

Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo *Aedes Aegypti* (dengue, chikungunya e zika), semanas epidemiológicas 1 a 34, 2020

Coordenação-Geral de Vigilância das Arboviroses do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis (CGARB/DEIDT/SVS); Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública do Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde (CGLAB/DAEVS/SVS).*

Sumário

- 1 Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo *Aedes Aegypti* (dengue, chikungunya e zika), semanas epidemiológicas 1 a 34, 2020
- 9 Informe semanal sarampo – Brasil, semanas epidemiológicas 1 a 34, 2020
- 14 Informes gerais

As informações sobre dengue e chikungunya apresentadas neste boletim são referentes às notificações ocorridas entre as semanas epidemiológicas (SE) 1 e 34 (29/12/2019 a 22/08/2020), disponíveis no Sinan Online. Os dados de zika foram consultados do Sinan Net até a SE 31 (29/12/2019 a 01/08/2020).

Situação epidemiológica, 2020

Até a SE 34, foram notificados 924.238 casos prováveis de dengue no país com taxa de incidência de 439,8 casos por 100 mil habitantes. Nesse período, a região Centro-Oeste apresentou a maior taxa com 1.159,9 casos por 100 mil habitantes, seguida das regiões Sul (929,2 casos/100 mil habitantes); Sudeste (339,1 casos/100 mil habitantes); Nordeste (240,7 casos/100 mil habitantes); e Norte (106,7 casos/100 mil habitantes). (Tabela 1, Anexos). Neste cenário, destacam-se os estados do Acre, Bahia, São Paulo, Paraná, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás e Distrito Federal com incidências acima da apresentada no Brasil (Tabela 1 e Figura 2a).

A distribuição dos casos prováveis de dengue no Brasil por semanas epidemiológicas de início dos sintomas demonstra que, até a SE 11, a curva epidêmica dos casos prováveis no ano corrente ultrapassa o número de casos do mesmo período para o ano de 2019. No entanto, a partir da SE 12, observa-se uma diminuição dos casos prováveis em relação ao ano de 2019. Essa redução pode ser atribuída a mobilização que as equipes de vigilância epidemiológica estaduais estão realizando diante do enfrentamento da emergência da pandemia do coronavírus (COVID-19), após a confirmação dos primeiros casos no Brasil em março de 2020, ocasionando em um atraso ou subnotificação para os casos das arboviroses. Vale destacar também que os dados ainda estão em processo de atualização e digitação no Sinan Online podendo contribuir para uma subnotificação dos casos nesse período (Figura 1).

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: sv@saude.gov.br
Site: www.saude.gov.br/svs

Versão 1

3 de setembro de 2020

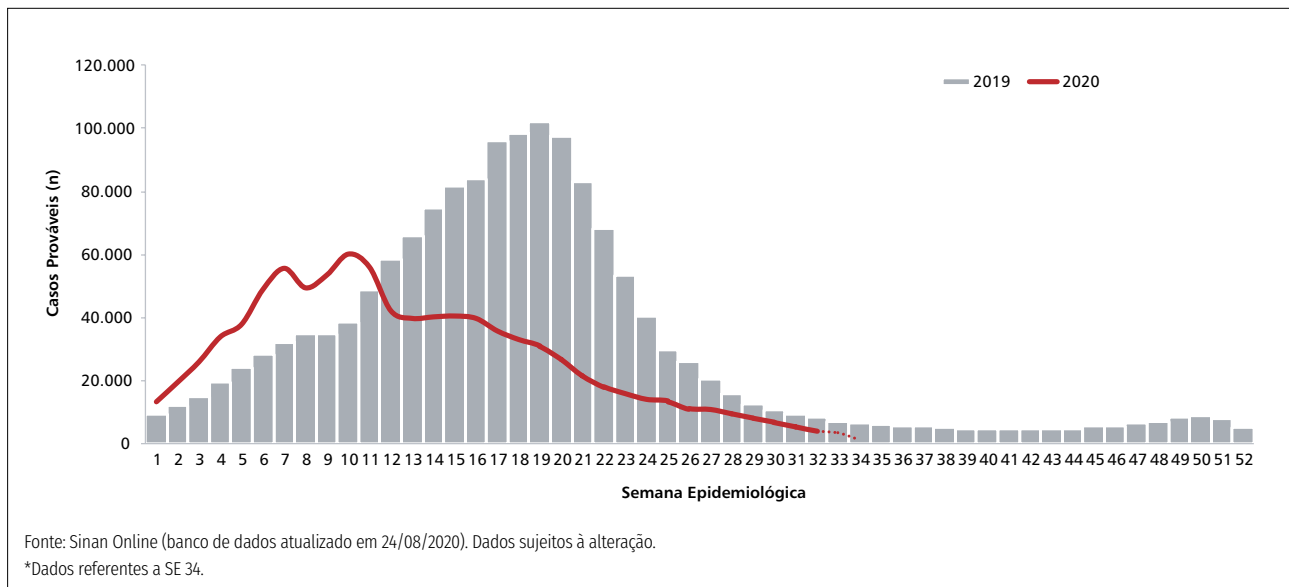


FIGURA 1 Curva epidêmica dos casos prováveis de dengue, por semanas epidemiológicas de início de sintomas, Brasil, 2019 e 2020*

Sobre os dados de chikungunya, foram notificados 66.788 casos prováveis (taxa de incidência de 31,8 casos por 100 mil habitantes) no país. As regiões Nordeste e Sudeste apresentam as maiores taxas de incidência, 79,2 casos/100 mil habitantes e 22,0 casos/100 mil habitantes, respectivamente. O estado da Bahia concentra 49,6% dos casos prováveis de chikungunya do país e o Espírito Santo concentra 19,8% dos casos (Tabela 1, Anexos).

Com relação aos dados de zika, foram notificados 5.959 casos prováveis (taxa de incidência 2,8 casos por 100 mil habitantes) no país. A região Nordeste apresentou a maior taxa de incidência (7,3 casos/100 mil habitantes); seguida das regiões Centro-Oeste (3,4 casos/100 mil habitantes); e Norte (2,0 casos/100 mil habitantes) (Tabela 1, Anexos). O estado da Bahia concentra 49,6% dos casos de zika do país (Tabela 1).

