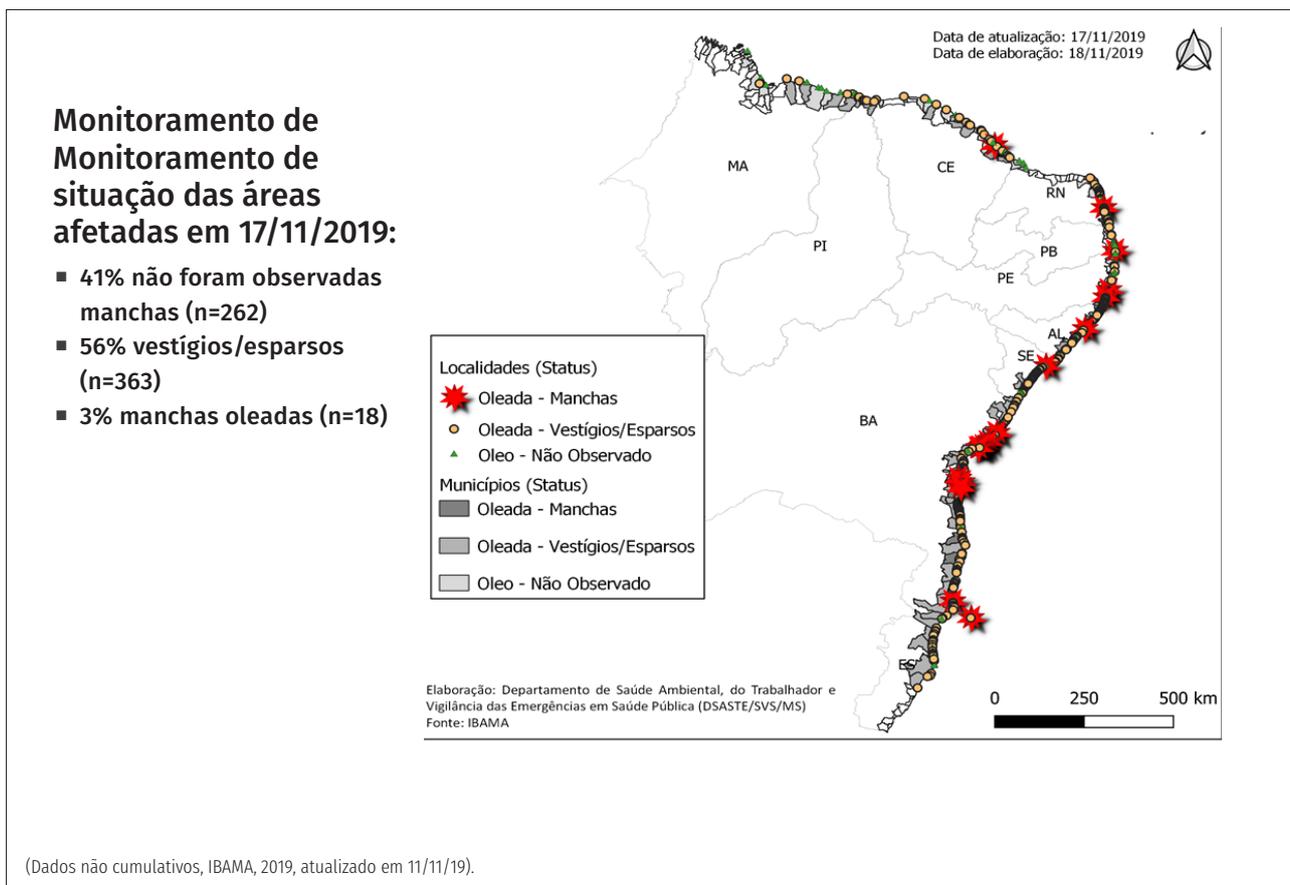


FIGURA 1 Monitoramento das áreas afetadas nos municípios do litoral brasileiro, 2019 – atualização em 17/11/19

Os dados até o dia 17/11/19 aponto um total de 643 localidades monitoradas. O número de localidades monitoradas aumentou, apontando característica fluante das manchas nos municípios. No tocante à classificação das áreas afetadas, destaca-se o

aumento das áreas oleadas com vestígios e áreas não observadas. As áreas oleadas com manchas pouco variaram ao longo do tempo e apareceram em menor número em relação às demais categorias.

