

Tentativas e suicídios na população idosa do Brasil

Coordenação-Geral de Doenças e Agravos Não Transmissíveis do Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis (CGDANT/DASNT/SVS); Coordenação de Saúde da Pessoa Idosa do Departamento de Ações Programáticas Estratégicas (COSAPI/DAPES/SAPS); Coordenação-Geral de Saúde Mental, Álcool e outras Drogas do Departamento de Ações Programáticas Estratégicas (CGMAD/DAPES/SAPS).*

Sumário

- 1 Tentativas e suicídios na população idosa do Brasil
- 9 Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P), temporalmente associada à COVID-19
- 14 Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo *Aedes Aegypti* (dengue, chikungunya e zika), semanas epidemiológicas 1 a 36, 2020
- 21 Vigilância epidemiológica do sarampo no Brasil – 2020 semanas epidemiológicas 1 a 36

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

16 de setembro de 2020

Segundo a Organização Mundial da Saúde, cerca de 800 mil pessoas morrem por ano devido ao suicídio (OMS, 2018). Em quase todas as regiões do mundo, as taxas de suicídio são mais elevadas entre as pessoas com 70 anos ou mais.¹

O suicídio é um fenômeno complexo, influenciado por fatores psicológicos, biológicos, sociais e culturais, tendo como principais situações de risco a discriminação, o sentimento de solidão, abuso, violência, relações conflituosas, perdas financeiras, dores crônicas, consumo nocivo de álcool, transtornos mentais e tentativas prévias.¹ Dentre os fatores de risco elencados, destaca-se a tentativa prévia, em especial quando se trata de pessoas idosas, pois, neste grupo, há uma relação próxima entre tentativa e suicídio consumado. Enquanto para população brasileira de outras faixas etárias os dados evidenciam que há muito mais tentativas do que óbitos por suicídio, na população idosa as duas medidas se equivalem.²

Embora o suicídio tenha causas múltiplas, a literatura aponta forte correlação com transtornos mentais. Das pessoas idosas que cometeram suicídios, entre 71% e 95% apresentavam algum transtorno mental.² Por sua vez, o processo de adoecimento mental neste grupo etário está associado a problemas de saúde física, ao isolamento e a falta de suporte social.² Neste sentido, o presente boletim tem como objetivo apresentar dados sobre lesões autoprovocadas e suicídios envolvendo a população idosa, ocorridos no Brasil.

Método

Foi realizado estudo descritivo das lesões autoprovocadas notificadas e dos suicídios ocorridos no Brasil envolvendo pessoas idosas (60 anos e mais), entre os anos de 2011 a 2018 e 2010 a 2018, respectivamente.

As notificações de lesão autoprovocada foram extraídas do Sistema de Vigilância de Violências e Acidentes (Viva contínuo), registradas na “Ficha individual de notificação de violência interpessoal/autoprovocada” do

Sistema de Agravos de Notificação (Sinan). Para obter os dados foram selecionadas as notificações com registro igual a “Sim” para a variável “lesão autoprovocada” e “autor da agressão” igual a “própria pessoa”. Foram calculadas proporções destas notificações segundo ano de ocorrência, UF de ocorrência, sexo, raça/cor, meio utilizado para o ato local de ocorrência do mesmo.

Já os óbitos por suicídio, foram extraídos do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM), sendo selecionados aqueles registrados com os seguintes códigos da Classificação estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde – 10ª edição (CID X): lesões autoprovocadas intencionalmente (X60-X84) e sequela de lesões autoprovocadas intencionalmente (Y87.0). Foram calculadas taxas de mortalidade bruta segundo faixa etária e as proporções dos suicídios segundo ano de ocorrência, UF de ocorrência, sexo, raça/cor, local de ocorrência e meio utilizado dentre os óbitos ocorridos dentro do domicílio. A população utilizada foi a estimativa populacional por município, idade e sexo de 2000 a 2020, realizada pela Secretaria de Vigilância em Saúde e disponível no site do DATASUS (SVS/MS).

Resultados

Entre 2011 e 2018 foram registradas 293.203 lesões autoprovocadas no país, das quais 11.438 (3,9%) envolviam indivíduos com mais de 60 anos. Nesse grupo, as lesões notificadas apresentaram as taxas de 3,8% das notificações em 2011 e 3,3% em 2018 (Tabela 1).

No último ano do período observado, as unidades federadas (UF) que apresentaram maiores percentuais de notificação foram São Paulo (24,6%) e Minas Gerais (16,2%), Sergipe, Roraima e Pará foram responsáveis por 0,2% das notificações, cada (Tabela 3).

Em 2018, mais da metade das lesões autoprovocadas registradas em idosos envolviam o sexo feminino (51,4%). Indivíduos brancos compuseram 58,7% das notificações, negros 31,2%, 0,7% amarelos e 0,4% indígenas.

O envenenamento e o enforcamento foram os meios mais utilizados (49,8% e 14,5% respectivamente). O local em que a lesão autoprovocada ocorreu foi em mais de 85% dos casos notificados a residência do indivíduo, e a repetição do evento foi registrado em 28,3% dos casos observados (Tabela 4). Já entre os suicídios consumados, no grupo de indivíduos com mais de 60 anos observou-se uma taxa de mortalidade (óbitos/100 mil habitantes) que variou de 6,8 em 2010 a 8,1 em 2018 (Tabela 2).

Em comparação com as demais faixas etárias, fica evidente que as taxas de mortalidade por suicídios são maiores para o grupo de 60 anos e mais, a exemplo, em 2015 encontra-se a diferença maior, sendo que 7,8% dos óbitos por suicídio foram em idosos, 7,2% em adultos (Tabela 2) e 2,6% em adolescentes. Dentre os idosos observados em todo o período de estudo, a faixa etária de 70 a 79 anos, apresentou a maior taxa – 8,5 óbitos/100mil hab. (dados não apresentados).

As mortes entre idosos em 2018 apresentou maior taxa nos estados de Rio Grande do Sul (19,4 óbitos/100mil hab.) e Piauí (16,9 óbitos/100mil hab.) e a menor taxa no Amazonas (3,4 óbitos/100mil hab.) – Tabela 3. Cerca de 80% dos suicídios acometeram homens, mais de 60% indivíduos brancos, e mais da metade destes óbitos foram cometidos na residência do indivíduo. Dentre os óbitos ocorridos na residência, 79,2% envolveu enforcamento, estrangulação ou sufocação (X70) – Tabela 5.

Discussão

Os dados sociodemográficos evidenciam a constante de que os homens se suicidam mais, ou seja, são efetivos no ato (79,2%), e que o domicílio é o local de ocorrência que predomina (68,9%). Este fato deve-se à dificuldade ou restrição de mobilidade e isolamento social, e sobretudo, às fragilidades das relações familiares dos idosos.³ O segundo lugar de predominância, com 14,6%, são os estabelecimentos de saúde, como hospitais, onde os idosos encontram-se em tratamento devido às

doenças crônicas e às debilitações físicas.⁴ O meio mais utilizado tanto para homens quanto para mulheres⁵ é o item que engloba enforcamento, estrangulação e sufocação com 79,2%.

No Brasil, as tentativas de suicídio por idosos, caracterizadas pelas lesões autoprovocadas notificadas variaram ao longo do tempo. Flutuações como essas são relacionadas com o acesso das vítimas aos serviços de saúde bem como a qualidade e a abrangência geográfica das notificações. O crescente aumento do registro de tentativas de suicídio entre idosos, observado no Brasil nos anos mais recentes, pode dever-se ao fato da ampliação da cobertura da Vigilância de Violência no Brasil.^{6,7,8}

As tentativas de suicídio costumam ser repetidas e constituem um dos principais preditores do suicídio, sendo que mais de 10% atingem a morte após uma ou várias ocorrências.⁹

A depressão foi um dos fatores de risco mais relevantes associados ao suicídio em quase todos os estudos. A poderosa associação entre suicídio e depressão exige que maior atenção deve ser dada ao diagnóstico desse transtorno mental, principalmente na atenção primária, e às intervenções destinadas a tratá-lo, como medidas importantes para prevenir o suicídio.¹⁰

Considerando esta série histórica, verificou-se a ocorrência de 28,3% de recidivas de tentativas de suicídio. A identificação de tais indivíduos, em alto risco, e o provimento de cuidados e acompanhamento devem ser componentes essenciais de quaisquer estratégias abrangentes de prevenção do suicídio.

Mulheres e homens variam em relação a tentativa de suicídio e a consumação do ato. Homens morrem mais, enquanto a tentativa é mais frequente em mulheres. Tal situação, pode ser devido ao sofrimento psíquico demonstrado ao final da vida pelas mulheres. Esse sofrimento se avoluma mais quando passam a ter limitações próprias do envelhecimento, sofrem violência patrimonial e se tornam dependentes social e fisicamente, atingindo fortemente o sentimento de dignidade.¹¹

Mundialmente, o envenenamento, o enforcamento e as armas de fogo estão entre os métodos de suicídio mais comuns, embora a escolha do método varie, frequentemente, de acordo com o grupo populacional. Os achados neste estudo, corroboram os dados encontrados na literatura, sendo o envenenamento e

o enforcamento os meios mais utilizados na tentativa de suicídio nesta série histórica. Entre os idosos, segundo Selegheim et al,¹² o perfil de tentativa de suicídio por envenenamento é diferente. As mulheres idosas que tentaram o suicídio o fizeram mais frequentemente utilizando medicamentos, ao passo que os homens utilizaram mais frequentemente os agrotóxicos.

Nesse sentido, evidencia-se que os suicídios são evitáveis sendo necessário desenvolver ações de prevenção abrangentes e integradas com diferentes setores da sociedade. O escopo dessas ações deve englobar desde cuidados com a saúde mental até o enfrentamento do preconceito contra o idoso, tendo em vista que as diversas formas de discriminação social contra esse grupo etário tendem a desvalorizá-los/as e a negar sua função social. *“Esse comportamento estimula neles a depressão, o isolamento e, em muitos, o desejo de morte”*.¹³

Referências

1. World Health Organization. Prevención del suicidio: Un imperativo global. 2014.
2. Minayo MC de S, Cavalcante FG. Suicídio entre pessoas idosas: revisão da literatura. Rev Saude Publica. 2010;44(4):750-7.
3. Minayo MC de S, Teixeira SM de O, Martins JC de O. Tédio enquanto circunstância potencializadora de tentativas de suicídio na velhice. Estud Psicol. 2016;21(1):36-45.
4. Cavalcante FG, De Minayo MCS. Qualitative study on suicide attempts and ideations with 60 elderly in Brazil. Cienc. e Saude Coletiva. 2015;20(6):1655-66.
5. Minayo MC de S, Cavalcante FG. Estudo compreensivo sobre suicídio de mulheres idosas de sete cidades brasileiras. Cad Saude Publica. 2013;29(12):2405-15.
6. Ministério da Saúde. Portaria Nº 2472 - Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Públicos e Privados em todo o território nacional. Diário Of da União. 2010;
7. Ministério da Saúde. Portaria Nº 104 - Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Públicos e Privados em todo o território nacional. Diário Of da União. 2011.

8. Ministério da Saúde. Portaria No 204 – Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Públicos e Privados em todo o território nacional. Diário Of da União. 2016;32:30961.
9. Meneghel SN, Moura R, Hesler LZ, Gutierrez DMD. Suicide attempts by elderly women – from a gender perspective. Cienc e Saude Coletiva. 2015;20(6):1721–30.
10. Pires MC da C, Silva T de PS da, Passos MP dos, Sougey EB, Bastos Filho OC. Risk factors of suicide attempts by poisoning: review. Trends Psychiatry Psychother. 2014;36(2):63–74.
11. Silva RM da, Sousa GS de, Vieira LJE de S, Caldas JMP, Minayo MC de S. Ideação e tentativa de suicídio de mulheres idosas no nordeste do Brasil. Rev Bras Enferm. 2018;71 2(suppl 2):755–62.
12. Carolina A, Bellasalma M, Aidar T, Mathias DF. Characterization of Suicide Attempts Among the Elderly. 2012;17(2):277–83.
13. Brasília. Manual de Enfrentamento à Violência contra a Pessoa Idosa [Internet]. 2013. Available from: <https://cutt.ly/Xfyfujp>.