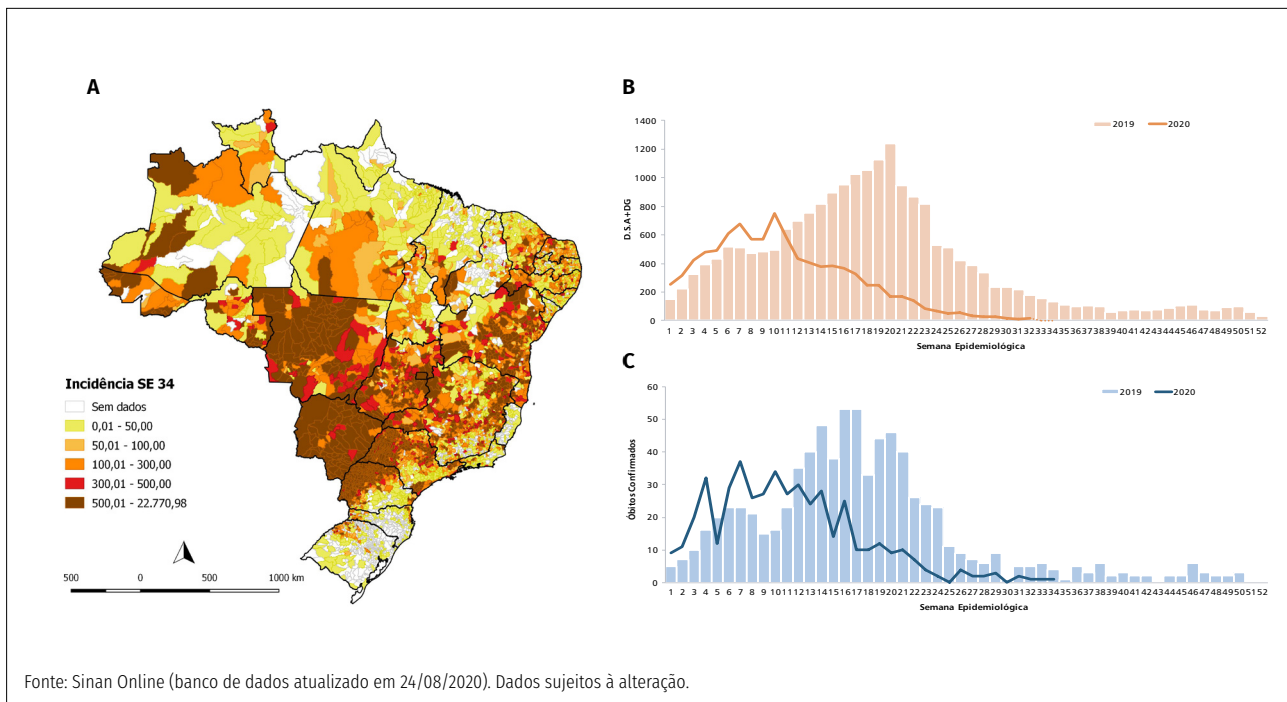


FIGURA 2 Distribuição da taxa de incidência de dengue por município (A), casos graves (dengue grave (DG) + dengue sinais de alarme (D.S.A)) (B) e óbitos (C), Brasil, SE 1 a 34 de 2020

Casos graves e óbitos

Até a SE 34, foram confirmados 751 casos de dengue grave (DG) e 8.626 casos de dengue com sinais de alarme (DSA) (Figura 2b). Ressalta-se que 480 casos de DG e DSA permanecem em investigação. Com relação aos óbitos por dengue, foram confirmados 465, sendo 378 (81,3%) por critério laboratorial e 87 (18,7%) por clínico-epidemiológico (Tabela 2; Figura 2c). Observa-se uma maior concentração dos óbitos confirmados nos estados da região Sul (Paraná), Sudeste (São Paulo) e Centro-Oeste (Distrito Federal, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso) (Figura 3a; Tabela 2).

Analisando a distribuição dos casos confirmados de dengue grave e óbitos (Figura 2b e 2c), observa-se uma redução destes casos a partir da SE 10 quando comparados com os casos do ano de 2019 e esta redução também pode ser atribuída a mobilização diante do enfrentamento da COVID-19.

Observa-se que permanecem em investigação 225 óbitos por dengue e esses estão distribuídos, em sua maioria, entre os estados da Região Sudeste (Minas Gerais, São Paulo e Espírito Santo); Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso e Distrito Federal);

Nordeste (Bahia, Pernambuco, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Maranhão); Sul (Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul); Norte (Roraima e Pará) (Tabela 2; Figura 3b).

A faixa etária acima de 60 anos concentra 57,8% dos óbitos confirmados por dengue (269 óbitos). Observa-se uma distribuição semelhante em ambos os sexos. Destaca-se que a taxa de letalidade por dengue foi maior entre os idosos a partir dos 60 anos e, dentro dessa categoria, os mais acometidos foram aqueles com 80 anos ou mais (Figura 4a e b).

Em relação à chikungunya, foram confirmados 12 óbitos por critério laboratorial, distribuídos entre os estados da Bahia, Espírito Santo, Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Rio de Janeiro e Mato Grosso. Permanecem em investigação 18 óbitos por chikungunya (Tabela 2).

Até o momento, não houve registro de óbitos confirmados por Zika vírus no país.

A distribuição dos óbitos confirmados e em investigação de dengue e chikungunya, por unidade federada, está apresentada na Tabela 2 (Anexos).

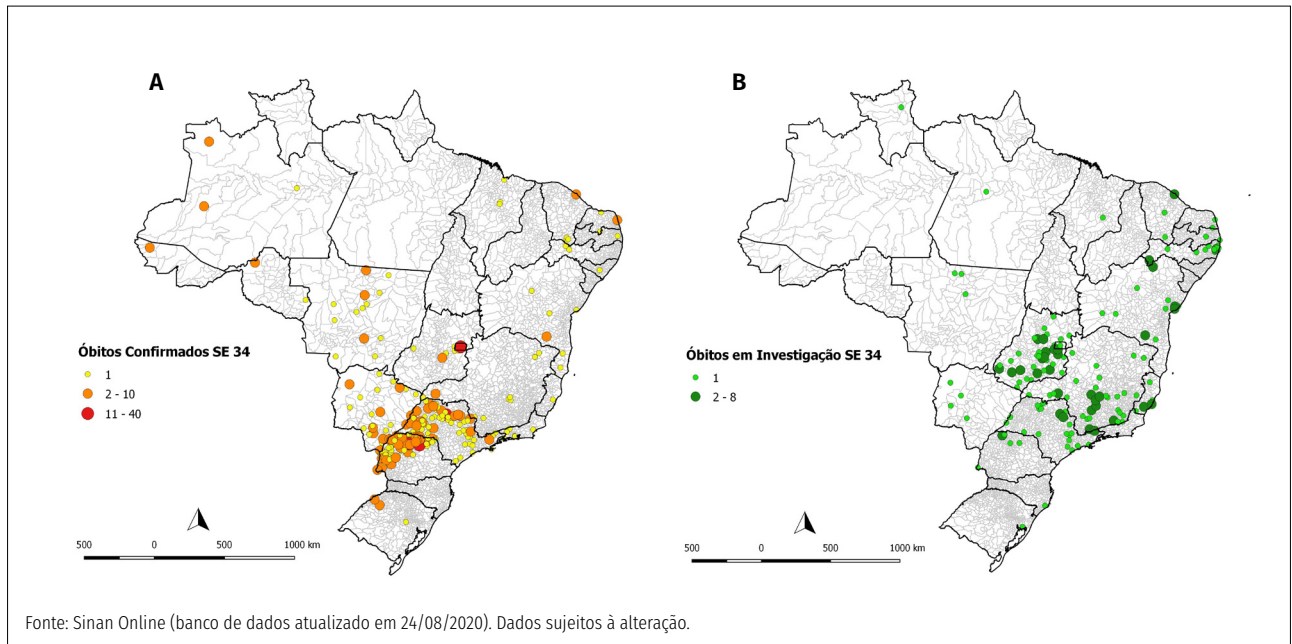


FIGURA 3 Distribuição dos óbitos confirmados (A) e em investigação (B) por dengue, Brasil, SE 1 a 34 de 2020