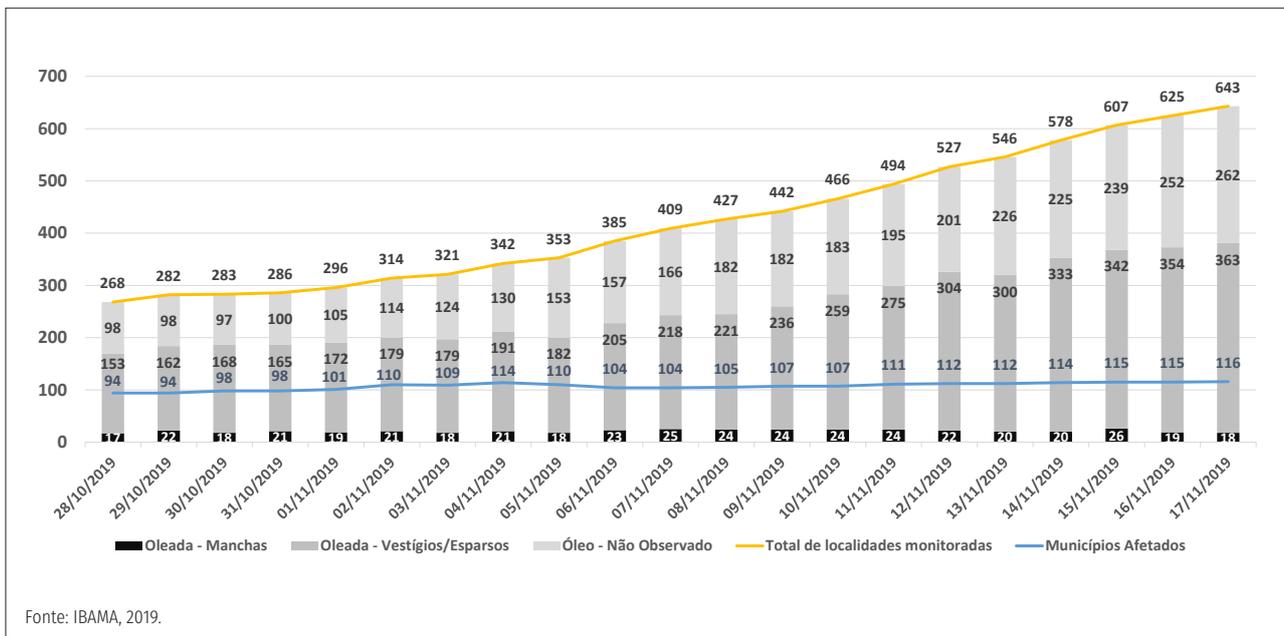


FIGURA 2 Distribuição das áreas monitoradas, segundo classificação do IBAMA

A distribuição das áreas monitoradas por UF, segundo classificação do IBAMA tem a seguinte configuração: Bahia com 8% do total de localidades monitoradas com pelo menos um dia com presença de manchas oleadas

assim como Sergipe, Alagoas com 7%. Maranhão possui 4%, Ceará 2%, Pernambuco 1% bem como Rio Grande do Norte, no período monitorado (Figura 03).

