

## Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas causados por vírus transmitidos pelo mosquito *Aedes* (dengue, chikungunya e zika), semanas epidemiológicas 1 a 17, 2021

Coordenação-Geral de Vigilância das Arboviroses do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis da Secretaria de Vigilância em Saúde (CGARB/DEIDT/SVS).\*

### Sumário

- 1 Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas causados por vírus transmitidos pelo mosquito *Aedes* (dengue, chikungunya e zika), semanas epidemiológicas 1 a 17, 2021

As informações sobre dengue e chikungunya apresentadas neste Boletim são referentes às notificações ocorridas entre as semanas epidemiológicas (SE) 1 a 17 (3/1/2021 a 1/5/2021), disponíveis no Sinan Online. Os dados de zika foram consultados no Sinan Net até a SE 15 (14/2/2021 a 17/4/2021).

Desde fevereiro de 2020, o Brasil enfrenta uma pandemia da covid-19 e, desde a confirmação dos primeiros casos, observou-se uma diminuição dos registros de casos prováveis e óbitos de dengue. Esta diminuição pode ser consequência do receio da população em procurar atendimento em uma unidade de saúde, bem como uma possível subnotificação ou atraso nas notificações das arboviroses, associadas a mobilização das equipes de vigilância e assistência para o enfrentamento da pandemia.

O objetivo desse boletim é apresentar a situação epidemiológica da dengue, chikungunya e zika no período sazonal, enfatizando a importância da intensificação do controle dos criadouros do mosquito *Aedes aegypti*, e a organização dos serviços de saúde para evitar o aumento expressivo de casos e óbitos.

### Situação epidemiológica de 2021

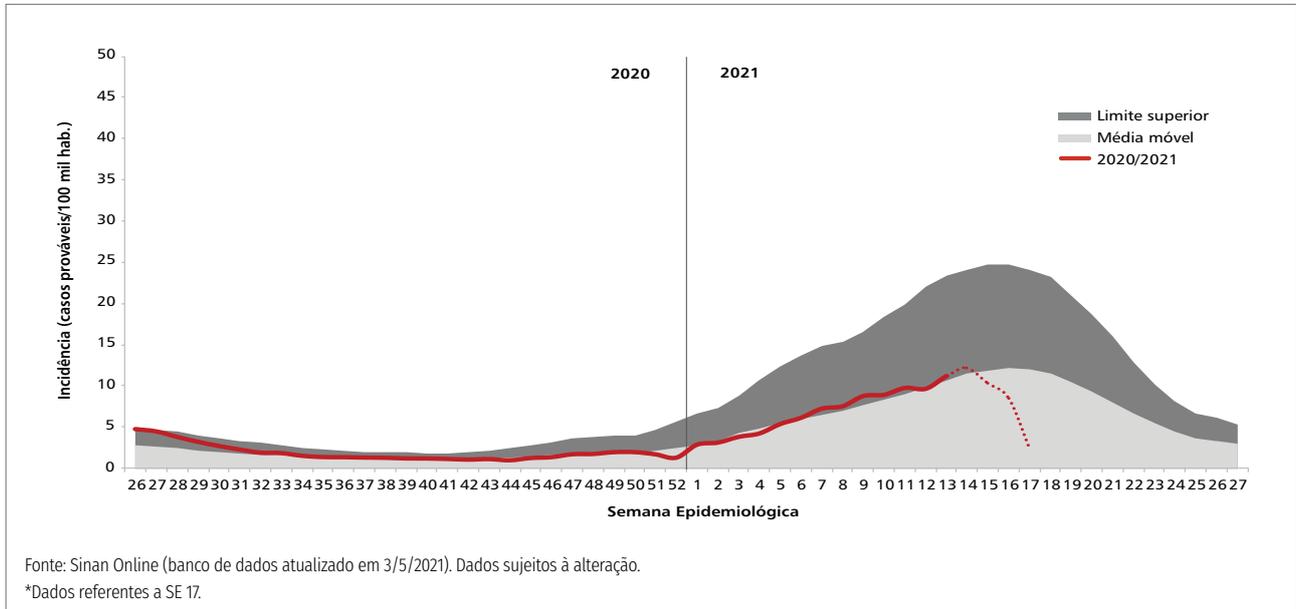
Até a SE 17 foram notificados 256.729 casos prováveis (taxa de incidência de 121,2 casos por 100 mil hab.) de dengue no Brasil. Em comparação com o ano de 2020, houve uma redução de 63,5% de casos registrados para o mesmo período analisado. De acordo com o diagrama de controle, o país, até o momento, não enfrenta uma epidemia de dengue, pois os casos estão dentro do esperado para o período (Figura 1, Figura 2).