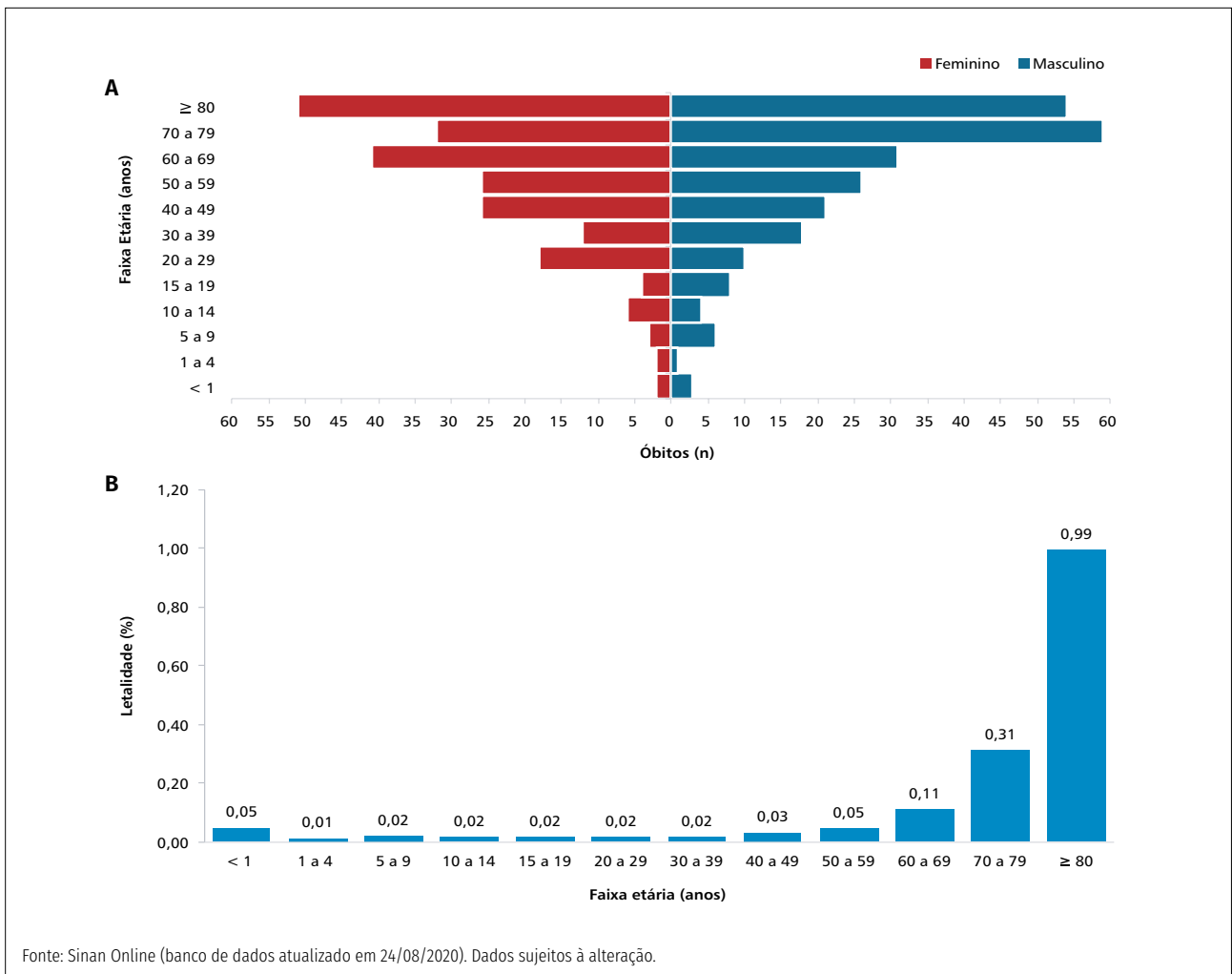


FIGURA 4 Distribuição dos óbitos confirmados por dengue, segundo sexo e faixa etária (A) e taxa de letalidade (B), Brasil, SE 1 a 34 de 2020

Dados laboratoriais

Entre as Semanas Epidemiológicas 1 a 34 de 2020, foram testadas 269.595 amostras para diagnóstico de dengue, considerando os métodos de Sorologia, Biologia Molecular e Isolamento Viral.

Os exames de Biologia Molecular e Isolamento Viral, em que é possível detectar o sorotipo DENV, corresponderam a 8,7% das amostras testadas no período (23.556/269.595). Desse total, foi possível realizar a sorotipagem em 51,5% das amostras (12.128/23.556).

O DENV-2 foi o sorotipo predominante em 79,3% das amostras testadas no país (9.612/12.128) no período analisado, sendo mais detectado na Região Sudeste (84,1%); Centro-Oeste (81,1%); Sul (79,3%); e Norte (62,1%).

O sorotipo DENV-1 foi o mais predominante na Região Nordeste (57,5%). Nos estados de Acre, Amazonas, Rondônia, Roraima, Pará, Tocantins, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Goiás, Distrito Federal e Rio Grande do Sul foi possível detectar a circulação de dois sorotipos (DENV 1 e 2).

Nos estados do Paraná, Santa Catarina e Mato Grosso do Sul houve detecção viral de três sorotipos (DENV 1, 2 e 4) e no estado de São Paulo houve a detecção dos quatro sorotipos (DENV 1, 2, 3 e 4) (Figura 5a).

Até o momento, não existe informação sobre identificação do sorotipo circulante de DENV no estado do Amapá (Figura 5a).

Em relação à sorologia (IgM) para dengue no período analisado, o Brasil apresentou 38,6% de positividade sorológica, ou seja, dos 246.039 exames sorológicos realizados no período, 95.046 foram reagentes para dengue. As unidades federadas que apresentaram os maiores percentuais de positividade - superiores aos valores do Brasil - foram Paraná (64,2%); Rio Grande do Sul (48,1%); São Paulo (45,3%); e Minas Gerais (44,8%). (Figura 6).

Em relação à detecção do Chikungunya (CHIKV) no Brasil, o vírus foi identificado nos estados do Acre, Amazonas, Rondônia, Roraima, Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo, Goiás, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Figura 5b). Para o vírus Zika (ZIKV), a detecção viral foi positiva nos estados do Amazonas, Rondônia, Roraima, Pará, Paraíba, Sergipe, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Figura 5c).

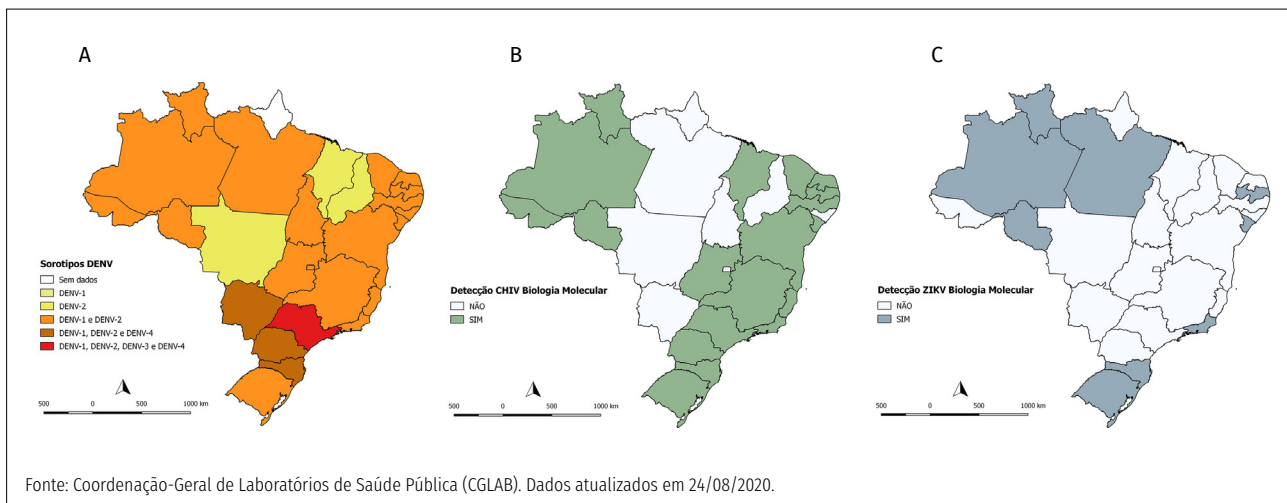


FIGURA 5 Identificação de sorotipos DENV (A), CHIKV (B) e ZIKV (C), por unidade federada, SE 1 a 34, 2020