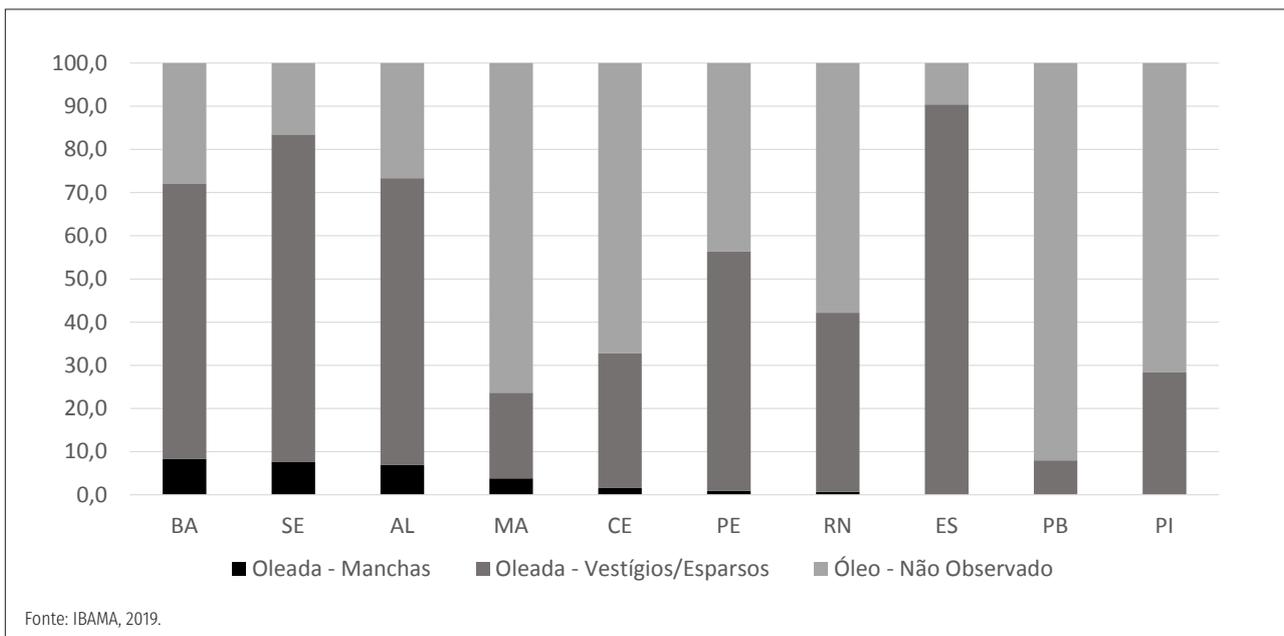


FIGURA 3 Distribuição das localidades por UF, segundo classificação de 28/10 a 17/11/19 – total acumulado.

Em relação ao último boletim não houve aumento no número de municípios que declararam situação de emergência, permanecendo os 14 municípios distribuídos pelos estados de Pernambuco (São José da Coroa Grande), Bahia (Camaçari, Conde, Entre Rios, Esplanada, Jandaíra e Lauro de Freitas) e Sergipe (Aracajú, Barra dos Coqueiros, Brejo Grande, Estância, Itaporanga D'Ajuda, Pacatuba e Pirambu).

Perfil epidemiológico dos casos notificados de intoxicação exógena

Até o momento (Semana Epidemiológica 35 a 46), foram informados 78 casos, sendo 66 em PE, 9 na BA e 3 no CE. Em relação ao perfil dos casos, 59% são do sexo masculino. A mediana de idade dos casos foi de 29 (4 – 69) anos. A avaliação de risco permanece a mesma descrita no Boletim Epidemiológico 32/2019.

Com base no SINAN foram notificados 64 casos de intoxicações exógenas, restritos aos estados de PE (n=63) e CE (n=1). Os demais estados da região nordeste não registraram notificações de intoxicações exógenas relacionadas aos resíduos de petróleo cru.

Ressalta-se a importância de que os serviços de saúde estejam atentos aos sinais e sintomas de intoxicação exógena por petróleo cru e notifiquem os casos suspeitos e/ou confirmados, seguindo as orientações para o preenchimento da ficha de intoxicações do SINAN, conforme o Boletim Epidemiológico nº 33.