Anexos

TABELA 1 Distribuição das lesões autoprovocadas segundo faixa etária e ano de ocorrência Brasil, 2011 a 2018

Idade	2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Crianças (0-9)	9	0,1	7	0,0	12	0,1	23	0,1	273	0,8	420	1,1	1.346	2,0	929	1,1	3.019	1,0
Adolescentes (10-19)	2.513	23,2	3.602	23,1	4.503	24,1	5.171	22,9	7.126	22,0	9.047	23,6	19.080	28,1	25.896	29,8	76.938	26,2
Adultos (20-59)	7.914	73,0	11.320	72,6	13.372	71,7	16.418	72,6	23.502	72,6	27.224	70,9	44.739	66,0	57.225	65,8	201.714	68,8
Idosos (60 e +)	409	3,8	661	4,2	764	4,1	995	4,4	1.452	4,5	1.617	4,2	2.648	3,9	2.892	3,3	11.438	3,9
em branco	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,0	26	0,1	65	0,2	0	0,0	1	0,0	94	0,0
Total	10.845	-	15.590	-	18.651	-	22.609	-	32.379	-	38.373	-	67.813	-	86.943	-	293.203	-

Fonte: Sinan.

TABELA 2 Distribuição do nº e taxa de mortalidade por suicídio segundo faixa etária e ano de ocorrência. Brasil, 2010 a 2018

Faixa etária	2010		2011		2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	n	tx	n	tx	n	tx	n	tx	n	tx	n	tx	n	tx	n	tx	n	tx
Crianças (0-9)	3	0,0	5	0,0	3	0,0	3	0,0	4	0,0	3	0,0	6	0,0	8	0,0	4	0,0
Adolescentes (10-19)	707	2,0	733	2,1	792	2,3	785	2,3	814	2,4	855	2,6	897	2,7	1048	3,3	1049	3,3
Adultos (20-59)	7291	6,7	7580	6,9	7830	7,0	8035	7,1	8135	7,1	8360	7,2	8510	7,3	9213	7,8	9373	7,8
Idosos (60 e +)	1428	6,8	1504	7,0	1672	7,5	1690	7,3	1679	7,0	1946	7,8	1997	7,7	2212	8,2	2281	8,1
Total	9.454	4,8	9.856	5,0	10.328	5,2	10.538	5,3	10.660	5,3	11.187	5,5	11.438	5,6	12.507	6,0	12.741	6,1

Fonte: Sinan.

TABELA 3 Distribuição das lesões autoprovocadas e óbitos envolvendo idosos por UF de ocorrência. Brasil, 2018

UF	Notificações		Óbitos	
	n	%	n	taxa
Rondonia	12	0,4	15	9,9
Acre	3	0,1	3	4,6
Amazonas	11	0,4	10	3,4
Roraima	6	0,2	2	5,2
Para	7	0,2	35	4,8
Amapa	1	0,0	3	5,6
Tocantins	28	1,0	19	12,0
Maranhao	11	0,4	56	8,1
Piaui	23	0,8	67	16,9
Ceara	62	2,1	117	10,4
Rio Grande do Norte	35	1,2	35	7,9
Paraiba	33	1,1	44	8,4
Pernambuco	105	3,6	65	5,5
Alagoas	26	0,9	20	5,6
Sergipe	5	0,2	23	9,4
Bahia	71	2,5	117	6,3
Minas Gerais	468	16,2	254	8,0
Espirito Santo	67	2,3	29	5,4
Rio de Janeiro	167	5,8	139	5,0
Sao Paulo	712	24,6	352	5,2
Parana	266	9,2	165	10,0
Santa Catarina	225	7,8	155	15,3
Rio Grande do Sul	383	13,2	385	19,4
Mato Grosso do Sul	50	1,7	26	7,7
Mato Grosso	17	0,6	35	9,5
Goias	57	2,0	83	10,2
Distrito Federal	39	1,3	27	8,7
Total	2.282	100,0	2.281	8,1

Fonte: Sinan e SIM.

*2 casos notificados com UF em branco.

TABELA 4 Distribuição das lesões autoprovocadas envolvendo idosos segundo características sociodemográficas e do evento. Brasil, 2018

	Notificações	
	n	%
Sexo		
Feminino	1.487	51,4
Masculino	1.405	48,6
Raça		
Branca	1.697	58,7
Preta/parda	902	31,2
Amarela	21	0,7
Indígena	12	0,4
Ign/Branco	260	9,0
Meio utilizado		
Envenenamento	1.440	49,8
Enforcamento	420	14,5
Arma de fogo	63	2,2
Substância/objeto quente	63	2,2
Força corporal/espancamento	57	2,0
Objeto perfuro-cortante	32	1,1
Local de Ocorrência		
Residência/habitação coletiva	2.478	85,7
Escola	1	0,0
Local de prática esportiva	0	0,0
Bar ou similar	3	0,1
Via pública	110	3,8
Comércio/serviços	19	0,7
Indústrias/construção	1	0,0
Outros	85	2,9
Ignorado	194	6,7
Ocorreu outras vezes	819	28,3

Fonte: Sinan.

TABELA 5 Distribuição dos óbitos por suicídio segundo características sociodemográficas e do evento. Brasil, 2018

	Óbitos	
	n	%
Sexo		
Feminino	475	20,8
Masculino	1.806	79,2
Raca Cor		
Branca	1.456	63,8
Preta/parda	768	33,7
Amarela	19	0,8
Indígena	4	0,2
Ign/Branco	34	1,5
Local de Ocorrência		
Domicílio	1.572	68,9
Hospital / outros estabelecimentos de saúde	333	14,6
Via Pública	97	4,3
Outros	275	12,1
Aldeia Indígena	0	0,0
Ignorado	4	0,2
Meio utilizado dentre os óbitos ocorridos no domicílio		
Enforcamento, estrangulação e sufocação (X70)	1.245	79,2
Disparo por arma de fogo (X72-X74)	164	10,4
Precipitação de lugar elevado (X80)	46	2,9
Intoxicação (X60-X69)	36	2,3
Objeto perfuro cortante (X78)	30	1,9

Fonte: SIM.

***Coordenação-Geral Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis (CGDANT/DASNT/SVS):** Camila Alves Bahia, Leandra Lofego Rodrigues, Rafael Bello Corassa, Patrícia Pereira Vasconcelos de Oliveira, Luciana Monteiro Vasconcelos Sardinha, Eduardo Marques Macário. **Coordenação de Saúde da Pessoa Idosa (COSAPI/DAPES/SAPS):** Natalia Vargas Patrocínio de Campos, Keyla Antunes Kikushi Câmara. **Coordenação-Geral de Saúde Mental, Álcool e Outras Drogas (CGMAD/DAPES/SAPS):** Silvio Luis Rodrigues de Almeida, Mauro Piolo Rehbein. **Departamento de Ações Programáticas Estratégicas (DAPES/SAPS):** Sidclei Queiroga de Araujo

Síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica (SIM-P), temporalmente associada à COVID-19

Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis da Secretaria de Vigilância em Saúde (CGPNI/DEIDT/SVS); Coordenação-Geral de Emergências em Saúde Pública do Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública da Secretaria de Vigilância em Saúde (CGEMSP/DASASTE/SVS)*

Contextualização

Durante pico da pandemia da COVID-19 no continente europeu, em abril de 2020, houve alertas em diferentes países sobre a identificação de uma nova apresentação clínica em crianças, possivelmente associada com a infecção pelo SARS-CoV-2 (vírus causador da COVID-19), definida posteriormente como *Multisystem inflammatory syndrome in children (MIS-C)*¹⁻³, traduzido para o português como síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica (SIM-P).

Diante da emergência, em 24 de julho de 2020, o Ministério da Saúde, por meio da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS/MS), implantou o monitoramento nacional da ocorrência da SIM-P temporalmente associada à COVID-19, por meio da notificação em formulário padronizado, disponível online, no endereço eletrônico <https://is.gd/simpccovid>.⁴

A implantação dessa notificação justifica-se visto que os fatores de risco, a patogênese, o espectro clínico, o prognóstico e a epidemiologia da SIM-P são pouco conhecidos e por se tratar de uma doença emergente potencialmente associada à COVID-19^{3,5-9}.

Definição de caso

Trata-se de uma doença multissistêmica com amplo espectro de sinais e sintomas, caracterizada por febre persistente acompanhada de um conjunto de sintomas que podem incluir gastrointestinais – com importante dor abdominal – conjuntivite, exantema (*rash* cutâneo), erupções cutâneas, edema de extremidades, hipotensão, dentre outros. Os sintomas respiratórios não estão presentes em todos os casos. Há importante elevação dos marcadores inflamatórios e o quadro clínico pode evoluir para choque e coagulopatia⁶⁻¹¹.

Embora tenha o quadro clínico bastante semelhante à síndrome de Kawasaki completa ou incompleta, a SIM-P geralmente ocorre em crianças mais velhas, com alterações evidentes dos marcadores inflamatórios e importante disfunção cardíaca^{6,10,11}.

A maioria dos casos relatados apresentam exames laboratoriais que indicam infecção atual ou recente pelo SARS-CoV-2 (por biologia molecular ou sorologia) ou vínculo epidemiológico com caso confirmado para COVID-19^{3,5,7,10}. A definição de caso adotada pelo Ministério da Saúde para notificação e monitoramento dos casos segue conforme Quadro 1.

A notificação individual da SIM-P deverá ser realizada de forma universal, isto é, por qualquer serviço de saúde ou pela autoridade sanitária local ao identificar indivíduo que preencha a definição de caso, por meio do preenchimento da notificação diretamente no formulário *online* <https://is.gd/simpccovid>, em até 24 horas.

Casos no Brasil

Até a Semana Epidemiológica (SE) 36, que compreende período até 05 de setembro de 2020, o Ministério da Saúde foi notificado da ocorrência da SIM-P temporalmente associada à COVID-19 em 286 crianças e adolescentes de 0 a 19 anos, com registro de 21 óbitos. Dentre os casos, 55,9% foram registrados em crianças e adolescentes do sexo masculino, com 37,8% dos registros na faixa etária de 0 a 4 anos e 33,2% na faixa etária de 5 a 9 anos. Dentre os óbitos, 57,1% (n=12) foram registrados em crianças de 0 a 4 anos (Tabela 1).

QUADRO 1 Definição de caso para síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica temporalmente associada à COVID-19

Definição de caso preliminar	
Caso que foi hospitalizado ou óbito com:	
E	• Presença de febre elevada (considerar o mínimo de 38°C) e persistente (≥ 3 dias) em crianças e adolescentes (entre 0 e 19 anos de idade).
E	• Pelo menos dois dos seguintes sinais e sintomas:
	- Conjuntivite não purulenta ou erupção cutânea bilateral ou sinais de inflamação mucocutânea (oral, mãos e pés);
	- Hipotensão arterial ou choque;
	- Manifestações de disfunção miocárdica, pericardite, valvulite ou anormalidades coronárias (incluindo achados do ecocardiograma ou elevação de Troponina/NT-proBNP);
	- Evidência de coagulopatia (por TP, TTPa, D-dímero elevados);
	- Manifestações gastrointestinais agudas (diarreia, vômito ou dor abdominal).
E	• Marcadores de inflamação elevados, VHS, PCR ou procalcitonina, entre outros.
E	• Afastadas quaisquer outras causas de origem infecciosa óbvia de inflamação, incluindo sepse bacteriana, síndromes de choque estafilocócica, ou estreptocócica.
E	• Evidência de COVID-19 (biologia molecular, teste antigênico ou sorológico positivos) ou história de contato com caso de COVID-19.
Comentários adicionais:	
Podem ser incluídos crianças e adolescentes que preencherem critérios totais ou parciais para a síndrome de Kawasaki ou choque tóxico, com evidência de infecção pelo SARS-CoV-2.	