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

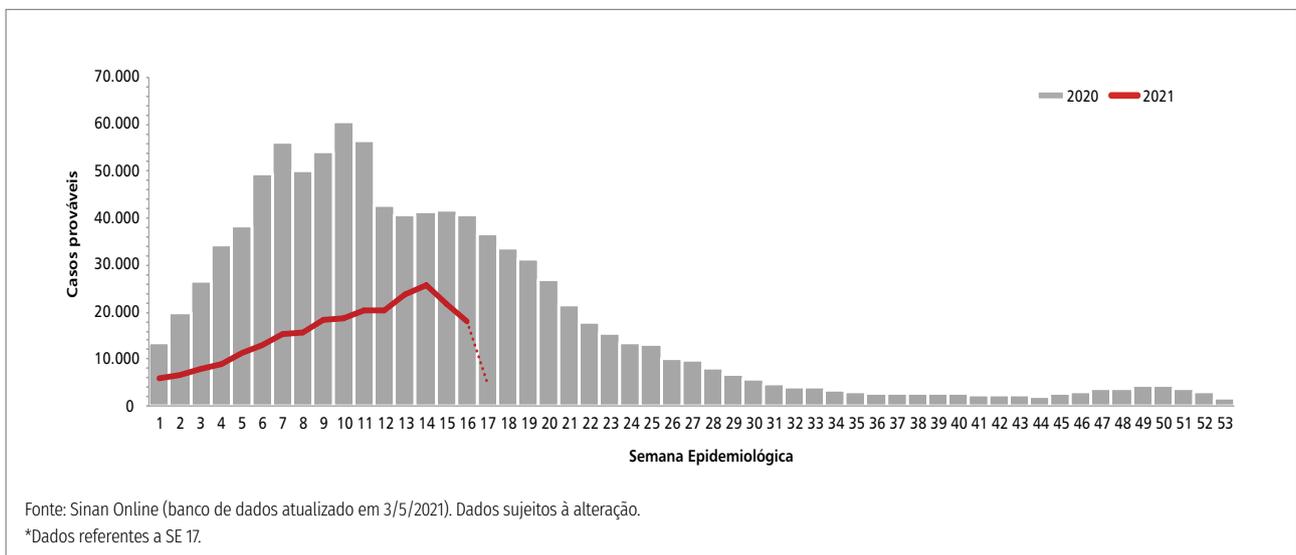
Versão 1  
7 de maio de 2021

A região Centro-Oeste apresentou a maior incidência de dengue, com 275,1 casos/100 mil hab., seguida das regiões: Sul (145,5 casos/100 mil hab.), Sudeste (133,3 casos/100 mil hab.), Norte (118,3 casos/100 mil hab.), e Nordeste (46,5 % casos/100 mil hab.) (Figura 3, Figura 6A).

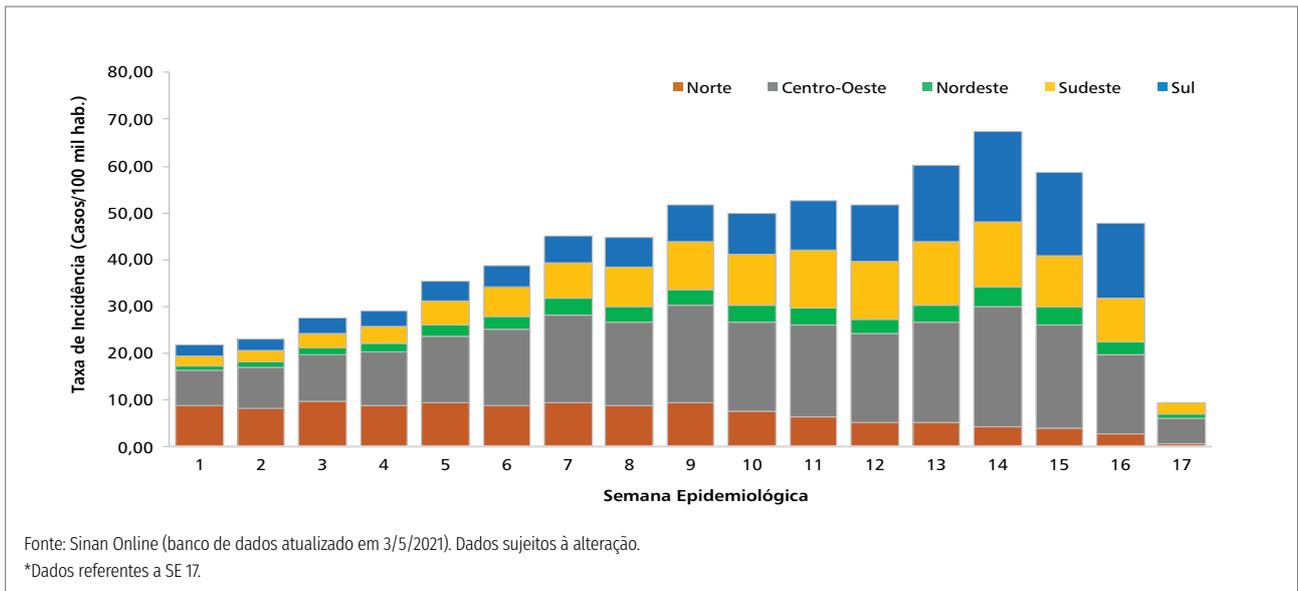
Em relação às maiores taxas de incidência no país, destaca-se, na região Centro-Oeste, os estados de Mato Grosso do Sul, Goiás e Mato Grosso. Na região Norte o estado do Acre, que concentra 61,5% (13.584) dos casos prováveis de dengue da região (Tabela 1, Figura 3).



**FIGURA 1** Diagrama de controle dos casos prováveis de dengue, por semanas epidemiológicas de início de sintomas, Brasil, 2020 e 2021\*