Governança

Ações de Capacitação

Com base no segundo “Roteiro Diagnóstico”, verificou-se que dentre os nove estados da região Nordeste, cinco relataram algum tipo de ação com enfoque informativo a saber: ações de comunicação, de capacitação e sensibilização, voltadas para a população, trabalhadores e/ou voluntários expostos, bem como para profissionais de saúde atuarem como multiplicadores, ou para componentes dos grupos de trabalho Interinstitucional e/ou Intersetorial, a exemplo do COE/Comitê de Crise, etc. No tocante às capacitações, apenas os estados da BA, RN e SE realizaram e/ou possuem capacitações em andamento, sendo que destes, a BA destacou a

realização de capacitações presenciais para (população exposta de pescadores, marisqueiras, servidores da limpeza pública, voluntários e profissionais da saúde) organizadas pelas equipes das regionais de saúde responsáveis pelos municípios afetados pela mancha de petróleo, e o RN realizou capacitações para “voluntários cadastrados” (1.871) sob a responsabilidade do órgão ambiental, defesa civil e setor saúde. O estado de SE informou “Capacitação na formação de multiplicadores na utilização de EPI’s”, realizada pela Marinha do Brasil.

Articulação com Instituições de Ciência e Tecnologia e de Ensino e Pesquisa

Dentre os seis estados do Nordeste que responderam ao roteiro, quatro citaram algum tipo de parceria para pesquisa com Universidades e instituições de Ensino e Pesquisa, Laboratórios ou Fóruns deliberativos com representação da sociedade, a saber: BA, CE, PB e SE. O estado da BA confirmou que há parcerias com Universidades Federal, FIOCRUZ Bahia, FIOCRUZ Rio de Janeiro e Instituto de Saúde Coletiva da Bahia – ISC/BA, porém relatou que está “sem termos de cooperação firmados até o momento e sem informação sobre os possíveis objetos de pesquisa”. O CE está com parceria com a Universidade Federal do Ceará (UFC), Núcleo de Tecnologia Industrial do Ceará (NUTEC), FIOCRUZ e LACEN para a elaboração de “Metodologias para coleta e análise de pescado, água e solo”. O estado de SE está realizando coletas de amostras de água e sedimento em alguns municípios para tentar mensurar o quanto o óleo contribuiu para o aumento das substâncias químicas no meio ambiente, em parceria com a Universidade Federal de Sergipe (UFS), Secretaria do Estado da Agricultura (SEAGRI), com o apoio da Marinha do Brasil.

Capacidade Operacional da Fundação Nacional de Saúde – Funasa

A Funasa disponibilizou ao Centro de Operações de Emergência (COE-Petróleo) o levantamento da capacidade instalada e analítica de sua rede laboratorial fixa e das Unidades Móveis de Apoio ao Controle da Qualidade da Água – UMCQA – com o objetivo de oferecer suporte técnico de retaguarda laboratorial às Vigilâncias das Secretarias Estaduais de Saúde (SES) dos estados afetados, para análises relacionadas à matriz de água para consumo humano, caso seja necessário.

As UMCQA são laboratórios móveis equipados para realizar a coleta, a preservação, o transporte e análises microbiológicas e físico-químicas dos parâmetros sentinelas em amostras de água, conforme padrão de potabilidade para consumo humano da legislação vigente.

Na região Nordeste a Funasa conta com dez UMCQA em condição de operação, quatro laboratórios fixos em condição de realizar os parâmetros sentinelas e um laboratório de média e alta complexidade, localizado em Recife/PE, com capacidade de realizar, entre outros parâmetros, determinados metais pesados.