Fonte: Adaptado pelo Ministério da Saúde, com base na definição de caso da OPAS/OMS (WHO/2019-nCoV/MIS_Children_CRF/2020.2), validada pela Sociedade Brasileira de Pediatria, Sociedade Brasileira de Cardiologia e Instituto Evandro Chagas.

NT-proBNP - N-terminal do peptídeo natriurético tipo B; TP - Tempo de protrombina; TTPa - Tempo de tromboplastina parcial ativada; VHS - Velocidade de hemossedimentação; PCR - Proteína C-reativa.

TABELA 1 Casos da síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica temporalmente associada à COVID-19, identificadas em crianças e adolescentes, segundo evolução, por sexo e faixa etária, por unidade federada de notificação, Brasil 2020

UF	Evolução	Distribuição por faixa etária e sexo								Total*
		0-4		5-9		10-14		15-19		
		Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	
Acre	N	0	0	0	0	1	0	0	0	1
	Óbitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alagoas	N	3	2	1	2	2	3	0	0	13
	Óbitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amapá	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Óbitos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Amazonas	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Óbitos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bahia	N	1	2	3	6	0	5	0	1	18
	Óbitos	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Ceará	N	5	5	5	8	9	5	0	4	41
	Óbitos	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Distrito Federal ^A	N	5	3	3	6	3	6	1	0	27
	Óbitos	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Espírito Santo	N	0	0	2	1	1	1	0	0	5
	Óbitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Goiás	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Óbitos	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Continua

Conclusão

UF	Evolução	Distribuição por faixa etária e sexo								Total*
		0-4		5-9		10-14		15-19		
		Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	
Maranhão	N	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	Óbitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Minas Gerais	N	3	5	1	4	1	0	0	0	14
	Óbitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mato Grosso do Sul	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Óbitos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mato Grosso	N	1	1	0	1	1	0	0	0	4
	Óbitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pará	N	12	8	2	3	1	3	0	0	29
	Óbitos	3	1	0	0	1	0	0	0	5
Paraíba	N	0	0	0	2	0	0	0	0	2
	Óbitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pernambuco ^b	N	2	2	3	4	3	2	0	0	16
	Óbitos	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Piauí ^c	N	1	1	1	1	1	1	0	0	6
	Óbitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Paraná	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Óbitos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rio de Janeiro	N	8	15	8	7	2	4	2	0	46
	Óbitos	1	4	0	0	0	0	1	0	6
Rio Grande do Norte	N	3	2	1	3	0	2	0	1	12
	Óbitos	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Rondônia	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Óbitos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Roraima	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Óbitos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rio Grande do Sul	N	2	0	2	1	1	3	0	0	9
	Óbitos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Santa Catarina	N	0	0	1	0	1	3	0	0	5
	Óbitos	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Sergipe	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Óbitos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
São Paulo	N	5	8	7	6	4	2	0	1	33
	Óbitos	0	1	1	0	1	0	0	0	3
Tocantins	N	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Óbitos	-	-	-	-	-	-	-	-	-

^a6 casos são residentes de Goiás; ^b1 caso residente do Alagoas e 01 caso do Piauí; ^c3 casos residentes do Maranhão. *Dados preliminares, sujeitos a alterações.

Fonte: CGPNI/DEIDT/SVS/MS. Casos reportados pelas Secretarias da Saúde dos Estados e do Distrito Federal, notificados até 05/09/2020 (SE36). Atualizados em 09/09/2020.

Já são 18 UF que informaram registro de casos, das quais 09 possuem óbitos pelo agravo (Tabela 1). Na SE 36, os estados do Acre, Espírito Santo, Paraíba e Santa Catarina não tiveram casos confirmados e o estado do Maranhão confirmou seu primeiro caso

notificado. Ressalta-se que os dados estão apresentados por UF de notificação. A maior concentração de casos notificados encontra-se nos estados do Rio de Janeiro, Ceará, seguido de São Paulo, Distrito Federal e Pará (Figura 1).

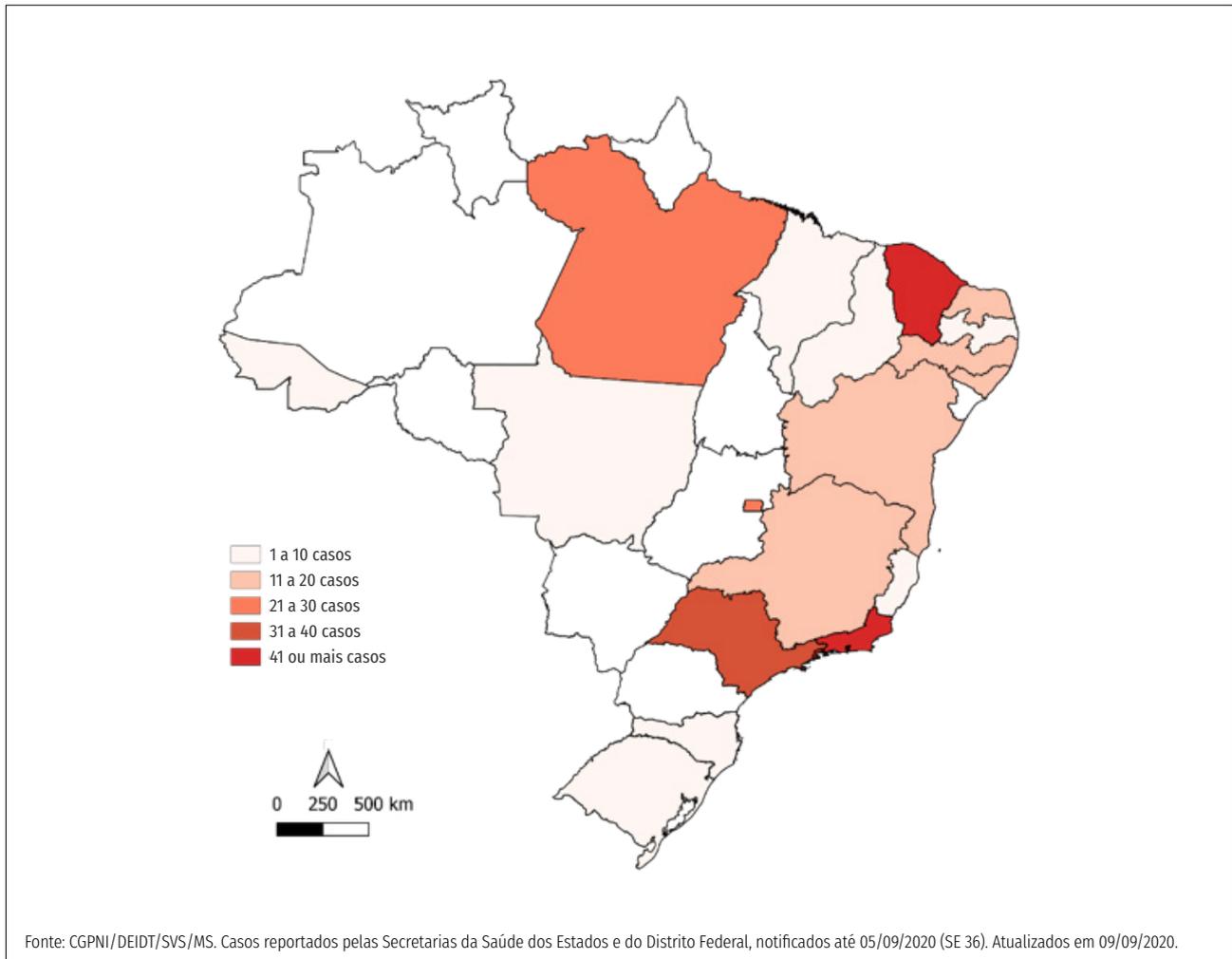


FIGURA 1 Distribuição dos casos da síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica temporamente associada à COVID-19, por unidade federada de notificação, Brasil 2020

Referências

1. NHS. NHS London: COVID-19 and Paediatric Shock (26.04.2020). 2020. Disponível em: <https://saude.shortcm.li/rxbxAA>.
2. PROMED-MAIL. Undiagnosed pediatric inflammatory syndrome (05): Europe, USA, COVID-19 assoc. (18/05/2020). 2020. Disponível em: <https://promedmail.org/>.
3. OMS. Multisystem inflammatory syndrome in children and adolescents temporally related to COVID-19. 2020. Disponível em: <https://saude.shortcm.li/LT9LzV>.
4. Ministério da Saúde. Nota Técnica N. 16/2020 CGPNI/DEIDT/SVS/MS: Orientações sobre a notificação da Síndrome Inflamatória Multissistêmica (SIM-P) temporalmente associada à COVID-19. OFÍCIO CIRCULAR Nº 133/2020/SVS/MS de 24 de julho de 2020.
5. Sociedade Brasileira de Pediatria. Nota de Alerta: Síndrome inflamatória multissistêmica em crianças e adolescentes provavelmente associada à COVID-19: uma apresentação aguda, grave e potencialmente fatal. Departamentos Científicos de Infectologia (2019-2021) e de Reumatologia (2019-2021), 20 de maio de 2020.
6. VERDONI, L. et al. An outbreak of severe Kawasaki-like disease at the Italian epicentre of the SARS-CoV-2 epidemic: an observational cohort study. *The Lancet*, 2020. ISSN 0140-6736. Disponível em: <https://saude.shortcm.li/LxPNjG>. Acesso em: 2020/05/26.
7. RIPHAGEN, S. et al. Hyperinflammatory shock in children during COVID-19 pandemic. *The Lancet*, v. 395, n. 10237, p. 1607-1608, 2020. ISSN 0140-6736. Disponível em: <https://saude.shortcm.li/78LAAI>. Acesso em: 2020/05/26.
8. Feldstein LR, Rose EB, Horwitz SM, Collins JP, Newhams MM, Son MBF, et al. Multisystem Inflammatory Syndrome in U.S. Children and Adolescents. *N Engl J Med*. 2020 Jul 23;383(4):334-46.
9. Gruber C, Patel R, Trachman R, Lepow L, Amanat F, Krammer F, et al. Mapping Systemic Inflammation and Antibody Responses in Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) [Internet]. *Pediatrics*; 2020 Jul [cited 2020 Jul 27]. Available from: <https://saude.shortcm.li/ateQxq>.
10. CDC – Centers for Disease Control and Prevention. COVID-19–Associated Multisystem Inflammatory Syndrome in Children — United States, March–July 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020;69.
11. Safadi MAP, Silva CA. The challenging and unpredictable spectrum of COVID-19 in children and adolescents. *Rev Paul Pediatr*. 2020. doi: [org/10.1590/1984-0462/2020/38/2020192](https://doi.org/10.1590/1984-0462/2020/38/2020192).

***Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis (CGPNI/DEIDT/SVS):** Caroline Gava, Francieli Fontana Sutile Tardetti Fantinato. **Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis (DEIDT/SVS):** Marcelo Yoshito Wada. **Coordenação-Geral de Emergências em Saúde Pública do Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública (CGEMSP/DSASTE/SVS):** Laís de Almeida Relvas Brandt, Ewerton Granja de Araújo Rocha, Danielle Cristine Castanha da Silva.

Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas transmitidas pelo *Aedes Aegypti* (dengue, chikungunya e zika), semanas epidemiológicas 1 a 36, 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).*

As informações sobre dengue e chikungunya apresentadas neste boletim são referentes às notificações ocorridas entre as semanas epidemiológicas (SE) 1 e 36 (29/12/2019 a 05/09/2020), disponíveis no Sinan Online. Os dados de Zika foram consultados do Sinan Net até a SE 32 (29/12/2019 a 08/08/2020).