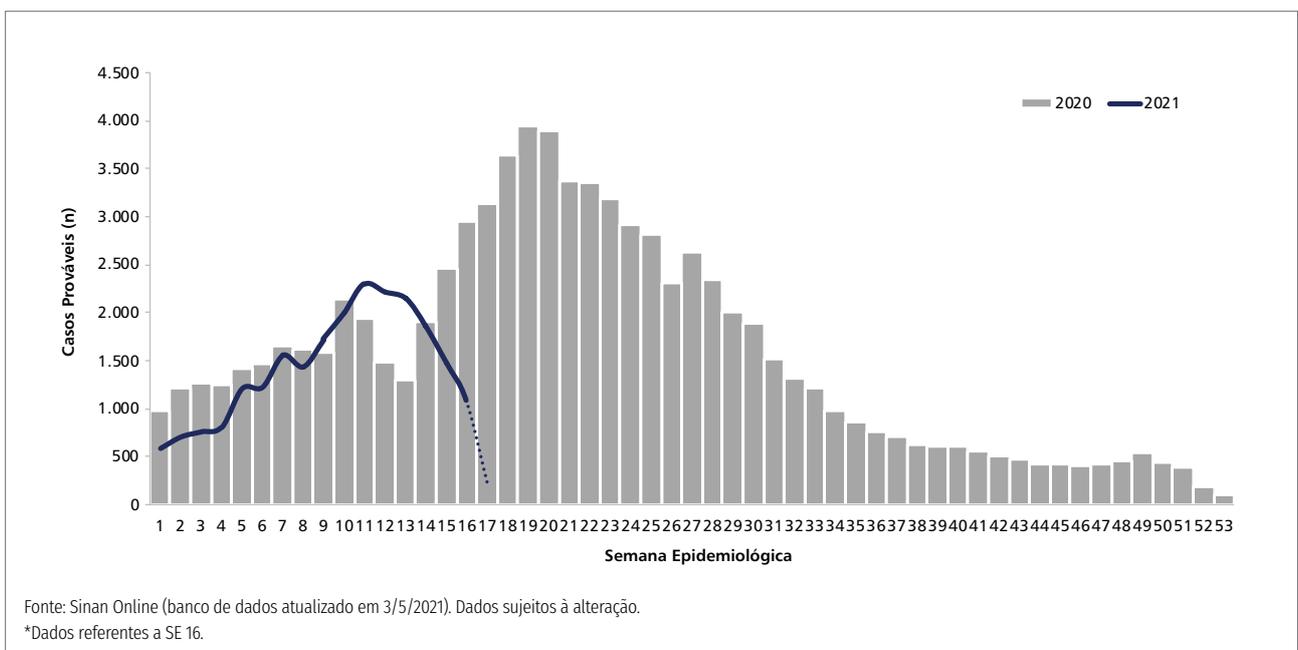
**FIGURA 2** Curva epidêmica dos casos prováveis de dengue, por semanas epidemiológicas de início de sintomas, Brasil, 2020 e 2021\*



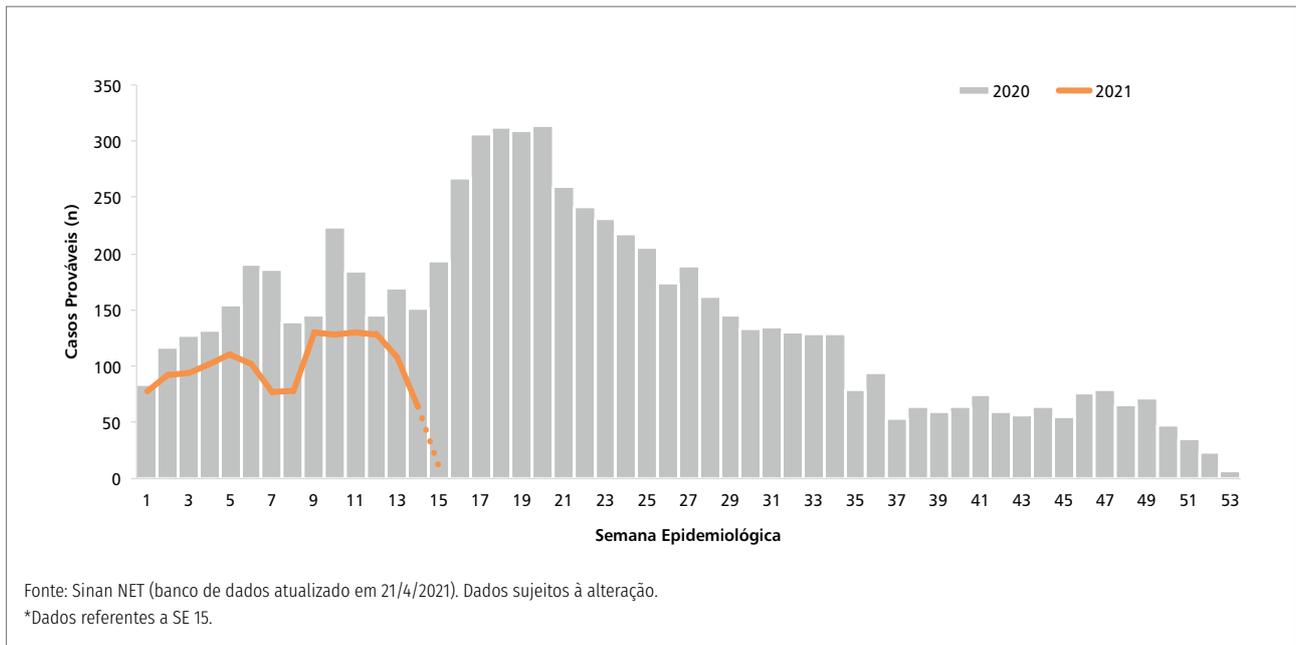
**FIGURA 3** Distribuição da taxa de incidência de dengue por região, Brasil, SE 1 a 17/2021\*

Sobre os dados de chikungunya, foram notificados 23.311 casos prováveis (taxa de incidência de 11 casos por 100 mil hab.) no país. Esses números correspondem a uma diminuição de 21,6 % dos casos em relação ao ano anterior. A região Nordeste apresentou a maior incidência com 16,4 casos/100 mil hab., seguida das regiões Sudeste (13,9 casos/100 mil hab.) e Norte (3,1 casos/100 mil hab.) (Tabela 1, Figura 4, Figura 6B).