Ações do Ministério da Saúde

- Monitoramento das ações de resposta coordenadas pelos órgãos de Defesa, Meio Ambiente e Defesa Civil;
- Discussão semanal do tema no Comitê de Monitoramento de Eventos – CME;
- 09/10 – Envio de nota técnica às Secretarias Estaduais de Saúde da Região Nordeste;
- 17/10 - Participação em reunião no Centro Nacional de Desastres – Cenad/MDR;
- 17/10 - Publicação de Boletim Epidemiológico nº29, com orientações para população e serviços de saúde;
- 17/10 - Apoio na elaboração de folder para a população, em parceria com o Cenad;
- 23/10 – GAA solicita, por ofício, indicação de representante do MS para reunião no GAA/Salvador;
- 23/10 – Contato com todos os estados afetados – Vigilância em Saúde Ambiental, Vigilância em Saúde do Trabalhador e Centros de Informação Estratégica de Vigilância em Saúde – CIEVS Estaduais;
- 25/10 - Participação em reunião no Centro Nacional de Desastres – Cenad/MDR;
- 29/10 – Acionamento do Centro de Operações de Emergência – COE Petróleo, com participação de SVS, que o coordena, SAPS, SAES, Anvisa, Fiocruz e Funasa;
- 30/10 – Videoconferência com todos os estados;
- 30/10 – Reunião de alinhamento do Grupo de Apoio e Acompanhamento/GAA/PNC;
- 31/10 – Publicação de Boletim Epidemiológico nº32;
- 01/11 – Reunião do Comitê de Suporte/GAA/PNC;
- 04/11 – Envio de equipe de resposta rápida ao estado de Pernambuco;
- 05/11 - Videoconferência com representantes da Fiocruz (RJ, PE, BA e CE);
- 06/11 - Publicação de Boletim Epidemiológico nº33;
- 07/11 – Reunião dos representantes dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador - CEREST com representante do Ministério da Saúde, realizado durante o VII Encontro Macrorregional Nordeste em Saúde em São Luís/MA;
- 07/11 – Reunião com representantes da Associação Brasileira de Centros de Informação e Assistência Toxicológicas - ABRACIT e Centros de Assistência Toxicológicas - CEATOX dos estados afetados do Nordeste, de Campinas e de Santa Catarina;
- 07/11 – Participação na Audiência Pública na Câmara de Deputados;
- 08/11 – Pauta do Petróleo no Comitê de Monitoramento de Evento - CME com a presença do Secretário Nacional de Defesa Civil;
- 08/11 - Videoconferência com Secretarias Estaduais de Saúde da região Nordeste, com a participação do Secretário Nacional da Defesa Civil;
- 08/11 – Reunião de trabalho do Comitê de Suporte/ Grupo Acompanhamento e Avaliação- GAA/PNC no CENAD com a participação da Petrobrás, IBAMA, Ministério de Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC;
- 11/11 – Reunião com IBAMA, MAPA e MD e IEC;
- 12/11 – Videoconferência com IEC e IBAMA e Publicação de Boletim Epidemiológico nº34;
- 14/11 – Videoconferência com os estados acometidos, Reunião do Comitê de Suporte/GAA/PNC e Levantamento da capacidade laboratorial nacional;
- 18/11 – Videoconferência com IEC, ANVISA, Fiocruz, MAPA, IBAMA, ICMBio e MD.

Referências

1. Brasil. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). Localidades atingidas; 2019. Disponível em <http://www.ibama.gov.br/manchasdeoleo-localidades-atingidas>. Data de acesso 05/11/2019.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Vigilância em Saúde: Monitoramento das manchas de óleo no litoral do Nordeste, nº33, volume 50, nov. 2019.
3. Brasil. Ministério do Desenvolvimento Regional. Sistema de Informação Integrado sobre Desastres (S2iD). Acesso em 11 nov. 2019.

***Coordenação Geral de Emergências em Saúde Pública (CGEMSP/DSASTE/SVS):** Daniela Buosi, Marcus Quito, Rodrigo Frutuoso, Renato Alves, Thais Cavendish, Iara Ervilha, Karla Baêta, Barbara Salvi, Rodrigo Resende, Amarilis Bezerra, Trícia Anita da Mota, Rafael Buralli, Thais Dutra, Mariana Vitali, Telmo Melgares, Morgana Caraciolo, Camila Bonfim, Fernanda Queiroz, Luiz Belino, Lucas Ávila.