Situação epidemiológica, 2020

Até a SE 36, foram notificados 928.282 casos prováveis (taxa de incidência de 441,7 casos por 100 mil habitantes) de dengue no país. Nesse período, a região Centro-Oeste apresentou a maior incidência com 1.164,6 casos/100 mil habitantes, seguida das regiões Sul (928,3 casos/100 mil habitantes), Sudeste (339,4 casos/100 mil habitantes), Nordeste (246,2 casos/100 mil habitantes) e Norte (106,9 casos/100 mil habitantes) (Tabela 1, anexo). 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 incidência do 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).

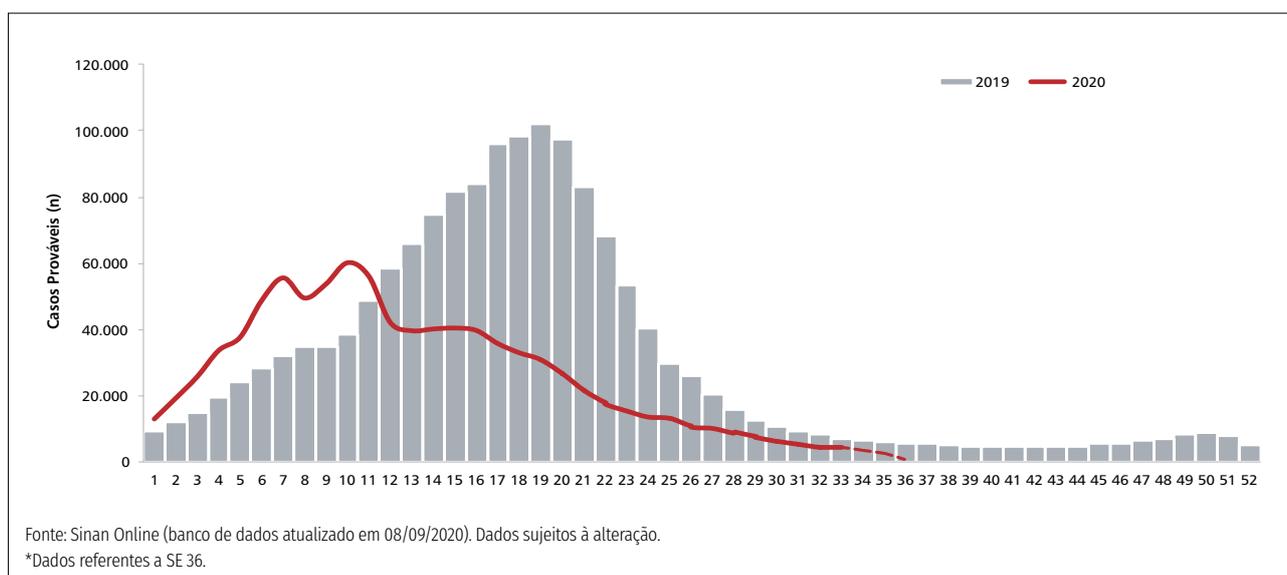


FIGURA 1 Curva epidêmica dos casos prováveis de dengue, por semana epidemiológica de início de sintomas, Brasil, 2019 e 2020*

Sobre os dados de chikungunya, foram notificados 69.702 casos prováveis (taxa de incidência de 33,2 casos por 100 mil habitantes) no país. As regiões Nordeste e Sudeste apresentam as maiores taxas de incidência, 84,3 casos/100 mil habitantes e 22,2 casos/100 mil habitantes, respectivamente. O estado da Bahia concentra 50,2% dos casos prováveis de chikungunya do país e o Espírito Santo concentra 19% dos casos (Tabela 1, Anexos).

Com relação aos dados de zika, foram notificados 6.220 casos prováveis (taxa de incidência 3,0 casos por 100 mil habitantes) no país. A região Nordeste apresentou a maior taxa de incidência (7,8 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 49,0% dos casos de zika do país (Tabela 1).

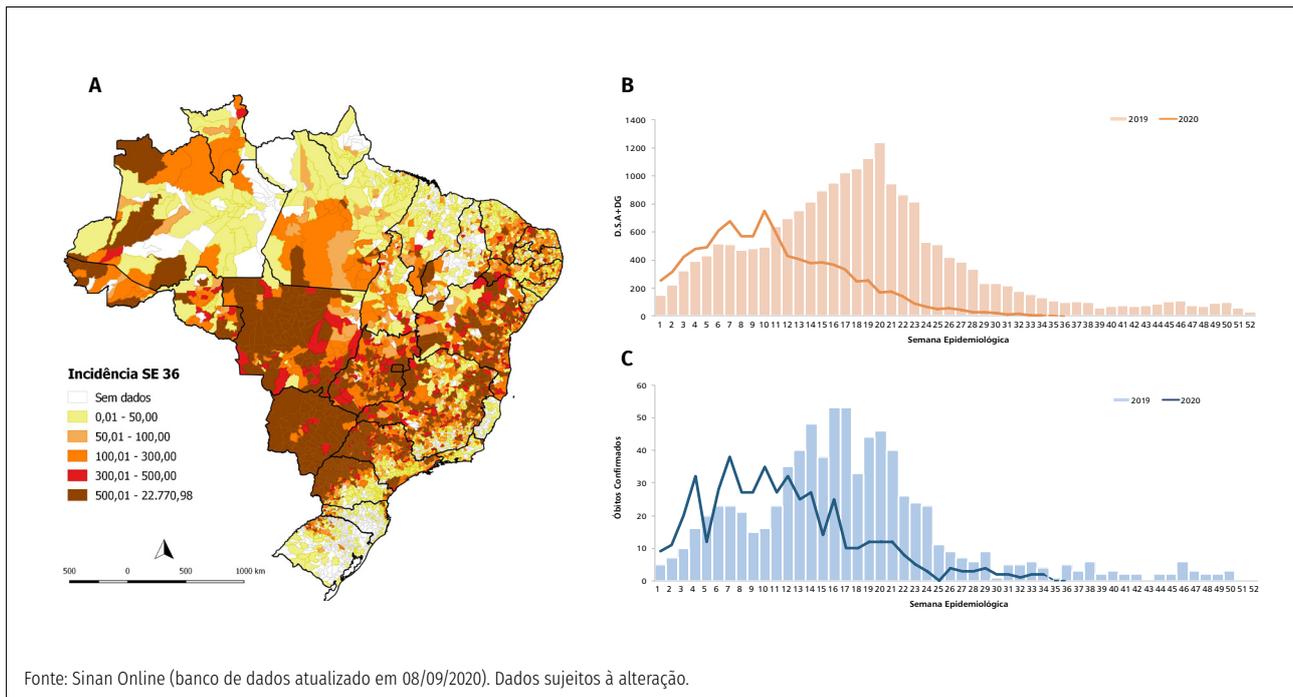


FIGURA 2 Distribuição da taxa de incidência de dengue por município (A), casos graves (dengue grave (DG) + dengue sinais de alarme (D.S.A)) (B) e óbitos (C), Brasil, SE 1 a 36 de 2020

Casos graves e óbitos

Até a SE 36, foram confirmados 756 casos de dengue grave (DG) e 8.679 casos de dengue com sinais de alarme (DSA) (figura 2b). Ressalta-se que 469 casos de DG e DSA permanecem em investigação. Com relação aos óbitos por dengue, foram confirmados 484, sendo 394 (81,4%) por critério laboratorial e 90 (18,6%) 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 e 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 emergência da pandemia do coronavírus (Covid-19).

Observa-se que permanecem em investigação 231 óbitos e estes estão distribuídos, em sua maioria, nos estados da região Sudeste (Minas Gerais, São Paulo e Espírito Santo), Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul), região Nordeste (Bahia, Pernambuco, Rio Grande do Norte, Ceará e Paraíba), região Sul (Paraná e Santa Catarina) e região Norte (Roraima e Pará) (Tabela 2; Figura 3b).

A faixa etária acima de 60 anos concentra 57,4% dos óbitos confirmados (278 óbitos) por dengue. 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).

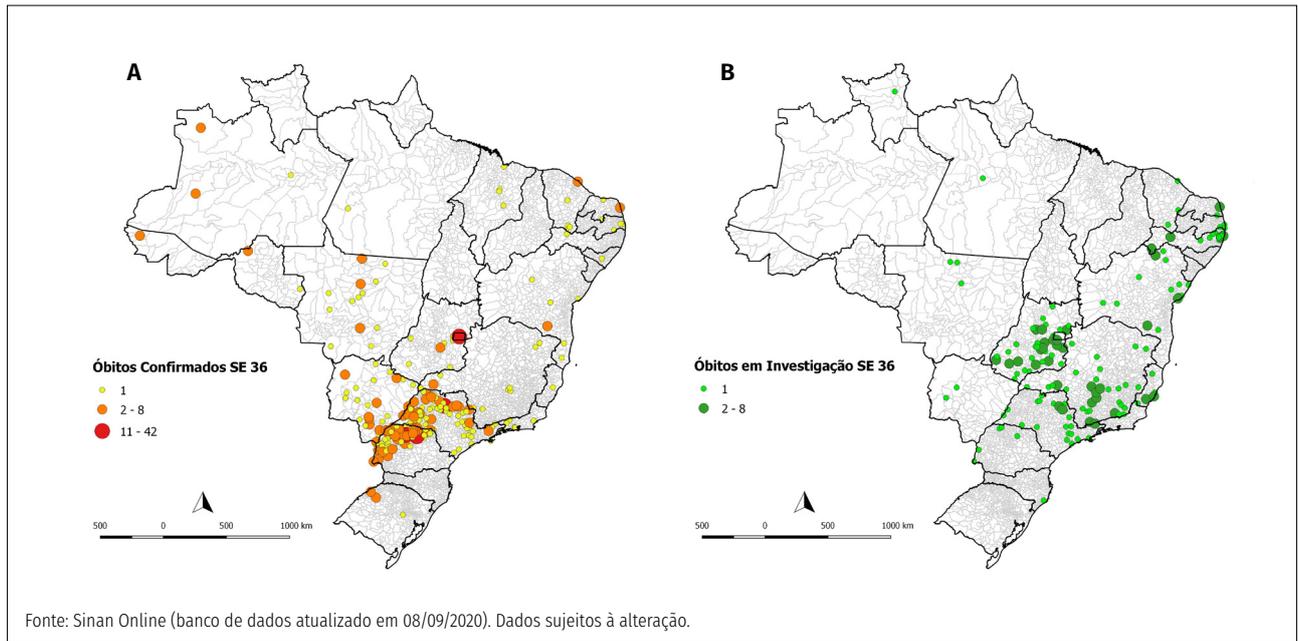


FIGURA 3 Distribuição dos óbitos confirmados (A) e em investigação (B) por dengue, Brasil, SE 1 a 36 de 2020