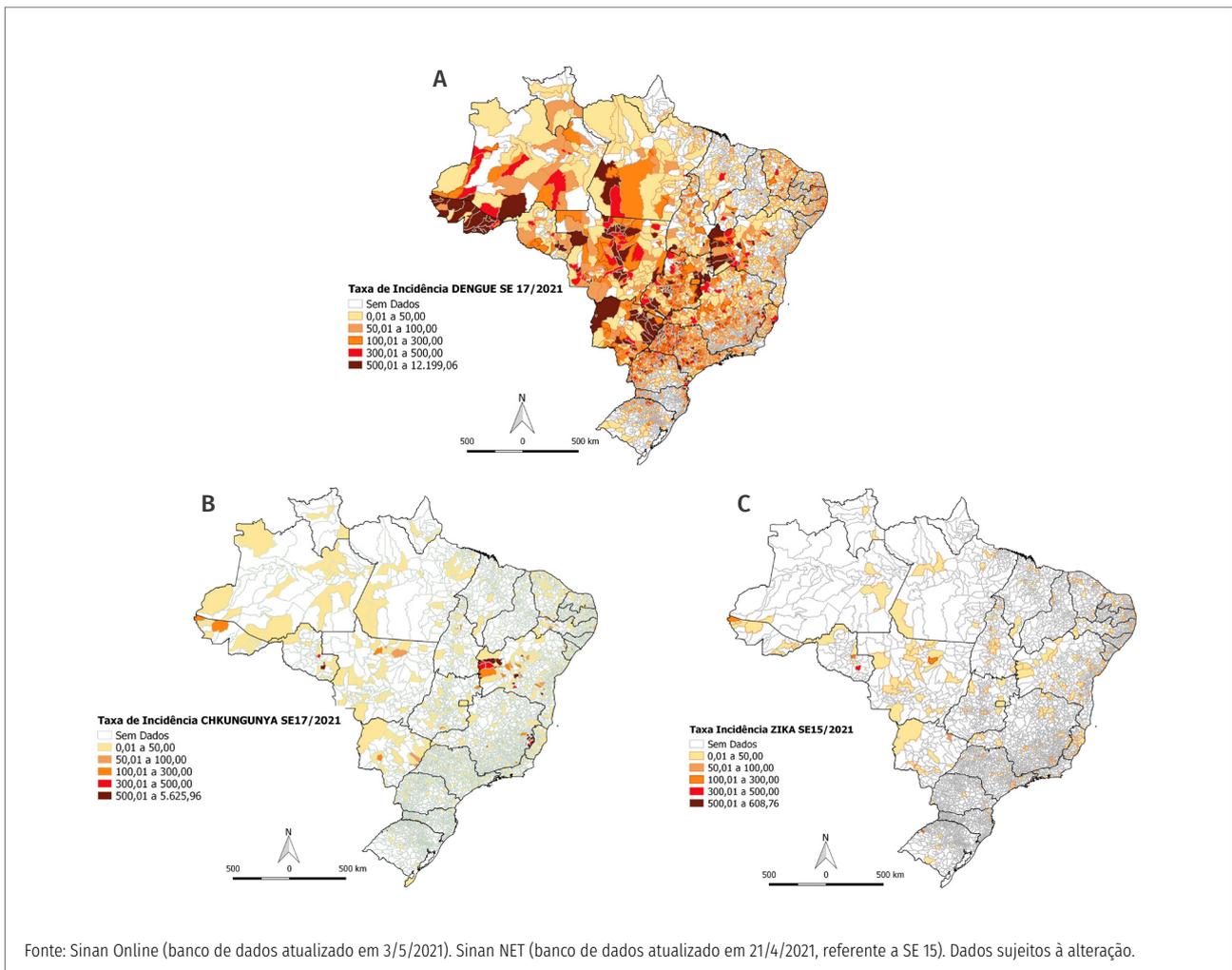
Com relação aos dados de infecção pelo vírus Zika, foram notificados 1.431 casos prováveis, correspondendo a uma taxa de incidência de 0,7 casos por 100 mil hab. no país. (Tabela 1, Figura 5, Figura 6C). Em relação a 2020, os dados representam uma diminuição de 38,9% no número de casos.



**FIGURA 4** Curva epidêmica dos casos prováveis de chikungunya, por semanas epidemiológicas de início de sintomas, Brasil, 2020 e 2021\*



**FIGURA 5** Curva epidêmica dos casos prováveis de zika, por semanas epidemiológicas de início de sintomas, Brasil, 2020 e 2021\*