► INFORMES GERAIS

Situação da distribuição de imunobiológicos aos Estados na rotina do mês de novembro/2019

I – Do Conteúdo:

O Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis - DEIDT informa acerca da situação da distribuição dos imunobiológicos aos Estados na rotina do mês de novembro de 2019:

II – Dos Imunobiológicos com atendimento de 100% da média mensal de distribuição:

Vacina BCG

Vacina Febre Amarela

Vacina Hepatite A (Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais)

Vacina Hepatite A - Rotina Pediátrica

Vacina Hepatite B

Vacina Pneumocócica 23

Vacina Poliomielite Inativada (VIP)

Vacina Papilomavírus Humano (HPV)

Vacina Dupla Adulto

Vacina Pneumocócica 10

Vacina Tríplice Viral

Vacina dTpa Adulto (Gestantes)

Vacina Raiva Humana (VERO)

Vacina Oral Poliomielite (VOP)

Vacina DTP acelular (Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais)

Imunoglobulina antitetânica - IGTH

Imunoglobulina antivaricela zooster

Vacina Pneumocócica 13: Incorporada ao calendário de vacinação dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais no mês de setembro. O quantitativo total autorizado é definido pelo Programa Nacional de Imunizações.

Soro Antibotulínico: Foram distribuídos em setembro e não houve necessidade de novo envio nas últimas rotinas, pela área epidemiológica, devido à baixa solicitação dos Estados e os estoques descentralizados estarem abastecidos.

III – Dos Imunobiológicos com atendimento parcial da média mensal de distribuição:

Devido à indisponibilidade do quantitativo total no momento de autorização dos pedidos, os imunobiológicos abaixo foram atendidos de forma parcial à média mensal.

Vacina Raiva Canina - VARC: A distribuição da Vacina Antirrábica foi reduzida devido ao atraso na entrega pelo laboratório produtor. Acrescentamos ainda, que de acordo com o Ofício DE/PRE/212/2019, do Instituto de Tecnologia do Paraná - TECPAR, de 09/08/2019, a previsão para retomada da normalidade da produção da vacina é de 180 dias.

Além disso, parte do quantitativo estratégico que estava em estoque, foi bloqueado para distribuição e segregado devido à uma investigação de desvio de qualidade verificado pelo sistema de gestão da qualidade do TECPAR. Dessa forma, comprometendo os estoques do Ministério da Saúde

Vacina Hepatite A (Centro de Referência para Imunobiológicos Especiais): O Ministério da Saúde atendeu ao aumento do quantitativo solicitado pelos Estados, em relação à média nos meses de 2019, e por este motivo, não foi possível enviar a média integral no mês de novembro de 2019 a fim de preservar o estoque estratégico. Previsão de normalização em maio/2020.

Vacina Varicela: Devido à indisponibilidade da vacina tetraviral, o aumento da distribuição média mensal da vacina varicela foi necessário para realizar a substituição pelo esquema de vacinação com tetravirais aos 15 meses de idade, diante da situação do fornecimento irregular desta vacina. A distribuição planejada de varicela está sendo criteriosamente analisada de acordo com a população alvo e a demanda de cada Estado.

Vacina Dupla Infantil – DT: Por se tratar de aquisição via fundo rotatório da Organização Pan-Americana de

Saúde (OPAS), o período para importação pode impactar na disponibilidade da vacina nos estoques federais. Todavia, já recebemos o quantitativo planejado e estamos aguardando a análise do controle de qualidade pelo Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS). Com isto, há expectativa de regularização da distribuição em dezembro.

Vacina Meningocócica Conjugada C: A vacina está sendo entregue pelo laboratório produtor de acordo com o cronograma contratado. Ainda assim, houve um aumento na demanda para resgate da população não vacinada além do envio para atendimento de situações de bloqueio. Foi solicitado o aditamento do contrato vigente em 25%, o qual encontra-se em fase de negociação.

Vacina Rotavírus: Este imunobiológico é objeto de transferência de tecnologia, entre o laboratório produtor, seu parceiro privado e o Ministério da Saúde. O Ministério da Saúde adquire toda a capacidade produtiva do fornecedor, ainda assim, solicitou-se um aumento do quantitativo no contrato vigente, contudo, o laboratório produtor não foi capaz de atender o aumento de demanda neste momento. Expectativa de regularização a partir de dezembro.