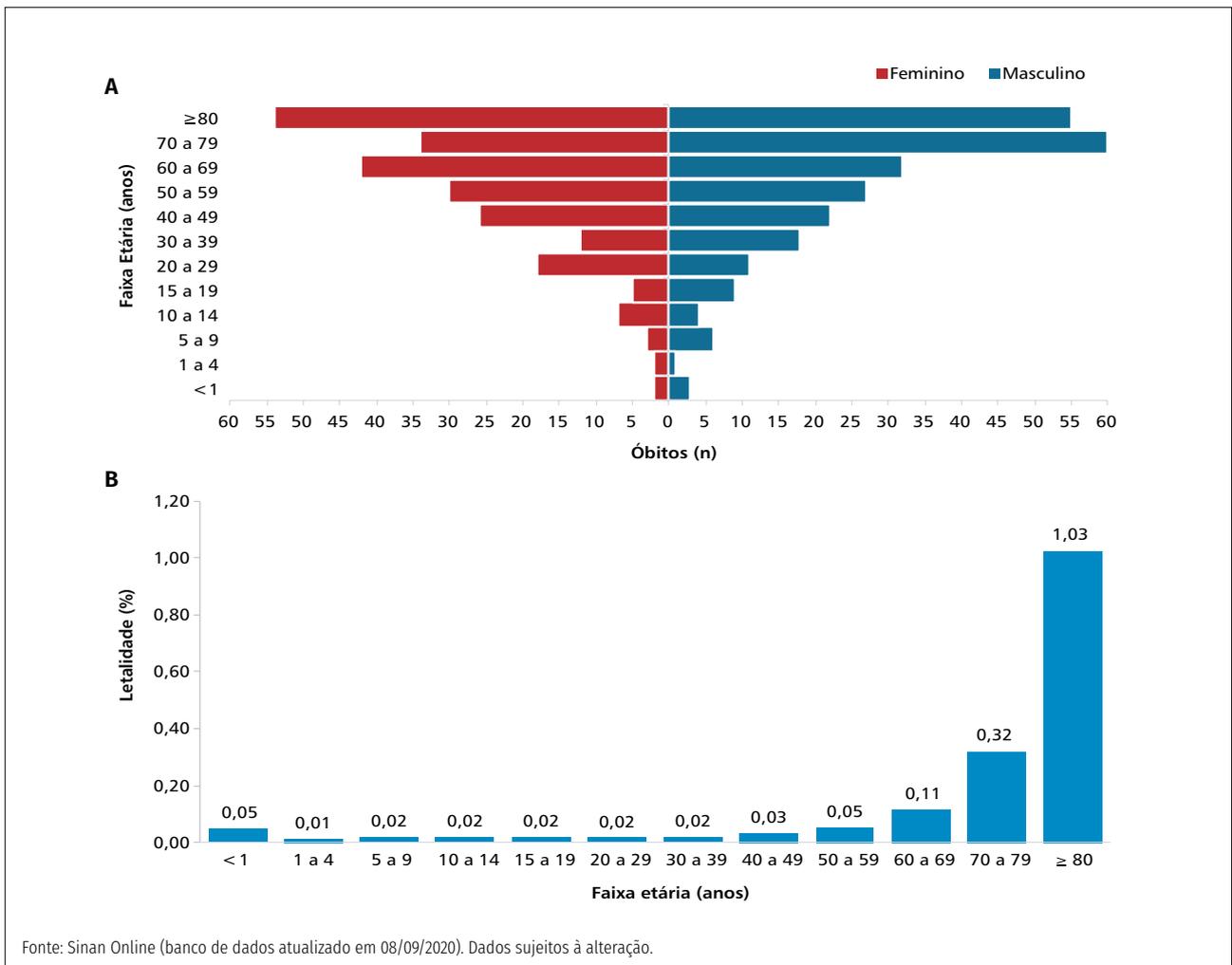


FIGURA 4 Distribuição dos óbitos confirmados por dengue, segundo sexo e faixa etária (A) e taxa de letalidade (B), Brasil, SE 1 a 36 de 2020

Em relação à chikungunya, foram confirmados 14 óbitos por critério laboratorial, distribuídos nos estados da Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Mato Grosso. Permanecem em investigação 23 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).

Dados laboratoriais

Entre as Semanas Epidemiológicas 1 a 36 de 2020, foram testadas 281.286 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 8,6% das amostras testadas no período (24.104/281.286). Desse total, foi possível realizar a sorotipagem em 50,5% das amostras (12.175/24.104).

O DENV-2 foi o sorotipo predominante em 79,2% das amostras testadas no país (9.637/12.175) no período analisado, sendo mais detectado nas Regiões Sudeste (83,6%), 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 a sorologia (IgM) para dengue no período analisado, o Brasil apresentou 38,4% de positividade sorológica, ou seja, dos 257.182 exames sorológicos realizados no período, 98.767 tiveram resultados reagentes para dengue. As unidades federadas do Paraná (64,9%), Rio Grande do Sul (47,7%), São Paulo (44,7%) e Minas Gerais (44,1%) apresentaram os maiores percentuais de positividade, superiores aos valores do Brasil (Figura 6).

Em relação à detecção viral de chikungunya no Brasil, o vírus Chikungunya (CHIKV) foi identificado nos estados do Acre, Amazonas, Rondônia, Roraima, Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, 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, Pernambuco, Sergipe, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Rio Grande do Sul (Figura 5c).

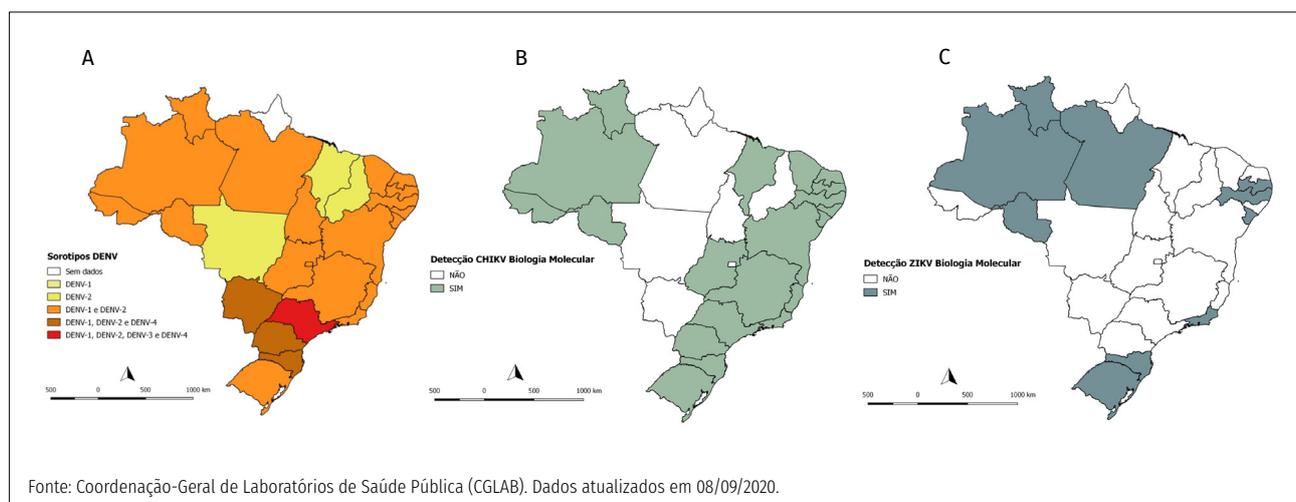


FIGURA 5 Identificação de sorotipos DENV (A), CHIKV (B) e ZIKV (C), por unidade federada, SE 1 a 36, 2020

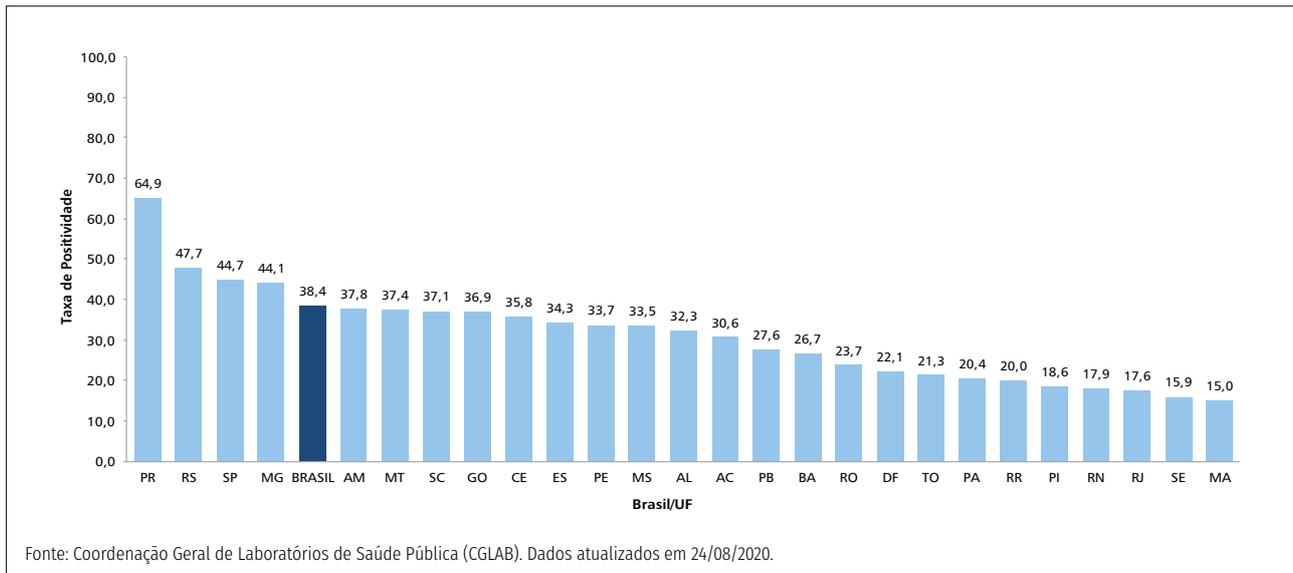


FIGURA 6 Distribuição do percentual de positividade (IgM) para dengue, por unidade federada, SE 1 a 36, 2020

Ações realizadas

- Realizada a distribuição de 62.748 kg do larvicida Pyriproxyfen, 177.690 litros do adulticida Cielo® e 640 Kg do adulticida Fludora® (residual preconizado para pontos estratégicos) 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*.
- Lançamento da Campanha de Combate ao *Aedes aegypti*.
- Visitas técnicas, a partir de fevereiro, da empresa Clarke para continuação das capacitações do manejo do inseticida CIELO.
- 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).
- Apoio técnico aos estados de Roraima (Janeiro), Mato Grosso (Fevereiro), Acre e Mato Grosso do Sul (Março).
- Ativação do Centro de Operações de Emergência de Arboviroses (COE Arbo), em 4 de março de 2020.
- Realização de videoconferências, a partir de março, com os estados sobre o cenário epidemiológico das arboviroses.
- Elaboração da Nota Informativa N° 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 N° 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 36, e zika até a SE 32 por região e unidade federada, Brasil, 2020

Região/UF	Dengue SE 36		Chikungunya SE 36		Zika SE 32	
	Casos	Incidência (casos/100 mil hab.)	Casos	Incidência (casos/100 mil hab.)	Casos	Incidência (casos/100 mil hab.)
Norte	19.707	106,9	751	4,1	372	2,0
Rondônia	3.504	197,2	87	4,9	1	0,1
Acre	5.313	602,4	34	3,9	12	1,4
Amazonas	4.653	112,3	27	0,7	54	1,3
Roraima	568	93,8	10	1,7	4	0,7
Pará	3.509	40,8	499	5,8	258	3,0
Amapá	50	5,9	9	1,1	2	0,2
Tocantins	2.110	134,2	85	5,4	41	2,6
Nordeste	140.527	246,2	48.084	84,3	4.442	7,8
Maranhão	2.508	35,4	177	2,5	125	1,8
Piauí	2.047	62,5	161	4,9	15	0,5
Ceará	22.167	242,7	1.009	11,0	174	1,9
Rio Grande do Norte	6.768	193,0	5.254	149,8	483	13,8
Paraíba	5.461	135,9	1.239	30,8	93	2,3
Pernambuco	18.064	189,0	2.960	31,0	348	3,6
Alagoas	1.985	59,5	133	4,0	112	3,4
Sergipe	1.736	75,5	2.176	94,7	42	1,8
Bahia	79.791	536,5	34.975	235,2	3.050	20,5
Sudeste	299.970	339,4	19.594	22,2	779	0,9
Minas Gerais	81.879	386,8	2.282	10,8	391	1,8
Espírito Santo ¹	7.296	181,6	13.219	328,9	97	2,4
Rio de Janeiro	4.409	25,5	3.536	20,5	127	0,7
São Paulo	206.386	449,5	557	1,2	164	0,4
Sul	278.276	928,3	551	1,8	73	0,2
Paraná	262.306	2.294,1	405	3,5	19	0,2
Santa Catarina	12.011	167,6	95	1,3	32	0,4
Rio Grande do Sul	3.959	34,8	51	0,4	22	0,2
Centro-Oeste	189.802	1.164,6	722	4,4	554	3,4
Mato Grosso do Sul	51.716	1.861,0	193	6,9	69	2,5
Mato Grosso	33.819	970,6	309	8,9	394	11,3
Goiás	59.611	849,4	81	1,2	55	0,8
Distrito Federal	44.656	1.481,0	139	4,6	36	1,2
Brasil	928.282	441,7	69.702	33,2	6.220	3,0

Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2020 atualizado em 08/09/2020). Sinan Net (banco de dados de zika de 2020 atualizado em 17/08/2020). ¹Dados consolidados do Sinan Online e e-SUS Vigilância em Saúde atualizado em 09/09/2020. 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 36, por região e unidade federada, Brasil, 2020

Região/UF	Dengue SE 36		Chikungunya SE 36	
	Óbitos confirmados	Óbitos em investigação	Óbitos confirmados	Óbitos em investigação
Norte	14	2	0	0
Rondônia	3	0	0	0
Acre	4	0	0	0
Amazonas	6	0	0	0
Roraima	0	1	0	0
Pará	1	1	0	0
Amapá	0	0	0	0
Tocantins	0	0	0	0
Nordeste	31	49	9	20
Maranhão	4	0	2	0
Piauí	0	0	0	0
Ceará	9	3	2	0
Rio Grande do Norte	6	5	1	0
Paraíba	3	3	1	2
Pernambuco	1	19	0	6
Alagoas	1	0	0	0
Sergipe	0	0	0	0
Bahia	7	19	3	12
Sudeste	136	90	4	3
Minas Gerais	11	48	0	1
Espírito Santo ¹	1	9	2	0
Rio de Janeiro	6	0	2	2
São Paulo	118	33	0	0
Sul	192	6	0	0
Paraná	186	5	0	0
Santa Catarina	0	1	0	0
Rio Grande do Sul	6	0	0	0
Centro-Oeste	111	84	1	0
Mato Grosso do Sul	40	2	0	0
Mato Grosso	18	3	1	0
Goiás	11	79	0	0
Distrito Federal	42	0	0	0
Brasil	484	231	14	23

Fonte: Sinan Online (banco de dados de 2020 atualizado em 08/09/2020). ¹Dados consolidados do Sinan Online e e-SUS Vigilância em saúde atualizado em 09/09/2020. Dados sujeitos à alteração.

***Coordenação-Geral de Vigilância de Arboviroses (DEIDT/SVS/MS):** 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 Azara. **Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (DAEVS/SVS/MS):** Emerson Luiz Lima Araújo.

Vigilância epidemiológica do sarampo no Brasil – 2020: semanas epidemiológicas 1 a 36

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).*

O sarampo é uma doença viral aguda e extremamente grave, principalmente em crianças menores de 5 anos de idade, pessoas desnutridas e imunodeprimidas. A transmissão do vírus ocorre de forma direta, por meio de secreções nasofaríngeas expelidas ao tossir, espirrar, falar ou respirar próximo às pessoas sem imunidade contra o vírus do sarampo. Além disso, o contágio também pode ocorrer pela dispersão de aerossóis com partículas virais no ar, em ambientes fechados, como escolas, creches, clínicas, entre outros.

Para saber mais sobre a doença e acompanhar a atualização da situação do sarampo, acesse: <https://bit.ly/2wYQqlc>.

Transmissão do vírus

Em 2020, foram notificados 15.696 casos suspeitos de sarampo, destes, foram confirmados 7.929 (50,5%) casos, sendo 5.181 (65,3%) por critério laboratorial

e 2.748(34,7%) por critério clínico epidemiológico.

Foram descartados 7.164 (45,6%) casos e permanecem em investigação 603 (3,8%). Observa-se na curva epidêmica um aumento nas notificações até a Semana Epidemiológica (SE) 3, com leve redução entre as SE 4 a 6, seguido de aumento e queda após a SE 12 (Figura 1).

No ano de 2020, 21 estados apresentaram casos de sarampo no País, e 5 destes estão com circulação ativa do vírus, destacando-se o Estado do Pará que concentra 5.166 (65,2%) casos confirmados de sarampo e a maior incidência (87,23 casos por 100.000 habitantes), dentre as unidades da federação. Os estados de Alagoas, Amazonas, Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pernambuco, Rio Grande do Sul, Rondônia, Santa Catarina, Sergipe, Tocantins e o Distrito Federal estão com um período de 12 semanas (90 dias) ou mais da data de confirmação do último caso, no entanto este cenário está sujeito a alterações, uma vez que ainda existem casos em investigação nesses locais.

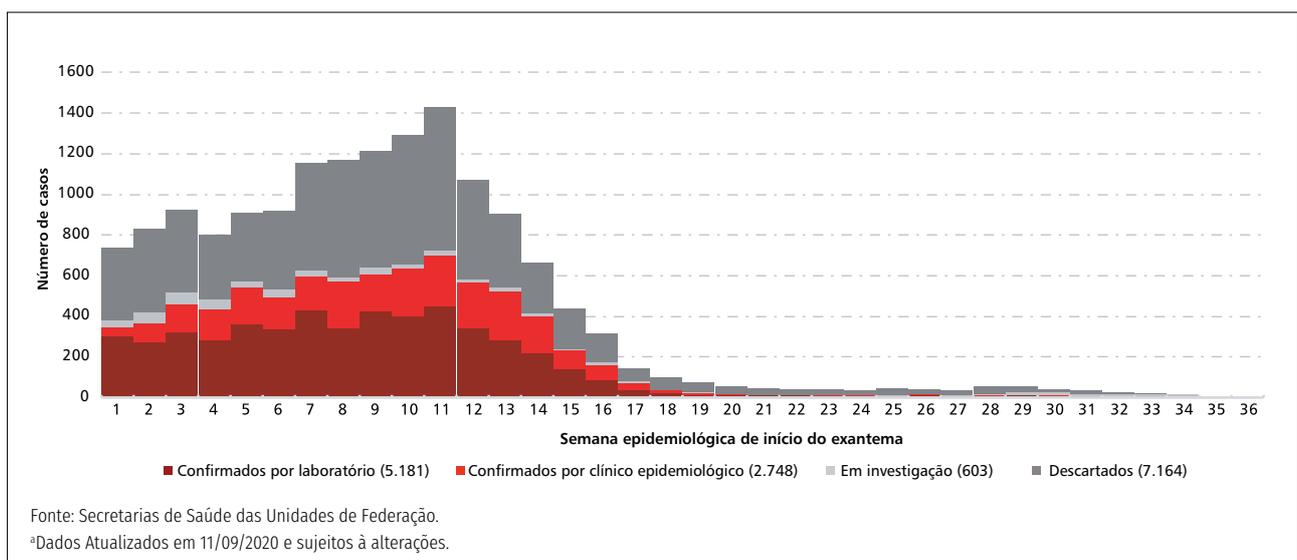


FIGURA1 Distribuição dos casos de sarampo^a por semana epidemiológica do início do exantema e classificação final, Brasil, semanas epidemiológicas 1 a 36, Brasil, 2020

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 1 a 36, Brasil, 2020

ID	Unidades da Federação	Confirmados		Total de municípios	Incidência ^b	Semanas transcorridas do último caso confirmado
		N	%			
1	Pará	5.166	65,2	81	87,23	1
2	Rio de Janeiro	1329	16,8	34	9,66	8
3	São Paulo	791	10,0	87	2,69	2
4	Paraná	311	3,9	26	7,27	9
5	Santa Catarina	110	1,4	14	5,53	21
6	Amapá	60	0,8	3	11,13	6
7	Rio Grande do Sul	37	0,5	8	1,62	21
8	Pernambuco	34	0,4	11	1,01	23
9	Minas Gerais	21	0,3	9	0,57	22
10	Maranhão	17	0,2	2	32,54	18
11	Sergipe	8	0,1	2	5,89	18
12	Goiás	8	0,1	4	0,27	22
13	Bahia	7	0,1	6	0,21	20
14	Mato Grosso do Sul	7	0,1	1	75,87	21
15	Rondônia	6	0,1			35
16	Distrito Federal	5	0,1	1	0,19	26
17	Amazonas	4	0,1	1	0,21	28
18	Ceará	3	0,0	1	16,44	21
19	Alagoas	3	0,0	3	0,29	28
20	Tocantins	1	0,0	1	1,98	32
21	Mato Grosso	1	0,0	1	1,98	25
Total		7.929	100,0	296	10,38	-

Fonte: Secretarias de Saúde das Unidades da Federação.

^aDados atualizados em 11/09/2020 e sujeitos a alterações.

^bPopulação dos municípios de residência dos casos por 100.000 habitantes.

Entre todos os locais com ocorrência de casos, o coeficiente de incidência é de 10,38/100.000 habitantes, no entanto, as crianças menores de um ano de idade apresentam o coeficiente de incidência quase 10 vezes superior ao registrado na população geral. Apesar da faixa etária de 20 a 29 anos apresentar o maior número de registros com 2.480 casos confirmados, o coeficiente de incidência é de 17,77/100.000 habitantes.

Quando verificada a incidência por faixas etárias definidas nas estratégias de vacinação, a maior incidência (34,63/100.000 habitantes) é observada no grupo de idade de crianças menores de 5 anos (Tabela 2).

TABELA 2 Distribuição dos casos confirmados de sarampo^a e coeficiente de incidência dos estados com surto, segundo faixa etária e sexo, semanas epidemiológicas 1 a 36, Brasil, 2020

Faixa etária (em anos)	Número de casos ^b	%	Coeficiente de incidência	Grupos de idade (em anos)	Coeficiente de incidência (por faixa etária das estratégias de vacinação)	Distribuição por sexo	
						Feminino	Masculino
< 1	1.176	14,8	102,09	< 5	34,63	559	617
1 a 4	686	8,7	16,24			334	352
5 a 9	306	3,9	5,51			151	155
10 a 14	315	4,0	4,93	5 a 19	11,70	142	173
15 a 19	1.518	19,2	23,94			654	864
20 a 29	2.480	31,3	17,77			1056	1424
30 a 39	930	11,7	7,46	20 a 49	10,19	372	558
40 a 49	331	4,2	3,22			133	198
50 a 59	156	2,0	2,01			–	–
> 60	22	0,3	2,01	> 50	1,12	69	87
Total	7.920	100,0	10,38	–	10,38	3.481	4.439

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

Dados atualizados em 11/09/2020 e sujeitos a alterações.

^aPopulação dos municípios de residência dos casos por 100.000 habitantes.

^b9 casos sem informação de idade e sexo.

Óbito

Em 2020, até o momento, foram registrados sete óbitos por sarampo, sendo um no Estado de São Paulo, residente na capital, um no Rio de Janeiro, residente no município de Nova Iguaçu, cinco no Pará, dois residentes no município de Belém, dois em Novo Repartimento e um em Igarapé-Miri.

Em 27 de fevereiro de 2020, o Estado de São Paulo confirmou um óbito por sarampo após a investigação apurada do caso de uma criança de 13 meses, nascida em 09/11/2018, sexo feminino, com início de sintomas em 27/12/2019, não vacinada, portadora de encefalopatia crônica não evolutiva e apresentando insuficiência respiratória crônica desde o nascimento, que evoluiu a óbito em 01/01/2020.

O óbito por sarampo no Rio de Janeiro foi registrado em uma criança de oito meses de idade, nascida em 04/05/2019, sexo masculino, com início dos sintomas em 22/12/2019, não vacinado, interno de um abrigo do município de Nova Iguaçu/RJ, que evoluiu a óbito no dia 06/01/2020.