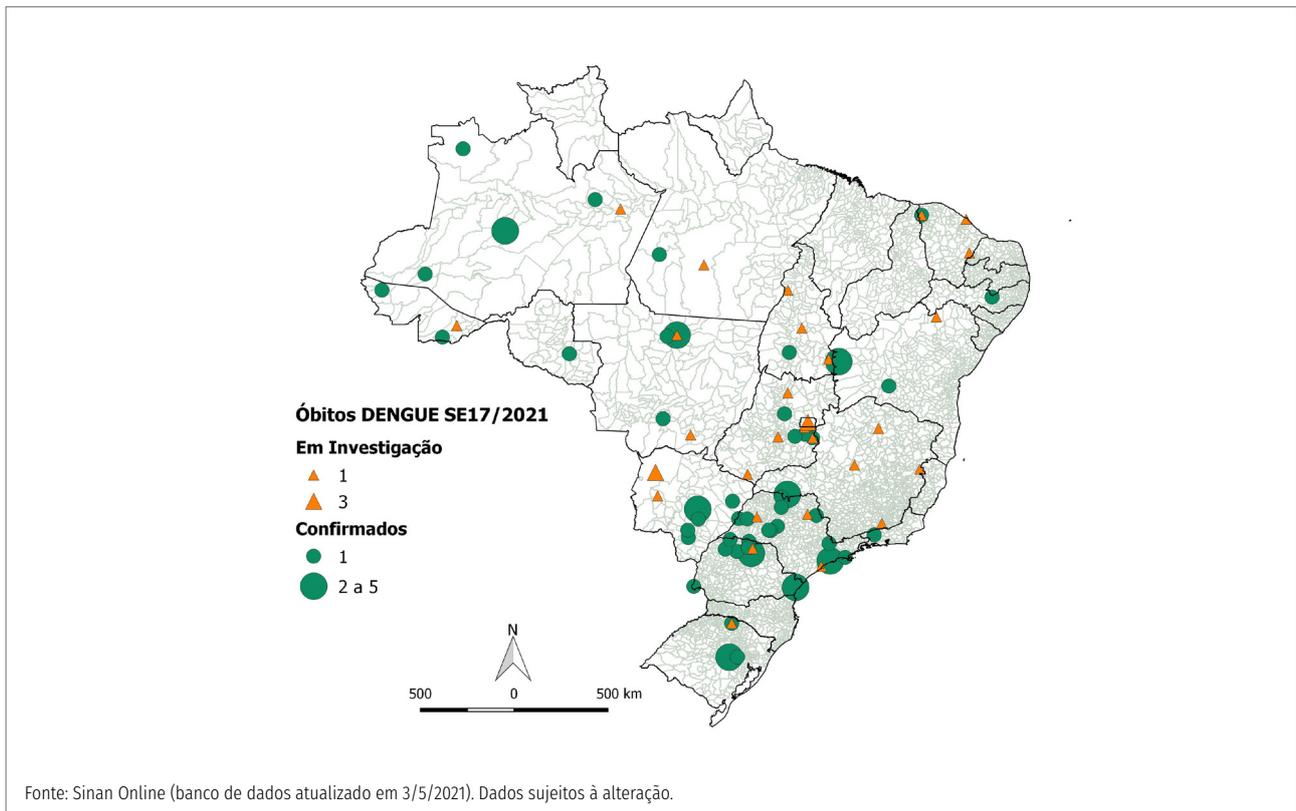


**FIGURA 6** Distribuição da taxa de incidência de dengue, chikungunya e zika, por município, Brasil, SE 1 a 17/2021

## Casos graves e óbitos

Até a SE 17, foram confirmados 95 casos de dengue grave (DG) e 1.313 casos de dengue com sinais de alarme (DAS). Ressalta-se que 80 casos de DG e DAS permanecem em investigação. Até o momento, foram confirmados 61 óbitos por dengue, sendo 55 por critério laboratorial e 6 por clínico-epidemiológico. Permanecem em investigação 33 óbitos (Figura 7).

Para chikungunya foram confirmados no país 3 óbitos por critério laboratorial, os quais ocorreram no estado de São Paulo (2) e Espírito Santo (1). Um óbito permanece em investigação. Até o momento não há confirmação da ocorrência de óbito para zika no país.



**FIGURA 7** Distribuição de óbitos confirmados e em investigação de dengue, por município, Brasil, SE 1 a 17/2021

## Estados prioritários

De acordo com o cenário de risco para dengue, os estados prioritários que merecem destaque – devido à taxa de incidência acima do Limite Superior (LS) do diagrama de controle e confirmação de óbitos – são: Acre e Rio Grande do Sul.

Em relação ao estado do Mato Grosso, ressalta-se que mesmo com os 2 óbitos confirmados por dengue, foi observado que a partir da semana epidemiológica 13 a curva de incidência retornou para o canal endêmico. O monitoramento continuará nas próximas semanas para a verificação da tendência dos casos.

Para chikungunya, merece destaque o estado de São Paulo, o qual confirmou dois óbitos e apresenta aumento de 3.303,1 % no número de casos quando comparado ao mesmo período do ano anterior, sendo que em 2020 foram registrados 256 casos prováveis (0,6 casos/100 mil hab.) até a respectiva semana e em 2021 foram 8.712 casos (18,8 casos/100 mil hab.) até o momento.

## Dados laboratoriais

Entre as Semanas Epidemiológicas 1 e 16 de 2021, foram testadas 114.256 amostras para diagnóstico de dengue, utilizando-se os métodos de sorologia, biologia molecular e isolamento viral.