Vacina TetraViral: Este imunobiológico é objeto de Parceria de Desenvolvimento Produtivo, entre o laboratório produtor e seu parceiro privado. O Ministério da Saúde adquire toda a capacidade produtiva do fornecedor e ainda assim não é suficiente para atendimento da demanda total do País. Dessa forma, vem sendo realizada a estratégia de esquema alternativo de vacinação com Tríplice Viral e Varicela monovalente, que será ampliado para todas as regiões do País, uma vez que o fornecedor informou que não haverá disponibilidade de ofertar vacina em 2020. Nesse momento, estamos distribuindo apenas para os Estados das regiões Norte, Sul e Centro-Oeste visando manter o estoque estratégico nacional.

Vacina Pentavalente: As 3.250.000 doses recebidas do laboratório Biological foram interditadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, e com base na Resolução nº 1.545 de 11/06/2019, não poderão ser utilizadas nem distribuídas. Foi aberto processo junto à OPAS com a solicitação de recolhimento e substituição mediante autorização da ANVISA.

No final do mês de outubro, foram recebidas 882.000 novas doses do laboratório Serum India e regularizada distribuição aos Estados no referido mês.

Soro Antitetânico: O Ministério da Saúde adquire toda a capacidade produtiva do único laboratório produtor apto para fornecimento atualmente. Todavia o atendimento permanece de forma parcial em função da suspensão das atividades dos outros laboratórios oficiais por determinação da ANVISA.

Imunoglobulina antihepatite B - IGHB: Devido ao atraso no processo de contratação de 2019, desde abril que o estoque nacional está limitado e, portanto, a distribuição vem sendo de forma parcial. A primeira entrega do novo contrato 2019 já foi realizada e o produto estará disponível para envio aos Estados após liberação do controle de qualidade pelo INCQS.

Imunoglobulina antirrábica humana - IGRH: Devido ao atraso na entrega pelo fornecedor, não foi possível atender à média estadual no mês de novembro. A primeira entrega do novo contrato 2019 já foi realizada e o produto estará disponível para envio aos Estados após liberação do controle de qualidade pelo INCQS.

IV – Dos Imunobiológicos com indisponibilidade de estoque:

Vacina difteria, tétano e pertussis - DTP: A vacina é fabricada pela empresa Biological e contém dois dos mesmos antígenos da vacina pentavalente, reprovada para uso pela ANVISA. Foram verificadas também não conformidades críticas quanto aos aspectos de qualidade, segurança e eficácia. Aguardando análise conclusiva do INCQS, não sendo possível distribuí-la no momento. A ANVISA) já autorizou a liberação de 2.350.000 doses do laboratório Serum India. Desta forma, após o processo de desembaraço para a baixa do termo de guarda e posterior análise e aprovação do controle de qualidade pelo INCQS, o produto estará disponível para distribuição aos estados.

Vacina Haemophilus Influenzae B (Hib): Devido ao atraso na entrega pelo fornecedor, não foi possível atender os pedidos de imunobiológicos dos Estados. Assim que a parcela em atraso for entregue e estiver disponível no estoque nacional, a distribuição será regularizada. Expectativa de normalização em dezembro.

IV – Dos soros antivenenos e antirrábico:

O fornecimento dos soros antivenenos e soro antirrábico humano permanece limitada. Este cenário se deve às constantes reprogramações apresentadas pelos

laboratórios produtores, e a suspensão da produção dos soros pela Fundação Ezequiel Dias – FUNED e pelo Instituto Vital Brasil - IVB, para cumprir as normas definidas por meio das Boas Práticas de Fabricação (BPF), exigidas pela ANVISA. Dessa forma, apenas o Butantan está fornecendo esse insumo e sua capacidade produtiva máxima não atende toda a demanda do país. Corroboram com esta situação as pendências contratuais destes laboratórios produtores, referentes aos anos anteriores, o que impactou nos estoques estratégicos do Ministério da Saúde e a distribuição desses imunobiológicos às Unidades Federadas.