O primeiro óbito registrado no Pará foi de uma criança de 18 meses de idade, nascida em 09/07/2018, sexo feminino, com início dos sintomas em 26/01/2020, não vacinada, evoluindo a óbito em 31/01/2020. O segundo óbito foi em uma criança de 5 meses de idade, nascida em 06/09/2019, sexo masculino, indígena, apresentando desnutrição, com início dos sintomas em 12/02/2020, evoluindo a óbito em 15/02/2020. O terceiro óbito registrado foi em uma criança de 9 meses de idade, nascida em 29/04/2019, sexo feminino, indígena, apresentando desnutrição, com início dos sintomas em 25/02/2020, não vacinada, evoluindo a óbito em 05/03/2020. A quarta morte por sarampo no Pará foi registrada em uma criança do sexo feminino, de sete meses de idade, nascida em 28/08/2019, sem história de vacinação contra o sarampo, com início dos sintomas em 29/03/2020 e que foi a óbito em 07/04/2020. O quinto óbito foi registrado em um adulto de 34 anos, do sexo masculino, não vacinado, cujo início dos sintomas se deu em 19/01/2020, evoluindo a óbito em 09/02/2020.

Para diminuir o risco da ocorrência de casos graves e óbitos por sarampo, o Ministério da Saúde, desde agosto de 2019 adotou a estratégia da Dose Zero da vacina tríplice viral para crianças de 6 a 11 meses de idade, portanto, é recomendado que todas as crianças, a partir dos 6 meses de idade sejam vacinadas contra o sarampo.

Vigilância laboratorial

A vigilância laboratorial para Sarampo é adotada como estratégia durante o ano de 2020, a fim de acompanhar o surto de sarampo por apresentar melhor oportunidade de ação. A identificação de um resultado de sorologia reagente para sarampo possibilita contatar diariamente as unidades da federação para oportunizar as principais estratégias para bloqueio e controle do agravo.

Os dados da Vigilância Laboratorial foram estratificados por unidade federada de residência do paciente e representados abaixo por meio do Diagrama de Pareto, referente as SE 1 a 36, 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.

É válido ressaltar que a positividade dos resultados possibilita a avaliação da sensibilidade e especificidade da assistência na solicitação dos exames e, assim, mantém a capacidade de resposta dos Laboratórios Centrais de Saúde Pública (Lacen).

A Figura 2 apresenta a situação dos exames sorológicos para detecção de anticorpos IgM específicos. O Diagrama de Pareto demonstra que mais de 75% dos exames totais realizados no País nesse período advém do Pará, Rio de Janeiro e São Paulo, e os outros 15% são oriundos das demais unidades da federação.

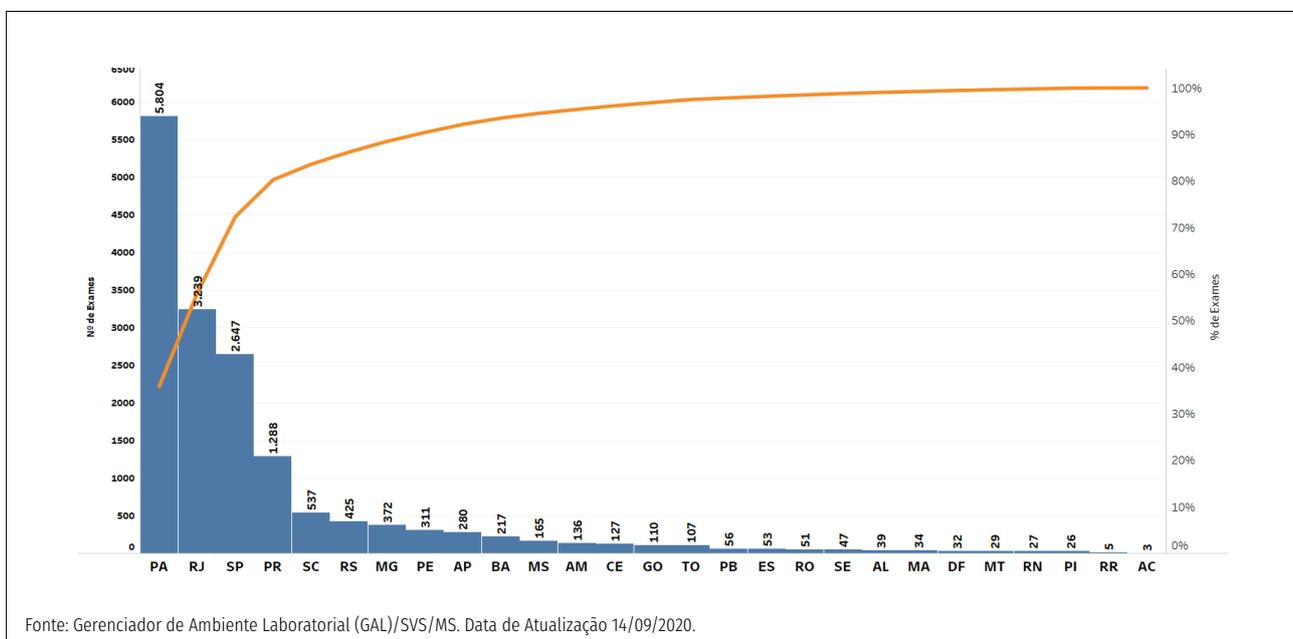


FIGURA 2 Diagrama de Pareto da situação dos exames laboratoriais para sarampo (IgM), por unidade da federação de residência, semanas epidemiológicas 1 a 36, Brasil, 2020

Até o momento foram realizados 31.777 exames entre sorologia e biologia molecular para diagnóstico de Sarampo no Brasil. No estado do Pará, onde foi realizado o maior número de exames em 2020, até o momento, são quase 6 mil exames realizados e atualmente temos menor número de solicitações semanais de todo o ano. Destaca-se que os exames em triagem se referem aos que foram cadastrados e estão em transporte para o laboratório ou foram cadastrados e a amostra não foi enviada, ou, ainda, estão no setor de triagem no laboratório.

Durante o período do ano de 2020, representado pela Figura 3, que mostra os resultados dos exames positivos e negativos para IgG, IgM, e PCR para sarampo por data de coleta e é observado uma redução de solicitação de exames a partir da SE 13. É possível perceber ainda, na linha vermelha, os resultados dos exames não reagentes para IgG, IgM, PCR e nas demais linhas, exames com resultados reagentes ou positivos para sarampo. Todas as amostras sequenciadas no Brasil em 2020, são vírus com genótipo D8 e da linhagem Gir Somnath.

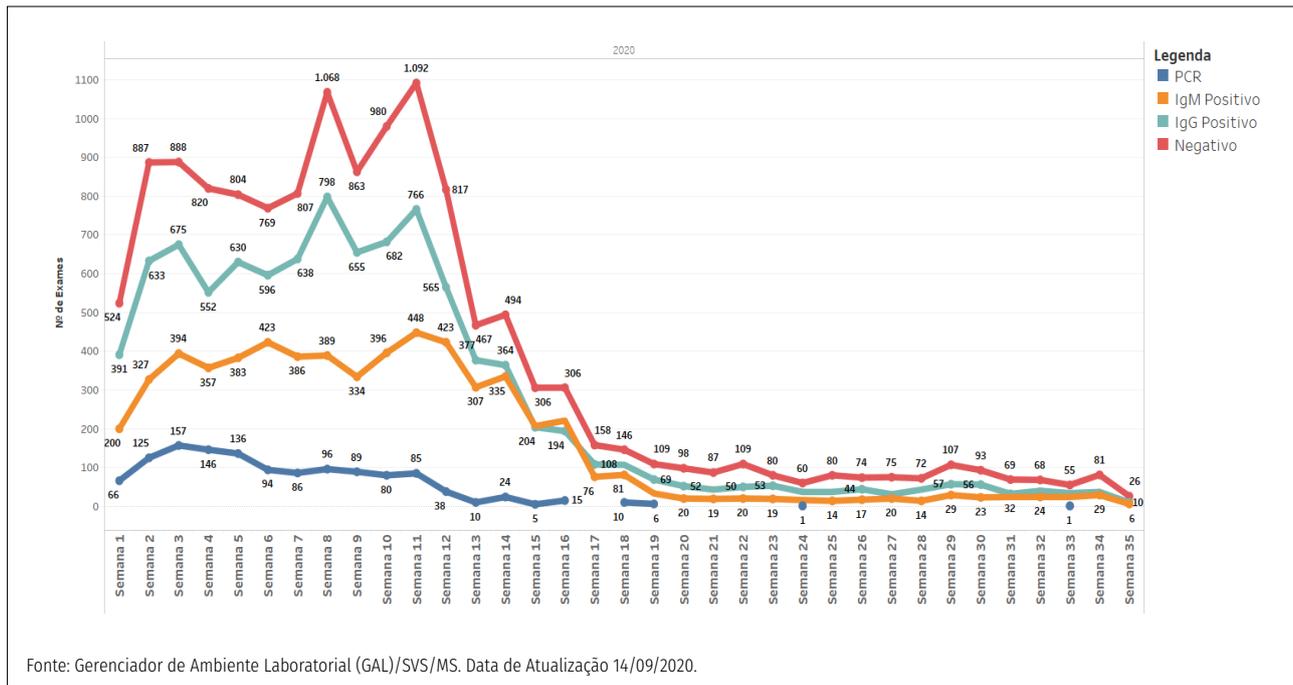


FIGURA 3 Resultados das solicitações de exames para sarampo por data de coleta, segundo o Gerenciador de Ambiente Laboratorial, semanas epidemiológicas 1 a 36, Brasil, 2020

Conforme dados atualizados em 14 de setembro de 2020, até a SE 36, do total de municípios brasileiros (5.570), 1.160 (20%) municípios solicitaram sorologia (IgM) para detecção de sarampo e, desses, foram identificados 459 (39,6%) municípios que tiveram pelo menos um exame IgM positivo (Tabela 3). Do total de exames solicitados, 96,2% (17.314) foram liberados e, destes, 37,7% (6.529) foram positivos para sarampo (Tabela 4).

A metodologia adotada pela Rede de Laboratórios de Saúde Pública – Lacen para o diagnóstico laboratorial do sarampo é o método de ensaio imunoenzimático (ELISA), devido a sua sensibilidade e especificidade e os casos suspeitos de sarampo que apresentaram o critério clínico epidemiológico e a confirmação em laboratório privado pelo método ELISA foram orientados a serem encerrados pelo critério laboratorial.

Além da classificação final dos casos de sarampo pelo critério laboratorial, esses casos poderiam ser encerrados pelo critério vínculo-epidemiológico. Esse critério é utilizado quando não for possível realizar a coleta de exames laboratoriais ou em situações epidêmicas que tenham um grande número de casos em investigação e que excedam a capacidade laboratorial.

Em situação específica de surto de sarampo, para identificar e monitorar os genótipos e as linhagens circulantes do vírus, com objetivo de otimizar o uso de insumos e manter a capacidade de resposta laboratorial oportuna, antes, durante e após o surto, orientou-se que coletassem amostras de orofaringe, nasofaringe e urina para análise por RT-PCR, em tempo real, nos seguintes critérios da figura abaixo, sendo que estas amostras deveriam ser identificadas para qual critério estão sendo solicitadas.