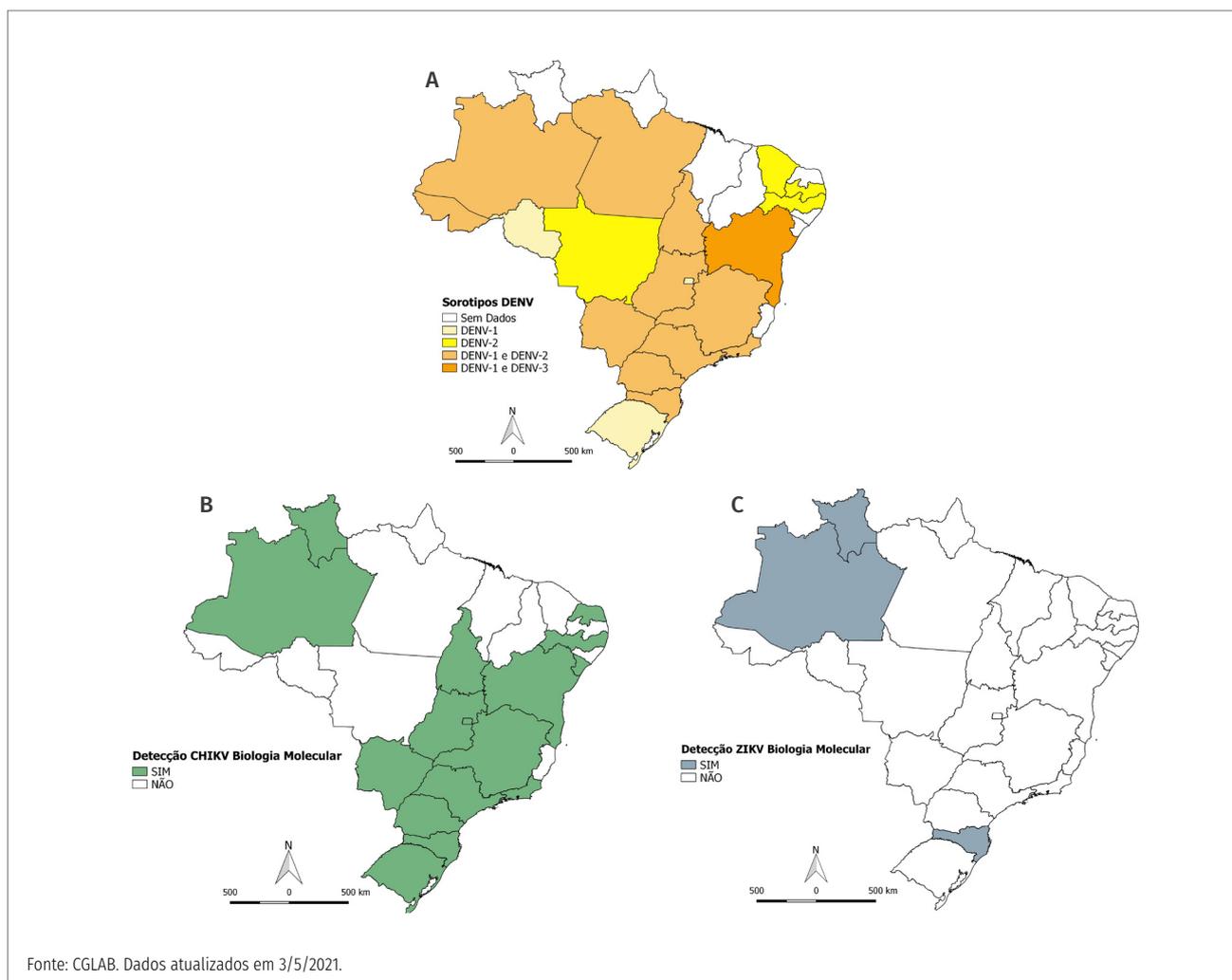
Os exames de biologia molecular (RT-PCR e isolamento viral), em que é possível detectar o sorotipo DENV, corresponderam a 4,5% das amostras testadas no período (5.186/114.256). Desse total, 38,9% foram positivas para DENV (2.015/5.186), sendo realizada a sorotipagem em 94,6% das amostras (1.907/2.015).

O DENV-2 foi o sorotipo predominante em 51,8% das amostras testadas no país no período analisado (987/1.907). Os estados que registraram detecção somente do sorotipo DENV-2 foram: Ceará, Mato Grosso, Paraíba e Pernambuco. Os estados do Rio Grande do Sul, Rondônia e o Distrito Federal registraram detecção apenas de DENV-1 até o momento (Figura 7A).

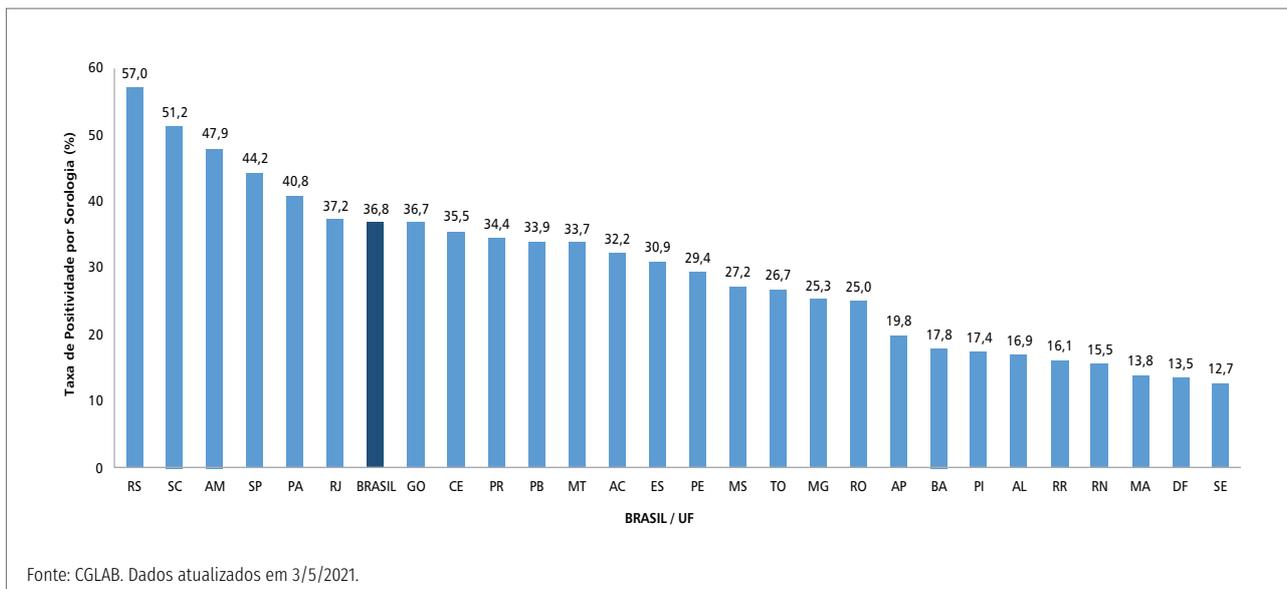
Os estados com circulação concomitante de DENV-1 e DENV-2 foram: Acre, Amazonas, Goiás, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará, Paraná, Rio de Janeiro, Santa Catarina, São Paulo e Tocantins. O sorotipo DENV-3 foi detectado de forma concomitante ao DENV-1 no estado da Bahia (Figura 7A).