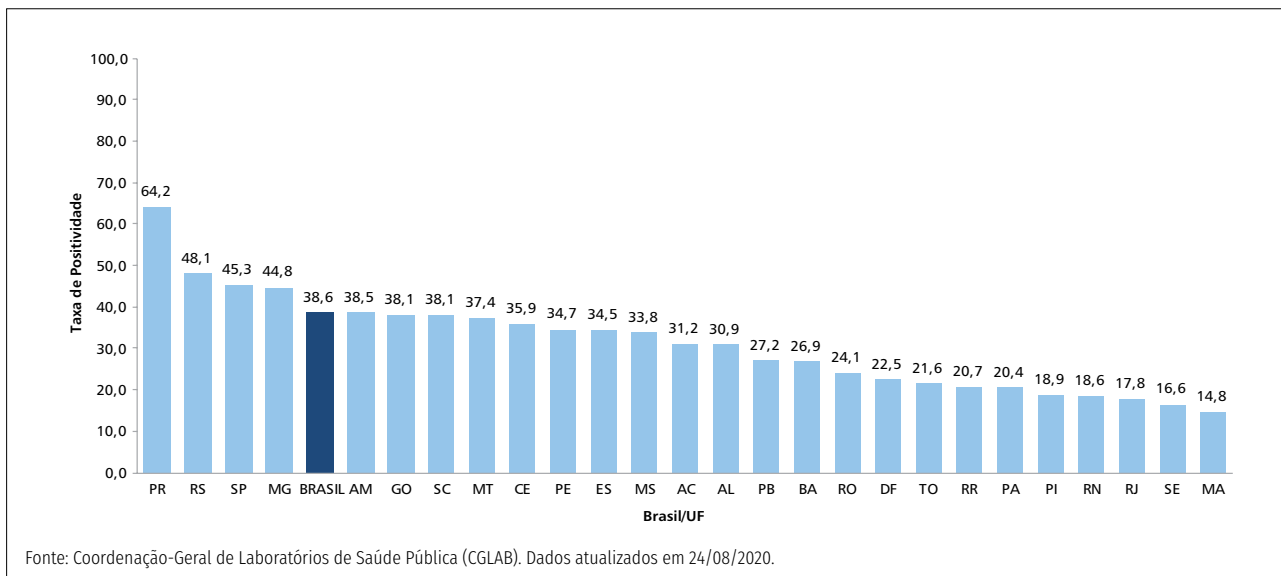


FIGURA 6 Distribuição do percentual de positividade (IgM) para dengue, por unidade federada, SE 1 a 34, 2020

Ações realizadas

- Realizada a distribuição de 62.748 kg do larvicida Pyriproxyfen e 177.690 litros do adulticida CIELO, para aplicação espacial, aos estados. Encontra-se no estoque 8.268 kg do inseticida Fludora Fusion (aplicação residual exclusivo para uso em pontos estratégicos) para liberação e envio aos estados. Cabe ressaltar que, não há desabastecimento de inseticida no Ministério da Saúde e que toda distribuição é baseada no cenário epidemiológico, no entanto diante do enfrentamento da emergência da pandemia do coronavírus (Covid-19) a logística dos insumos estratégicos ficou prejudicada, gerando possíveis atrasos na distribuição dos inseticidas.
- Capacitação de profissionais em Brasília para uso do inseticida CIELO-ULV para o controle de *Aedes aegypti*.
- Visitas técnicas, a partir de fevereiro, da empresa representante do inseticida CIELO para continuação das capacitações sobre o produto.
- Capacitação virtual de profissionais de todos os estados para utilização dos adulticidas Cielo-ULV e do Fludora® Fusion.
- Lançamento da Campanha de Combate ao *Aedes aegypti*.
- Acompanhamento da execução das atividades relacionadas ao Projeto Estratégico VIGIARBO: Prevenção e Controle Integrado de Arboviroses.
- Capacitação dos agentes comunitários de saúde, endemias, zoonoses e de vigilância no método Wolbachia em Campo Grande/MS (Janeiro e Fevereiro).
- Seminário de atualização em chikungunya (aspectos epidemiológicos, manejo clínico e controle vetorial), realizado no estado do Rio Grande do Norte e Espírito Santo (Fevereiro).
- Seminário Projeto ArboAlvo: resultados e desafios para sua implantação e Reunião sobre Monitoramento entomológico de vetores das arboviroses urbanas no Brasil (Fevereiro).
- Ativação do Centro de Operações de Emergência de Arboviroses (COE Arbo), em 4 de março de 2020.
- Reunião de Avaliação do Projeto Wolbachia por grupo externo à OPAS entre 9 e 13 de março de 2020.
- Apoio técnico aos estados de Roraima (Janeiro), Mato Grosso (Fevereiro), Acre e Mato Grosso do Sul (Março).
- Realização de videoconferências, a partir de março, com os estados sobre o cenário epidemiológico das arboviroses.
- Elaboração da Nota Informativa Nº 8/2020 – CGARB/DEIDT/SVS/MS que orienta sobre as recomendações aos Agentes de Combate a Endemias (ACE) para adequação das ações de vigilância e controle de zoonoses frente à atual situação epidemiológica referente ao Coronavírus (COVID-19).
- Elaboração da Nota Informativa Nº 13/2020 – CGARB/DEIDT/SVS/MS que orienta sobre recomendação de suspensão temporária do Levantamento Rápido de Índices para *Aedes aegypti* (LIRaA e LIA) do ano de 2020 em decorrência da pandemia causada pelo Coronavírus (COVID-19).
- Videoconferência com o Ministério Público do Estado do Paraná sobre a situação epidemiológica da dengue no estado.
- Elaboração do relatório de 90 dias do Centro de Operações de Emergência em Saúde Pública (COE) Arboviroses.
- Videoconferência com os estados prioritários para dengue (CE, BA, SP, PR, MS, MT e DF) e chikungunya (BA, ES, RJ e MT) para informar sobre a desativação do COE Arboviroses.

- Realização da reunião do COE ampliado para desativação do COE Arboviroses, com a apresentação do cenário epidemiológico atual e ações realizadas.
- Encerramento do Centro de Operações de Emergência de Arboviroses (COE Arbo), em 10 de junho de 2020.

Anexos

TABELA 1 Número de casos prováveis e taxa de incidência (/100 mil hab.) de dengue, chikungunya até a SE 34, e Zika até a SE 31 por região e unidade federada, Brasil, 2020

Região/UF	Dengue SE 34		Chikungunya SE 34		Zika SE 31	
	Casos	Incidência (casos/100 mil hab.)	Casos	Incidência (casos/100 mil hab.)	Casos	Incidência (casos/100 mil hab.)
Norte	19.659	106,7	782	4,2	371	2,0
Rondônia	3.475	195,5	101	5,7	1	0,1
Acre	5.277	598,3	35	4,0	12	1,4
Amazonas	4.631	111,7	27	0,7	53	1,3
Roraima	539	89,0	7	1,2	4	0,7
Pará	3.522	40,9	519	6,0	258	3,0
Amapá	46	5,4	7	0,8	2	0,2
Tocantins	2.169	137,9	86	5,5	41	2,6
Nordeste	137.362	240,7	45.227	79,2	4.165	7,3
Maranhão	2.433	34,4	171	2,4	121	1,7
Piauí	2.020	61,7	160	4,9	15	0,5
Ceará	20.723	226,9	997	10,9	157	1,7
Rio Grande do Norte	7.082	201,9	5.263	150,1	413	11,8
Paraíba	5.203	129,5	1.086	27,0	86	2,1
Pernambuco	17.796	186,2	2.642	27,6	285	3,0
Alagoas	1.903	57,0	127	3,8	102	3,1
Sergipe	1.635	71,1	1.666	72,5	33	1,4
Bahia	78.567	528,3	33.115	222,7	2.953	19,9
Sudeste	299.659	339,1	19.482	22,0	799	0,9
Minas Gerais	81.605	385,5	2.203	10,4	414	2,0
Espírito Santo ¹	7.393	184,0	13.228	329,2	97	2,4
Rio de Janeiro	4.338	25,1	3.501	20,3	117	0,7
São Paulo	206.323	449,3	550	1,2	171	0,4
Sul	278.532	929,2	544	1,8	72	0,2
Paraná	262.502	2.295,8	402	3,5	19	0,2
Santa Catarina	12.064	168,4	91	1,3	33	0,5
Rio Grande do Sul	3.966	34,9	51	0,4	20	0,2
Centro-Oeste	189.026	1.159,9	753	4,6	552	3,4
Mato Grosso do Sul	51.576	1.855,9	187	6,7	70	2,5
Mato Grosso	33.842	971,2	312	9,0	390	11,2
Goiás	59.291	844,8	79	1,1	56	0,8
Distrito Federal	44.317	1.469,8	175	5,8	36	1,2
Brasil	924.238	439,8	66.788	31,8	5.959	2,8

Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2020 atualizado em 24/08/2020). Sinan Net (banco de dados de zika de 2020 atualizado em 24/08/2020). ¹Dados consolidados do Sinan Online e e-SUS Vigilância em Saúde atualizado em 25/08/2020. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 01/07/2019). Dados sujeitos à alteração.