TABELA 3 Distribuição por unidade federada dos exames laboratoriais para diagnóstico de sarampo, de acordo com municípios totais, municípios solicitantes, e resultado IgM positivo por municípios de residência da unidade federada, SE 1-36, Brasil, 2020

Unidade da Federação de Residência	Total de Municípios	Municípios Solicitantes	Percentual de Municípios Solicitantes	Municípios com IgM Positivo	Positividade (%) de Municípios Positivos
Acre	22	1	4,3	0	0
Alagoas	102	16	15,5	10	62,5
Amazonas	62	17	27	2	11,8
Amapá	16	5	29,4	3	60
Bahia	417	72	17,2	23	31,9
Ceará	184	39	21,1	7	17,9
Distrito Federal	1	2	10,5	2	100
Espírito Santo	78	20	25,3	4	20
Goiás	246	53	17,3	8	15,1
Maranhão	217	9	4,1	5	55,6
Minas Gerais	853	85	10	20	23,5
Mato Grosso do Sul	79	30	37,5	9	30
Mato Grosso	141	16	11,3	3	18,8
Pará	144	96	66,2	86	89,6
Paraíba	223	29	12,9	4	13,8
Pernambuco	185	52	28	21	40,4
Piauí	224	16	7,1	6	37,5
Paraná	399	131	32,8	38	29
Rio de Janeiro	92	52	55,9	34	65,4
Rio Grande do Norte	167	20	11,9	4	20
Rondônia	52	11	20,8	3	27,3
Roraima	15	1	6,2	0	0
Rio Grande do Sul	497	84	16,8	20	23,8
Santa Catarina	295	66	22,3	30	45,5
Sergipe	75	6	7,9	2	33,3
São Paulo	645	208	32,2	109	52,4
Tocantins	139	23	16,4	6	26,1
Total Geral	5570	1160	20,8	459	39,6

Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL)/SVS/MS. Dados atualizados em 14/09/2020.

TABELA 4. Distribuição dos exames sorológicos (IgM) para diagnóstico de sarampo, segundo, o total de exames (solicitados, em triagem, em análise, liberados, positivos, negativos e inconclusivos) e a 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, SE 1-36, Brasil, 2020

UF 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) ^f	MEDIANA (dias) liberação – recebimento	Positividade (%) = positivos/liberados ^h		
ACRE	4	0	0	4	0	4	0	75 (3)	3	0,0		
Alagoas	59	10	0	49	21	27	1	77,6 (38)	1	42,9		
Amazonas	147	6	0	141	22	116	3	94,3 (133)	2	15,6		
Amapá	371	78	3	290	183	104	3	40,3 (117)	6	63,1		
Bahia	253	23	0	230	55	168	7	77 (177)	2	23,9		
Ceará	153	16	2	135	44	89	2	63 (85)	4	32,6		
Distrito Federal	55	0	0	55	17	33	5	83,6 (46)	0	30,9		
Espírito Santo	58	0	2	56	7	45	4	62,5 (35)	2	12,5		
Goiás	134	6	4	124	28	92	4	37,9 (47)	9,5	22,6		
Maranhão	35	0	1	34	22	12	0	35,3 (12)	7	64,7		
Minas Gerais	396	8	2	386	54	300	32	29,8 (115)	6	14,0		
Mato Grosso do Sul	204	7	7	190	41	135	14	50 (95)	4,5	21,6		
Mato Grosso	34	3	2	29	4	24	1	62,1 (18)	3	13,8		
Pará	6302	154	52	6096	3363	2708	25	5,6 (343)	35	55,2		
Paraíba	83	0	16	67	15	45	7	47,8 (32)	5	22,4		
Pernambuco	363	8	7	348	131	196	21	76,1 (265)	3	37,6		
Piauí	36	3	3	30	9	17	4	46,7 (14)	5	30,0		
Paraná	1419	4	6	1409	266	1035	108	95,6 (1347)	2	18,9		
Rio de Janeiro	3356	7	4	3345	1162	1997	186	66,5 (2223)	4	34,7		
Rio Grande do Norte	41	5	2	34	4	27	3	79,4 (27)	3	11,8		
Rondônia	57	3	0	54	17	34	3	77,8 (42)	3	31,5		
Roraima	6	1	0	5	0	5	0	80 (4)	2	0,0		
Rio Grande do Sul	457	0	0	457	78	349	30	83,6 (382)	3	17,1		
Santa Catarina	580	7	0	573	128	472	33	80,8 (463)	3	22,3		
Sergipe	48	0	0	48	21	26	1	54,2 (26)	4	43,8		
São Paulo	3192	184	5	3003	815	2104	84	40,9 (1229)	5	27,1		
Tocantins	140	13	5	122	22	91	9	49,2 (60)	5	18,0		
Total Geral	17983	546	123	17314	6529	10195	590	70,4	3,0	37,7		

Fonte: Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL)/SVS/MS. Dados atualizados em 14/09/2020.

^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.

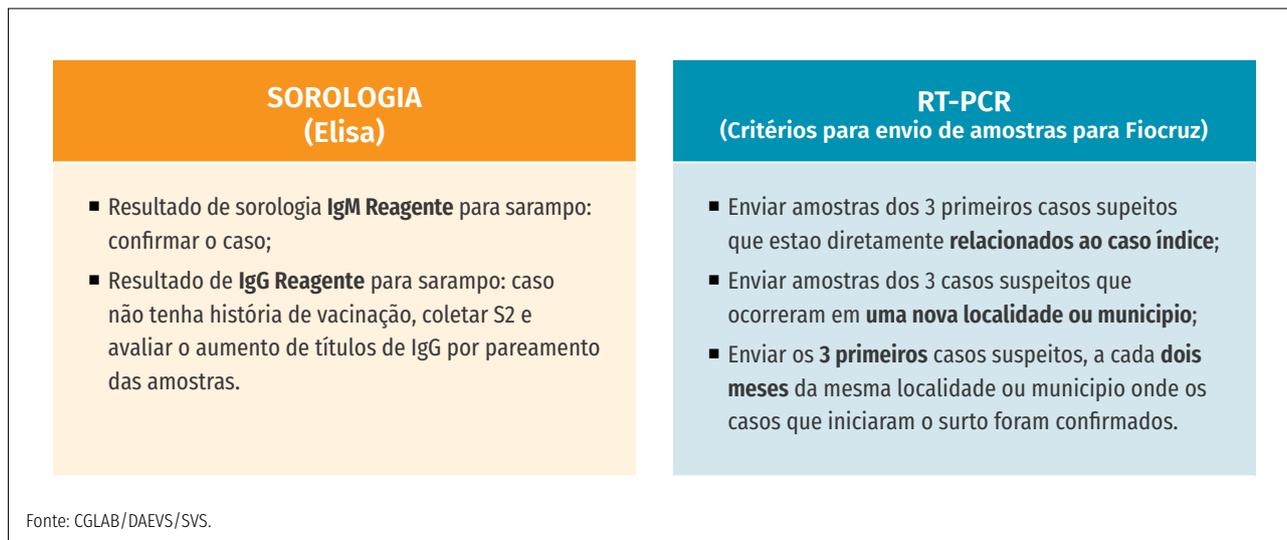


FIGURA 4 Estratégias a serem adotadas em municípios com e sem surto ativo para envio de amostras para o diagnóstico de sarampo

Estratégias de vacinação para 2020

Em 2020, o Ministério da Saúde vem ampliando os esforços contra o sarampo, com a meta para o Brasil livre do sarampo no contexto do Movimento Vacina Brasil, e juntamente com os estados e os municípios, realizou uma estratégia de vacinação contra a doença no período de 10/02/2020 a 13/03/2020 para o público-alvo de pessoas na faixa etária de 5 a 19 anos de idade.

Mesmo em meio a situação epidemiológica provocada pela pandemia do coronavírus, muitos estados estão com circulação do vírus do sarampo. Por este motivo o Ministério da Saúde recomenda que a estratégia de vacinação contra o sarampo seja mantida, e que os processos de trabalho das equipes sejam planejados, de acordo com as orientações amplamente divulgadas por este Ministério, de vacinar o maior número de pessoas contra o sarampo e, ao mesmo tempo, evitar aglomerações, visando diminuir o risco de contágio pela COVID-19.

Nesse sentido, a Secretaria Municipal de Saúde de cada município e a rede de serviços de Atenção Primária à Saúde/Estratégia Saúde da Família devem estabelecer parcerias locais com instituições públicas e privadas, a fim de descentralizar o máximo possível a vacinação para além das unidades básicas de saúde.

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 foi prorrogada até o dia 31 de agosto de 2020 para todo o País, conforme Ofício Circular Nº 115/2020/SVS/MS de 22 de junho de 2020.

A prorrogação da estratégia ocorreu em razão das baixas coberturas vacinais, e o elevado quantitativo de pessoas suscetíveis ao adoecimento em todo o País. Com isso, todas as pessoas de 20 a 49 anos de idade devem receber uma dose da vacina tríplice viral, independentemente da situação vacinal apresentada no cartão de vacinação. A realização desta ação e a adesão do público-alvo é imprescindível para garantir a devida proteção da população contra o sarampo, e possibilitar a interrupção da circulação do vírus no País, sendo este um passo importante para o Brasil reconquistar certificação da eliminação da doença no país.

Outras informações sobre estratégias de vacinação

- Para as crianças que receberem a dose zero da vacina tríplice viral entre 6 meses a 11 meses e 29 dias, esta dose não será considerada válida para fins do Calendário Nacional de Vacinação, devendo manter o esquema previsto nesse Calendário: aos 12 meses com a vacina tríplice viral; e aos 15 meses com a vacina tetra viral, ou tríplice viral mais varicela, respeitando o intervalo de 30 dias entre as doses.
- Os profissionais de saúde devem avaliar a caderneta de vacinação da pessoa e recomendar a vacinação quando necessária.

- 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 dos contatos, recomenda-se vacinação seletiva, ou seja, se houver comprovação vacinal de acordo com o Calendário Nacional de Vacinação, 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.

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 medida preventiva mais eficaz contra o sarampo. No entanto, se a pessoa é um caso suspeito, é necessário reduzir o risco de espalhar a infecção para outras pessoas. Para isso, é importante orientar que deve evitar o trabalho ou escola por pelo menos 4 (quatro) dias, a partir de quando desenvolveu o exantema, além de evitar o contato com pessoas que são mais vulneráveis à infecção, como crianças pequenas e mulheres grávidas, enquanto estiver com a doença.
 - 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. Nos ambientes de saúde, ao identificar uma pessoa com suspeita, é necessário o isolamento, além de outras medidas de biossegurança individuais e coletivas, que estão descritas com maior detalhamento no Guia de Vigilância em Saúde (2019).
- A circulação do vírus é considerada interrompida nos estados, quando transcorridas 12 ou mais semanas consecutivas sem apresentar casos novos da mesma cadeia de transmissão.

Para informações sobre os temas:

Campanhas de vacinação, acesse:
<https://bit.ly/2K3944M>.

Complicações do sarampo, ocorrência de casos em pessoas previamente vacinadas, uso de sorologia para verificação de soroconversão à vacina, acesse:
<https://bit.ly/2RzKtIT>.

Contra-indicação 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://bit.ly/2JYr4Ny>.

Distribuição de vacinas por estado no período de janeiro a setembro de 2019, acesse:
<https://bit.ly/3cj38Ar>.

Estimativa de não vacinados, projeção de ocorrência de casos, acesse:
<https://bit.ly/3bapXX2>.

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://bit.ly/2Vp1s1x>.

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:
<https://bit.ly/3a5Tyzm>.

Outras Informações, acesse:
<https://bit.ly/2VvzX6O> e <https://bit.ly/2yjfjQM>.

Referências

World Health Organization. Immunization, Vaccines and Biologicals. Acesso em: 11/09/2019. Disponível em: <https://bit.ly/3544tsM>.

Centers for Disease Control and Prevention. Measles cases and outbreaks. Acesso em 11/09/2019. Disponível em: <https://bit.ly/3cFBLki>.

CDC (USA), 2019. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Measles in Healthcare Settings. Disponível em: <https://bit.ly/2XXdy4Q>.

CDC (USA), 2019. 2007 Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings. Disponível em: <https://bit.ly/34YyRVL>.

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).

EBSERH, 2015. MEDIDAS DE PRECAUÇÃO PARA PREVENÇÃO DE INFECÇÃO HOSPITALAR. Disponível em: <https://bit.ly/3cCSUv6>.

EBSERH, 2017. PROTOCOLO UNIDADE DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE E QUALIDADE HOSPITALAR/09/2017. Disponível em: <https://bit.ly/2XYBp4u>.

***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, 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:** Marcelo Yoshito Wada. **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, Vagner Fonseca.