Em relação à sorologia (IgM – ELISA) para dengue no período analisado, o Brasil apresentou 35,7% de positividade sorológica, ou seja, dos 109.070 exames realizados no período, 38.904 tiveram resultados reagentes para dengue. As unidades federadas do Rio Grande do Sul (55,9%), Amazonas (47,8%), Santa Catarina (47,3%), São Paulo (43,4%), Pará (40,4%) e Rio de Janeiro (36,1%) e Goiás (35,9%) apresentaram as maiores taxas de positividade – superiores aos valores do Brasil (Figura 8).

Em relação à detecção viral para Chikungunya (CHIKV), o vírus foi identificado, por meio de biologia molecular nos estados do Amazonas, Rio Grande do Norte, Pernambuco, Sergipe, Bahia, Tocantins, Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo, Mato Grosso do Sul, Goiás, Distrito Federal, Paraná, Santa Catarina, e Rio Grande do Sul (Figura 7B). O vírus Zika (ZIKV), foi detectado também por biologia molecular nos os estados do Amazonas, Roraima e Santa Catarina (Figura 7C).



**FIGURA 8** Identificação de sorotipos DENV (A), CHIKV (B) e ZIKV (C), por unidade federada, SE 1 a 17, 2021



**FIGURA 9** Distribuição do percentual de positividade (IgM) para dengue, por unidade federada, SE 1 a 17, 2021

## Ações realizadas

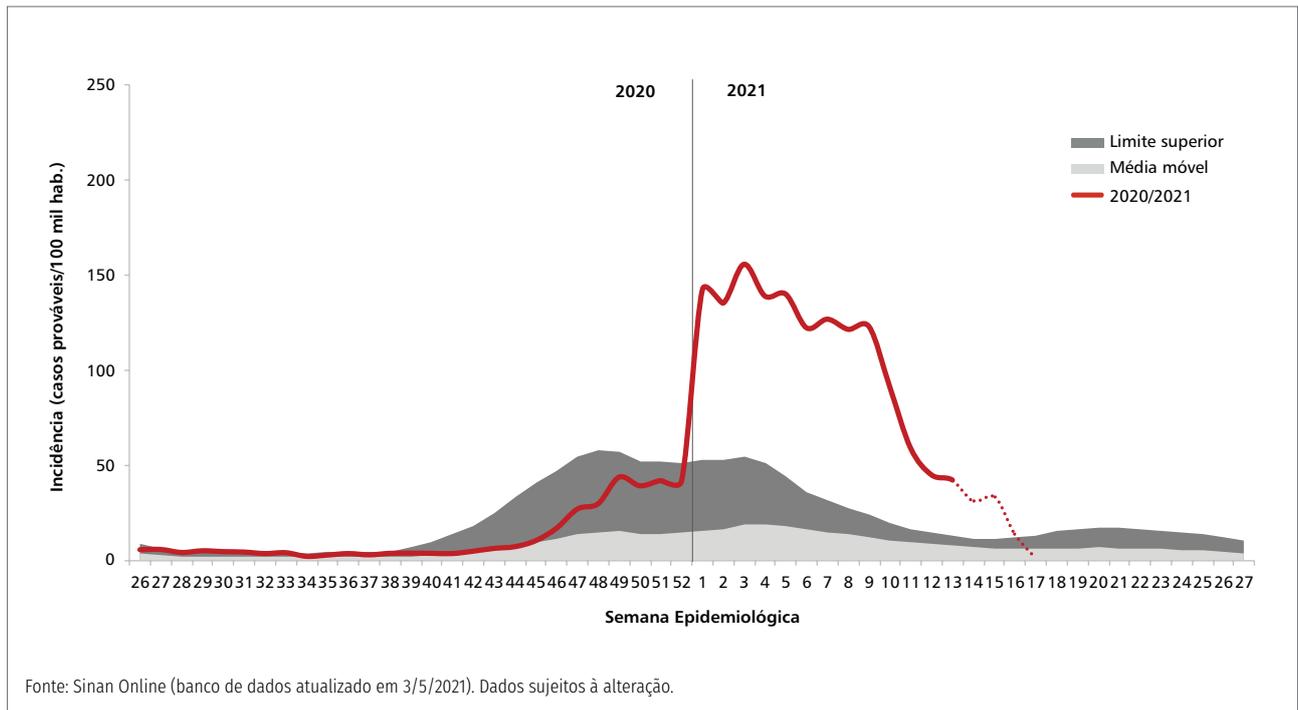
- Nota Técnica nº 25/2020 – CGARB/DEIDT/SVS/MS – Recomendações para o fortalecimento da notificação oportuna, conduta clínica e organização dos serviços de saúde frente a casos suspeitos de dengue e/ou covid-19 em um possível cenário de epidemias simultâneas.
- Distribuídos aos estados e Distrito Federal 29.370 kg do larvicida Pyriproxyfen para tratamento dos criadouros (focal), Cielo ULV (73.360 litros). Para tratamento residual preconizado para pontos estratégicos foram distribuídos 3.788 kg do Fludora Fusion.
- Realização de reunião por videoconferência com o estado do Acre para discussão do atual cenário epidemiológico frente a transmissão de dengue, das ações de vigilância, controle vetorial, assistência, laboratório e comunicação em saúde.
- Discussão no gabinete de Crise do Ministério da Saúde sobre a situação epidemiológica de arboviroses no Acre – com encaminhamento principal de uma visita integrada – MS (SVS, SAPS, SAES e SGETS), Opas, Conass e Conasems – ao estado na semana de 16 a 20/2/2021, para apoiar nas ações e estratégias para o fortalecimento das atividades de monitoramento das arboviroses, organização dos serviços de saúde e capacitação dos profissionais.
- Visita técnica integrada Ministério da Saúde (SVS, SAPS, SAES e SGETS), Opas, Conass e Conasems ao estado do Acre para apoiar nas ações e estratégias para o fortalecimento das atividades de monitoramento das arboviroses, organização dos serviços de saúde e capacitação dos profissionais, no período de 16 a 23/2/2021. O Ministério da Saúde elaborou um relatório com encaminhamentos a Secretaria Estadual da Saúde do Acre e a Secretaria Municipal de Rio Branco que precisam ser implementados.
- Missão integrada entre Ministério da Saúde, Opas, Conass, Conasems e SESACRE, com apoio da Secretaria Estadual de Rondônia e da Secretaria de Saúde do Distrito Federal, ao estado do Acre para fortalecer nas ações de controle vetorial nos municípios de Rio Branco, Xapuri, Brasília, Epitaciolândia e Assis Brasil.
- Intensificação da campanha de combate ao *Aedes* com enfoque na eliminação de criadouros do mosquito *Aedes aegypti* e sintomas de dengue, chikungunya e zika no estado do Acre.