TABELA 2 Número de óbitos confirmados e em investigação de dengue e chikungunya, até a Semana Epidemiológica 34, por região e unidade federada, Brasil, 2020

Região/UF	Dengue SE 34		Chikungunya SE 34	
	Óbitos confirmados	Óbitos em investigação	Óbitos confirmados	Óbitos em investigação
Norte	13	2	0	0
Rondônia	3	0	0	0
Acre	4	0	0	0
Amazonas	6	0	0	0
Roraima	0	1	0	0
Pará	0	1	0	0
Amapá	0	0	0	0
Tocantins	0	0	0	0
Nordeste	26	39	8	15
Maranhão	3	1	2	0
Piauí	0	0	0	0
Ceará	6	4	1	2
Rio Grande do Norte	6	2	1	0
Paraíba	1	2	1	2
Pernambuco	2	14	0	4
Alagoas	1	0	0	0
Sergipe	0	0	0	0
Bahia	7	16	3	7
Sudeste	134	92	3	3
Minas Gerais	10	49	0	1
Espírito Santo ¹	1	9	2	0
Rio de Janeiro	6	0	1	2
São Paulo	117	34	0	0
Sul	189	8	0	0
Paraná	183	6	0	0
Santa Catarina	0	1	0	0
Rio Grande do Sul	6	1	0	0
Centro-Oeste	103	84	1	0
Mato Grosso do Sul	36	4	0	0
Mato Grosso	18	3	1	0
Goiás	9	76	0	0
Distrito Federal	40	1	0	0
Brasil	465	225	12	18

Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2020 atualizado em 24/08/2020). ¹Dados consolidados do Sinan Online e e-SUS Vigilância em saúde atualizado em 25/08/2020. Dados sujeitos à alteração.

***Coordenação-Geral de Vigilância de Arboviroses (CGARB/DEIDT/SVS):** Amanda Coutinho de Souza, Camila Ribeiro Silva, Danielle Bandeira Costa de Sousa Freire, João Marcelo de Souza Teixeira, Josivania Arrais de Figueiredo, Juliana Chedid Nogared Rossi, Larissa Arruda Barbosa, Noely Fabiana Oliveira de Moura, Priscila Leal Leite, Sulamita Brandão Barbiratto e Tatiana Mingote Ferreira de Ázara. **Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (CGLAB/DAEVS/SVS):** Emerson Luiz Lima Araújo.

Informe semanal sarampo – Brasil, semanas epidemiológicas 1 a 34, 2020

Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis (CGPNI/DEIDT/SVS);
Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública do Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde (CGLAB/DAEVS/SVS).*

Sarampo é uma doença viral, infecciosa aguda, transmissível e extremamente contagiosa. É uma doença grave, principalmente em crianças menores de cinco anos de idade, pessoas desnutridas e imunodeprimidas. A transmissão do vírus ocorre de forma direta de pessoas doentes ao espirrar, tossir, falar ou respirar próximo a pessoas sem imunidade contra o vírus do sarampo, evidenciando a importância da vacinação, conforme recomendações do Ministério da Saúde.

Este informe tem como objetivo apresentar a atualização semanal sobre o cenário do sarampo no País.

Situação epidemiológica do sarampo no Brasil

O Brasil permanece com surto de sarampo nas cinco regiões. A Região Norte apresenta 5 (71,4%) estados com surto, a Região Nordeste 6 (66,7%), a Região Sudeste 3 (75,0%), a Região Sul 3 (100,0%), e a Região Centro-Oeste 4 (100,0%) estados (Figura 1).

No Brasil, entre as semanas epidemiológicas 01 a 34 de 2020 (29/12/2019 a 22/08/2020), foram notificados 15.492 casos de sarampo, confirmados 7.822 (50,5%), descartados 7.030 (45,4%) e estão em investigação 640 (4,1%) (Figura 2).

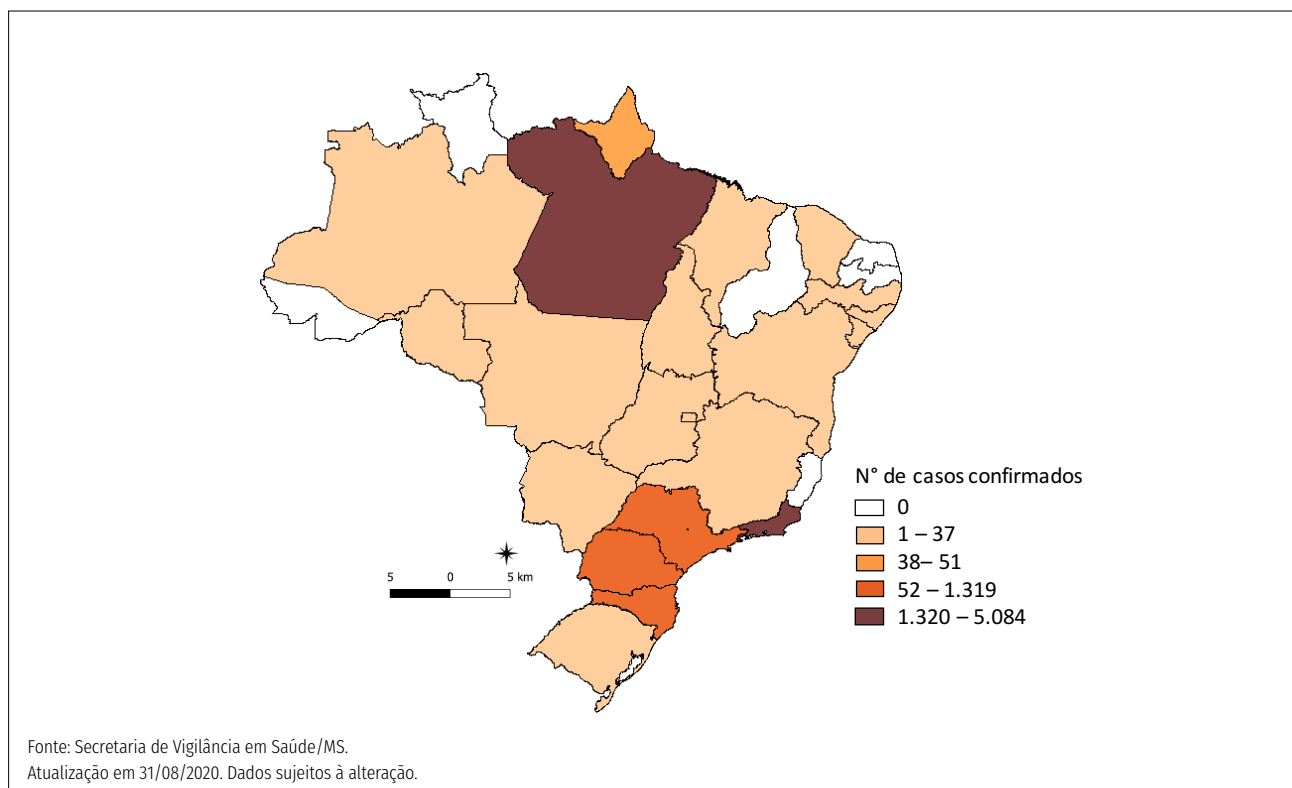


FIGURA 1 Casos confirmados de sarampo por unidade da federação, Brasil, semanas epidemiológicas 1 a 34, 2020