Soro Anti- Aracnídico

Soro Anti-botrópico

Soro Antibotrópico-laquéético

Soro Antibotrópico-crotálico

Soro Anti-crotálico

Soro Anti-elapídico

Soro Anti-escorpiônico

Soro Anti-lonômico

Soro Antirrábico humano

O quantitativo vem sendo distribuído conforme análise criteriosa realizada pela Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial – CGZV deste Ministério da Saúde, considerando a situação epidemiológica dos acidentes por animais peçonhentos e as ampolas utilizadas em cada Unidade Federativa, bem como os estoques nacional e estaduais de imunobiológicos disponíveis, e também, os cronogramas de entrega a serem realizados pelos laboratórios produtores.

Diante disso, reforça-se a necessidade do cumprimento dos protocolos de prescrição, a ampla divulgação do uso racional dos soros, rigoroso monitoramento dos estoques no nível estadual e municipal, assim como a alocação desses imunobiológicos de forma estratégica em áreas de maior risco de acidentes e óbitos. Para evitar desabastecimento, é importante manter a rede de assistência devidamente preparada para possíveis situações emergenciais de transferências de pacientes e/ou remanejamento desses imunobiológicos de forma oportuna. Ações educativas em relação ao risco de acidentes, primeiros socorros e medidas de controle individual e ambiental devem ser intensificadas pela gestão.

V – Da Campanha contra o Sarampo:

Pautas especiais da vacina Tríplice Viral são utilizadas para as ações de bloqueio e campanhas de prevenção no País desde agosto de 2019. No final do mês de outubro, foram enviadas 5,2 milhões de doses aos Estados e, em novembro, foi realizada a autorização de envio de mais 4,1 milhões de doses para utilização na campanha de sarampo para adultos. Dessa forma, o Ministério da Saúde forneceu o quantitativo de doses para a população adulta (20 a 29 anos), não vacinada, estimada em, aproximadamente, 9 milhões de pessoas.

V – Da Rede de Frio Estadual:

A Rede de Frio é o sistema utilizado pelo Programa Nacional de Imunizações, que tem o objetivo de assegurar que os imunobiológicos (vacinas, diluentes, soros e imunoglobulinas) disponibilizados no serviço de vacinação sejam mantidos em condições adequadas de transporte, armazenamento e distribuição, permitindo que eles permaneçam com suas características iniciais até o momento da sua administração. Os imunobiológicos, enquanto produtos termolábeis e/ou fotossensíveis, necessitam de armazenamento adequado para que suas características imunogênicas sejam mantidas.

Diante do exposto, é necessário que os Estados possuam sua rede de frio estruturada para o recebimento dos quantitativos de imunobiológicos de rotina e extra rotina (campanhas) assegurando as condições estabelecidas acima. O parcelamento das entregas aos Estados, acarreta em aumento do custo de armazenamento e transporte. Assim, sugerimos a comunicação periódica entre redes de frio e o Departamento de Logística do Ministério da Saúde para que os envios sejam feitos de forma mais eficiente, eficaz e econômica para o Sistema Único de Saúde (SUS).

V – Da Conclusão:

O Ministério da Saúde tem realizado todos os esforços possíveis para a regularização da distribuição dos imunobiológicos e vem, insistentemente, trabalhando conjuntamente com os laboratórios na discussão dos cronogramas de entrega, com vistas a reduzir possíveis impactos no abastecimento desses insumos ao País.

As autorizações das solicitações estaduais de imunobiológicos, referentes à rotina do mês de novembro/19, foram realizadas no Sistema de Informação de Insumos Estratégicos – SIES, nos dias 04 e 05 de novembro de 2019 e foram inseridas no Sistema de Administração de Material – SISMAT, entre os dias 05 e 06 do referido mês. Informa-se que os Estados devem permanecer utilizando o SIES para solicitação de pedidos de rotina e complementares (extra rotina).

Para informações e comunicações com o Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis- DEIDT/SVS/MS, favor contatar mariana.siebra@saude.gov.br, thayssa.fonseca@saude.gov.br ou pelo telefone (61) 3315-6207.

Para informações a respeito dos agendamentos de entregas nos Estados, deve-se contatar a Coordenação-Geral de Logística de Insumos Estratégicos para Saúde - CGLOG, por meio do e-mail: sadm.transporte@saude.gov.br e/ou dos contatos telefônicos: (61) 3315-7764 ou (61) 3315-7777.