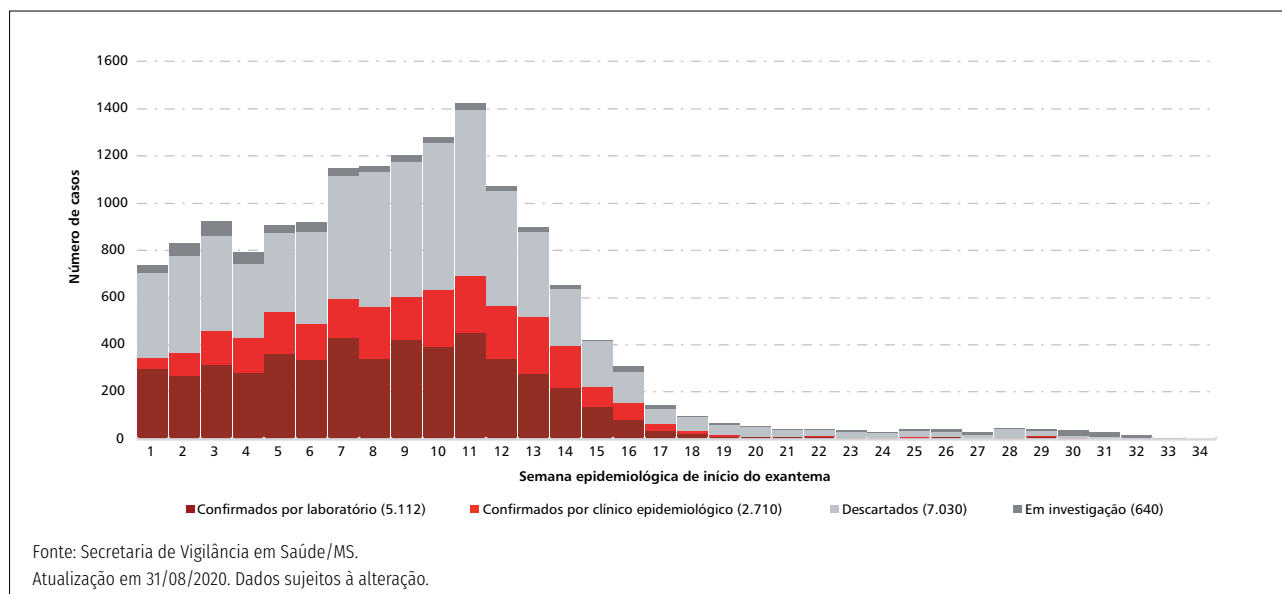


FIGURA 2 Distribuição dos casos de sarampo por semana epidemiológica do início do exantema e classificação final, Brasil, semanas epidemiológicas 1 a 34, 2020

Os estados do Pará, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná e Santa Catarina concentram o maior número de casos confirmados de sarampo, totalizando 7.609 (97,3%)

casos (Tabela 1). Os óbitos por sarampo ocorreram nos estados do Pará 3 (60,0%), Rio de Janeiro 1 (20,0%) e São Paulo 1 (20,0%), (Tabela 1).

TABELA 1 Casos confirmados e óbitos por sarampo por unidade da federação, Brasil, semanas epidemiológicas 1 a 34, 2020

ID	UF	Confirmados		Óbitos	
		N	%	N	%
1	Pará	5.084	65,0	3	60,0
2	Rio de Janeiro	1.320	16,9	1	20,0
3	São Paulo	784	10,0	1	20,0
4	Paraná	311	4,0	0	0,0
5	Santa Catarina	110	1,4	0	0,0
6	Amapá	51	0,7	0	0,0
7	Rio Grande do Sul	37	0,5	0	0,0
8	Pernambuco	34	0,4	0	0,0
9	Minas Gerais	21	0,3	0	0,0
10	Maranhão	17	0,2	0	0,0
11	Goiás	8	0,1	0	0,0
12	Sergipe	8	0,1	0	0,0
13	Bahia	7	0,1	0	0,0
14	Rondônia	6	0,1	0	0,0
15	Distrito Federal	5	0,1	0	0,0
16	Mato Grosso do Sul	7	0,1	0	0,0
17	Amazonas	4	0,1	0	0,0
18	Alagoas	3	0,0	0	0,0
19	Ceará	3	0,0	0	0,0
20	Mato Grosso	1	0,0	0	0,0
21	Tocantins	1	0,0	0	0,0
Total		7.822	100,0	5	100,0

Fonte: Secretaria de Vigilância em Saúde/MS.
Atualização em 31/08/2020. Dados sujeitos à alteração.

Vigilância laboratorial

A Vigilância Laboratorial de Sarampo no Brasil é monitorada através da realização dos exames pela Rede Nacional de Laboratórios de Saúde Pública (RNLSP). Os LACEN realizam tanto a sorologia para diagnóstico laboratorial do sarampo quanto o diagnóstico diferencial, sendo o ensaio de ELISA a metodologia oficial adotada para o diagnóstico laboratorial do sarampo, devido a sua sensibilidade e especificidade. O LRN-FIOCRUZ realiza além da sorologia, a reação em cadeia da polimerase com transcrição reversa (RT-PCR) e isolamento viral, sendo este último o método mais específico para determinação do genótipo e linhagem do vírus responsável pela infecção.

Devido ao atual cenário epidemiológico do sarampo no País, com o objetivo de interromper a circulação viral, e para dar celeridade ao processo de encerramento dos casos suspeitos e otimização de recursos (humanos, transporte de amostras e insumos), é recomendada a adoção de estratégias e condutas, frente aos resultados de Sorologia e Biologia Molecular liberados pelos LACEN, nos estados onde já há surto estabelecido (Figura 3). As recomendações se aplicam apenas, enquanto perdurar o surto de sarampo em determinado município ou estado. Após a interrupção do surto, deverão ser seguidos os fluxos preconizados pelo Guia de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde.



FIGURA 3 Estratégias a serem adotadas em municípios com e sem surto ativo para envio de amostras para o diagnóstico de sarampo

As recomendações acima não se aplicam aos seguintes casos suspeitos, e devem ter amostras de sangue (soro) coletadas para realizar sorologia e amostras biológicas para realizar RT-PCR, de acordo com as orientações contidas no *Guia de Vigilância em Saúde*:

1. **Em município sem surto ou sem histórico recente de surto:**
 - a. Primeiros 10 casos suspeitos.
2. **Em municípios com surto com novas cadeias de transmissão:**
 - a. 3-4 casos suspeitos pertencentes a novas cadeias de transmissão.
3. **Em municípios com surto:**
 - a. Em novos municípios com caso confirmado pela sorologia;
 - b. História de vacina tríplice ou tetra viral nos últimos 30 dias;
 - c. Município com reintrodução do vírus, após 90 dias da data do exantema do último caso;
 - d. Óbito;
 - e. História de viagem a locais com evidência de circulação do vírus do sarampo;
 - f. Contato com estrangeiro;
 - g. Situações especiais definidas pela vigilância; e
 - h. Positividade concomitante para outra doença no diagnóstico diferencial.

Os casos com o critério clínico epidemiológico e confirmação por laboratório privado pelo método ELISA devem ser encerrados pelo critério laboratorial.

Além da classificação final dos casos de sarampo pelo critério laboratorial, esses casos podem ser encerrados pelo critério vínculo-epidemiológico. Este critério é utilizado quando não for possível realizar a coleta de exames laboratoriais, ou em situações de surto com transmissão ativa.

Vacinação

A vacina tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) está disponível na rotina dos serviços de saúde, conforme indicações do Calendário Nacional de Vacinação do Programa Nacional de Imunizações. Entretanto, neste momento, a realização das ações de vacinação deve considerar o cenário epidemiológico da COVID-19, especialmente nas localidades onde há casos confirmados desta doença, e que também apresentam circulação ativa do vírus do sarampo. Assim, tanto para a vacinação de rotina quanto para

outras estratégias que visem interromper a cadeia de transmissão do sarampo, é necessária a adoção de medidas de proteção para os profissionais responsáveis pela vacinação e para a população em geral, buscando realizar a vacinação de forma segura, e ao mesmo tempo minimizar o risco de disseminação da COVID-19.

A estratégia de vacinação indiscriminada para pessoas na faixa etária de 20 a 49 anos, iniciada em março deste ano, cujo encerramento estava programado para o dia 30 de junho, posteriormente prorrogada para o dia 31 de agosto de 2020, teve novamente o prazo estendido, seguindo até o dia 31 de outubro de 2020 para todo o País, conforme Ofício Circular Nº 152/2020/SVS/MS de 26 de agosto de 2020. A prorrogação da estratégia se deu em razão das baixas coberturas vacinais e o elevado quantitativo de pessoas suscetíveis ao adoecimento em todo o País, sendo necessário redobrar os esforços sobre as ações de vacinação contra o sarampo.

Encontra-se em processo de revisão o Plano Nacional para interromper a circulação do vírus do sarampo e eliminar a doença no País, o qual propõe resposta rápida, oportuna e articulada entre as diversas áreas envolvidas com o enfrentamento do sarampo.

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.
- Unidades Federadas devem informar ao Ministério da Saúde sobre os casos notificados, confirmados, descartados e pendentes, através do envio oportuno do Boletim de Notificação Semanal (BNS). O conteúdo das informações viabiliza o planejamento de ações e insumos nos diferentes níveis de gestão para conter a circulação do vírus no País.
- A vacina é a medida preventiva mais eficaz contra o sarampo.
- Medidas de prevenção de doenças de transmissão respiratória também são válidas, e os profissionais devem orientar a população sobre: a limpeza regular de superfícies, isolamento domiciliar para a pessoa que estiver com suspeita ou em período de transmissão de doença exantemática, medidas de distanciamento social em locais de atendimento de pessoas com suspeita de doença 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.

- Que estados e municípios atinjam a taxa de notificação de casos suspeitos de sarampo ≤ 2 casos por 100 mil habitantes, um indicador importante no processo de eliminação da doença enquanto problema de saúde pública no País.
- Importância dos estados e municípios apresentarem Planos para o enfrentamento da doença.

Referência

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento e Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde. ed. atual - Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

***Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis (CGPNI/DEIDT/SVS):** Francieli Fontana Sutile Tardetti Fantinato, Adriana Regina Farias Pontes Lucena, Aline Ale Beraldo, Cintia Paula Vieira Carrero, Josafá do Nascimento Cavalcante Filho, Luciana Oliveira Barbosa de Santana, Maria Izabel Lopes, Regina Célia Mendes dos Santos Silva, Rita de Cássia Ferreira Lins. **Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis:** Laurício Monteiro Cruz. **Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública do Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde (CGLAB/DAEVS/SVS):** André Luiz de Abreu, Greice Madeleine Ikeda do Carmo, Rejane Valente Lima Dantas, Leonardo Hermes Dutra, Ronaldo de Jesus, Marli Rocha de Abreu Costa.

► INFORMES GERAIS

Situação da distribuição de imunobiológicos aos estados para a rotina do mês de agosto/2020

Contextualização

O Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis (DEIDT) informa acerca das orientações de solicitação para a rotina do mês de setembro 2020 e a situação da distribuição dos imunobiológicos aos estados para a rotina do mês de agosto de 2020, conforme capacidade de armazenamento das redes de frio estaduais.

Orientações para a rotina Agosto de 2020

As autorizações dos pedidos de imunobiológicos da rotina para agosto estavam previstas para o dia 05/08/2020, no Sistema de Informação de Insumos Estratégicos (SIES). Para tanto, solicitamos que os pedidos fossem inseridos no sistema até o dia 04/09/2020 (sexta-feira), impreterivelmente, para que possamos analisá-los em tempo hábil.

Para essa rotina, solicitamos que os estados realizem os pedidos com quantitativo suficiente para atendimento do mês citado acima, de acordo com a capacidade de armazenamento e estimativa de atendimento à população para o período. Contudo, o quantitativo a ser distribuído depende do estoque nacional disponível no dia da autorização.

A inserção de pedidos após o prazo estabelecido poderá ocasionar atraso no envio dos insumos, tendo em vista o tempo necessário para consolidação, avaliação pelo Núcleo de Insumos e demais áreas técnicas da Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunização

(CGPNI) e da Coordenação Geral de Zoonoses e Doenças Vetoriais (CGZV) – ambas integrantes do DEIDT –, e execução de toda logística de distribuição aos 26 estados e ao Distrito Federal. Assim, solicitamos às unidades federadas o máximo de atenção às datas estabelecidas.

A fim de viabilizar de forma ágil as autorizações, os estados devem fazer apenas um pedido de rotina no Sies com todos os itens que desejam receber. Os pedidos que não tiverem as estruturas solicitadas serão devolvidos para correção.

Pedido único:

- Imunoglobulinas
- Soros
- Vacinas
- Diluentes

Orientações específicas para setembro de 2020

Vacina Tetraviral: Informamos que desde junho todos os estados deverão compor sua demanda por Tetraviral dentro do quantitativo solicitado de Triplíce Viral e Varicela monovalente.

Imunoglobulina Anti Hepatite B: A apresentação de IGHB da aquisição 2020 é de 100UI ou 1.000UI, portanto só possuímos disponibilidade dessas para distribuição aos estados. As últimas unidades de 200UI foram enviadas na rotina de maio. Para auxiliá-los no cálculo do quantitativo, a CGPNI informou que a demanda total do estado deve ser composta de 40% de frascos de 100UI e 60% dos frascos de 1.000UI. A Apresentação de 100UI foi adquirida especificamente para atender os recém-nascidos, dosagem de 0,5mL, e a apresentação de 1.000UI para atender adultos. Dessa forma, a partir de junho de 2020 os estados devem solicitar os quantitativos a serem autorizados nas apresentações informadas acima.

Rotina agosto/2020

I – Imunobiológicos com atendimento de 100% da média mensal de distribuição

QUADRO 1 Imunobiológicos enviados 100% da média regularmente

Vacina BCG	Vacina Pneumocócica 13
Vacina Febre Amarela	Vacina Rotavírus
Vacina Hepatite B	Vacina Meningocócica C Conjugada
Vacina Poliomielite Inativada (VIP)	Vacina Dupla Infantil – DT
Vacina HPV	Vacina Hepatite A – Rotina Pediátrica
Vacina Dupla Adulto - dT	Vacina Hepatite A CRIE
Vacina Pneumocócica 10	Vacina contra Raiva Humana Vero
Vacina dTpa Adulto (Gestantes)	Imunoglobulina anti-tetânica
Vacina Poliomielite Oral – VOP	Imunoglobulina anti-varicela zoster
Vacina Varicela	Imunoglobulina anti- hepatite B
Vacina Tríplice Viral	Soro Antitetânico
Vacina Pneumocócica 23	

Fonte: SIES/DEIDT/SVS/MS.

Vacina difteria, tétano e pertussis – DTP: O estoque do Ministério da Saúde continua em fase de regularização e, nesse momento, foi possível enviar uma cota mensal mais incremento de 12% para cada estado.

Soro Anti-botulínico: Sua distribuição segue o padrão de reposição, assim foram distribuídos em setembro/2019 e não houve necessidade de novo envio nas últimas rotinas, segundo a área de vigilância epidemiológica, pois os estoques descentralizados estão abastecidos.

Soro Anti-Diftérico – SAD: Foi enviado no final de janeiro de 2020 o estoque estratégico do insumo para todos os estados. Assim, o esquema de distribuição será em forma de reposição (mediante comprovação da utilização para o grupo de vigilância epidemiológica do agravo do Ministério da Saúde).

Vacina Pentavalente: As 3.500.000 doses recebidas do laboratório Biological E. em 2019 foram analisadas pelo Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS) e tiveram resultado insatisfatório no teste de qualidade. Ressalta-se também a vedação de importação dessa vacina (Biological E) pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), conforme Resolução nº 1.545 de 11/06/2019. Assim, foi aberto processo junto

à Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) com a solicitação de substituição dessas doses e os trâmites necessários para efetivação estão sendo executados pela Anvisa e o Ministério da Saúde. Todavia, novas aquisições foram realizadas e o Ministério distribuiu, em setembro e outubro de 2019, 1,3 milhões de doses. Desde janeiro até agosto de 2020 foram distribuídas 6,8 milhões de doses. Em janeiro, o quantitativo enviado a cada estado era correspondente a duas médias mensais e desde então o quantitativo de doses enviadas é, no mínimo, sua cota mensal. Orientamos que os estados utilizem as doses enviadas para cumprimento da rotina e a demanda reprimida conforme for possível. Estamos trabalhando em conjunto com os fornecedores para adiantar a entrega do máximo de doses possíveis, contudo, por se tratar de um insumo importado, encontramos dificuldades logísticas e operacionais.

II – 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.

HIB: Para a rotina de agosto foi possível atender 20% da cota mensal nacional pois o estoque encontra-se limitado. No momento, novas doses já foram entregues e estão em fase final de trâmites logísticos de armazenamento. Há expectativa de normalização para a rotina setembro.

Imunoglobulina Anti-Rábica – IGRH: Para a rotina de agosto foi possível atender 20% da cota mensal nacional pois o estoque encontra-se ainda limitado. A situação foi analisada de forma criteriosa pela CGZV. No momento, o quantitativo previsto já foi entregue e está em fase final de trâmites logísticos de armazenamento. Assim que o insumo for analisado e aprovado pelo controle de qualidade realizaremos a distribuição na rotina ou extra-rotina imediatamente.

III – Dos imunobiológicos com indisponibilidade de aquisição e distribuição

Vacina Tetra Viral: Este imunobiológico é objeto de Parceria de Desenvolvimento Produtivo, entre o laboratório produtor e seu parceiro privado. O Ministério adquire toda a capacidade produtiva do fornecedor e ainda assim não é suficiente para atendimento da demanda total do país. Informamos

que há problemas para a produção em âmbito mundial e não apenas no Brasil, portanto, não há fornecedores para a oferta da vacina neste momento. Por esse motivo, vem sendo realizada a estratégia de esquema alternativo de vacinação com a Tríplice Viral e a Varicela monovalente, que será ampliado para todas as regiões do país. Dessa forma, a partir de junho todos os estados deverão compor sua demanda por Tetraviral dentro do quantitativo solicitado de Tríplice Viral e Varicela monovalente.

IV – dos imunobiológicos com indisponibilidade de estoque para distribuição

Vacina DTP acelular (CRIE): Não foi possível distribuir doses na rotina de agosto. Informamos que apesar do fornecimento de 100% das médias mensais estaduais em maio e junho, no momento não há estoque disponível e aguardamos a entrega pelo fornecedor. Por se tratar de uma aquisição internacional, alguns lotes da vacina já estão no Brasil em trâmite de desembaraço. Tão logo esses novos lotes de DTPa CRIE estejam disponíveis e aprovados pelo Controle de Qualidade serão distribuídos aos estados. Devido à limitação de fornecedores, o provimento do quantitativo total necessário para 2020 será realizado também, pela vacina Pentavalente Acelular. Importante ressaltar que, na indisponibilidade da DTPa, quando a vacina Pentavalente Acelular também estiver disponível e aprovada pelo controle de qualidade, posteriormente será enviada como esquema de substituição.

V – Campanhas

Vacina Raiva Canina (VARC): Conforme o cronograma das Campanhas de Vacinação Antirrábica Canina, previamente, definido em conjunto com as secretarias estaduais de saúde, foi realizada a distribuição do quantitativo total de 5,7 milhões de doses em julho de 2020. Para bloqueio de foco da raiva, foram disponibilizadas aos estados no mês de agosto 8.000 doses. Há previsão de distribuição de quantitativo complementar para a campanha, assim que as doses que se encontram em análise pelo Ministério da Agricultura, Abastecimento e Pecuária (MAPA) forem liberadas. A distribuição da Vacina Antirrábica esteve reduzida, nos primeiros meses do ano de 2020 devido ao atraso na entrega pelo laboratório produtor. Entretanto, a partir do mês de março, aconteceram as primeiras entregas provenientes das duas aquisições realizadas pelo MS com os laboratórios Biogênisis Bagó e Bohering. Após trâmites logísticos e administrativos,

as vacinas estão sendo distribuídas, mensalmente, desde o mês de maio.

VI – Estratégia de interrupção da circulação do sarampo

Sarampo 20 a 49 anos: Vacina Tríplice Viral e Dupla Viral. Tendo em vista a realização concomitante da Campanha Nacional de Vacinação contra a Influenza e a estratégia de Vacinação Indiscriminada contra o Sarampo para pessoas de 20 a 49 anos de idade em todo o país, considerando a capacidade limitada de armazenamento dos estoques das vacinas Influenza, tríplice viral e dupla viral, cada unidade federada deverá inserir o pedido de TVV, Dupla viral e seus respectivos diluentes no Sies, conforme necessidade e estrutura de cada um. Informamos que a vacina dupla viral se destina apenas ao público de 30 a 49 anos, enquanto a TVV deverá ser utilizada na população de 20 a 29 anos. Os pedidos poderão ser realizados semanalmente ou mensalmente conforme necessidade do almoxarifado estadual. Dessa forma, facilitamos o fluxo de entrada e saída dos volumes maiores de vacinas nos almoxarifados. O quantitativo a ser autorizado depende do estoque nacional disponível no dia da autorização. Conforme estoque estadual descentralizado constante no sistema SIES, em 18/08/2020, há mais de 5,1 milhões de doses descentralizadas pela rede de imunização. Portanto, observa-se que todos os estados estão abastecidos. Assim, há doses de vacina disponíveis para iniciar o atendimento das ações de atualização do calendário de imunização. Vale ressaltar que a ação para eliminação do sarampo não interfere nas ações de imunização do Calendário Nacional de Rotina, que deve prosseguir atendendo ao público de 6 meses a 49 anos de idade.

VII – Dos imunobiológicos em fase de implantação no calendário nacional de imunização

Meningocócica ACWY: Em acordo com o Informe Técnico acerca da Vacinação dos Adolescentes com a Vacina Meningocócica ACWY (conjugada), os estados receberam os quantitativos proporcionais ao estoque disponível para continuidade das atividades de imunização da população-alvo.

VIII – Dos soros antivenenos e antirrábico

O fornecimento dos soros antivenenos e soro antirrábico humano permanece limitada. Este cenário se deve 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 Antiaracnídico (*Loxocles*, *Phoneutria* e *Tityus*)

Soro Antibotrópico (pentavalente)

Soro Antibotrópico (pentavalente) e antilaquétrico

Soro Antibotrópico (pentavalente) e anticrotálico

Soro Anti-rotálico

Soro Antielapídico (bivalente)

Soro Antiescorpionico

Soro Antilonômico

Soro Antirrábico humano

O quantitativo vem sendo distribuído conforme análise criteriosa realizada pela CGZV considerando a situação epidemiológica dos acidentes por animais peçonhentos e atendimentos antirrábicos, no que diz respeito ao soro antirrábico, e as ampolas utilizadas em cada unidade federada, 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.

IX – 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 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 SUS.

X – 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 agosto deste ano, foram realizadas no Sistema de Informação de Insumos Estratégicos – SIES, nos dias 06 a 07 de agosto de 2020 e foram inseridas no Sistema de Administração de Material – SISMAT, no dia 10 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 sheila.nara@saude.gov.br, thayssa.fonseca@saude.gov.br ou pelo telefone (61) 3315-6207.

Pedimos para que essas informações sejam repassadas aos responsáveis pela inserção dos pedidos no Sies a fim de evitar erros na formulação, uma vez que quaisquer correções atrasam o processo de análise das áreas técnicas.

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