## Anexos

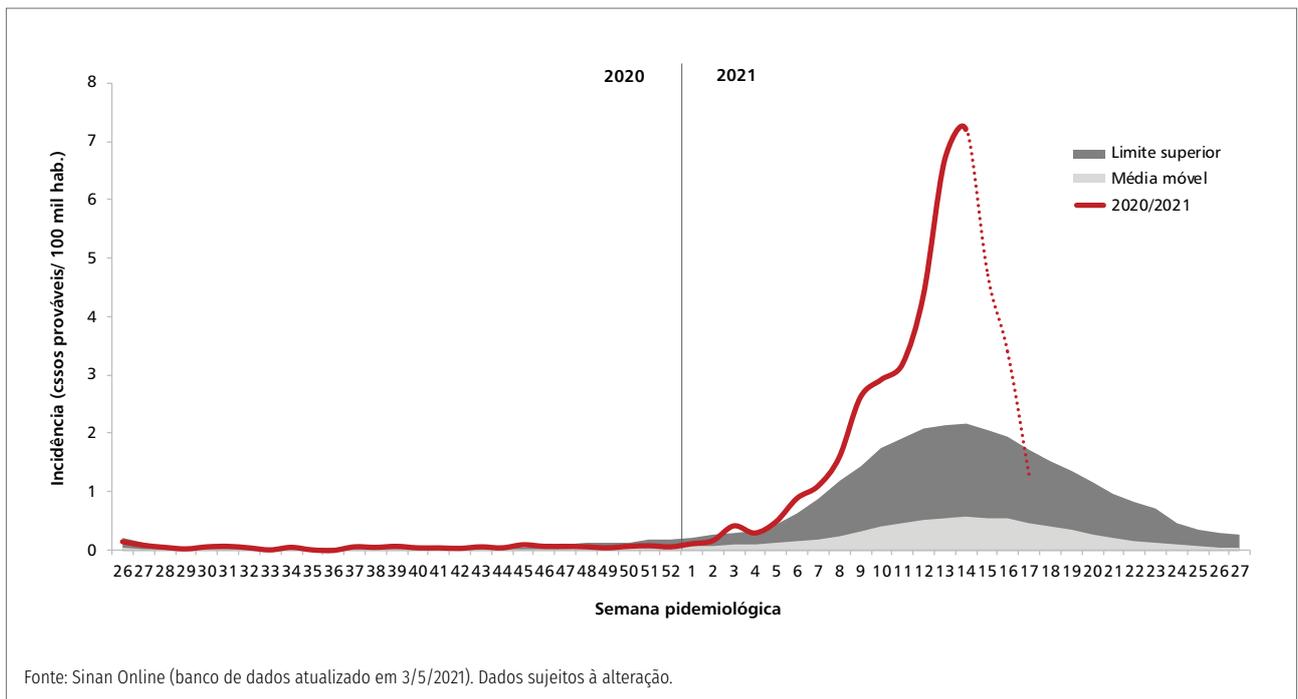
**TABELA 1** Número de casos prováveis e taxa de incidência (/100 mil hab.) de dengue, chikungunya até a SE 17, e zika até a SE 15, por região e UF, Brasil, 2021

Região/UF	Dengue SE 17		Chikungunya SE 17		Zika SE 15	
	Casos	Incidência (casos/100 mil hab.)	Casos	Incidência (casos/100 mil hab.)	Casos	Incidência (casos/100 mil hab.)
<b>Norte</b>	<b>22.092</b>	<b>118,3</b>	<b>586</b>	<b>3,1</b>	<b>227</b>	<b>1,22</b>
Rondônia	1.017	56,6	143	8,0	61	3,40
Acre	13.584	1.518,7	160	17,9	80	8,94
Amazonas	4.509	107,2	40	1,0	18	0,43
Roraima	72	11,4	17	2,7	4	0,63
Pará	1.806	20,8	141	1,6	25	0,29
Amapá	82	9,5	6	0,7	0	0,00
Tocantins	1.022	64,3	79	5,0	39	2,45
<b>Nordeste</b>	<b>26.655</b>	<b>46,5</b>	<b>9.420</b>	<b>16,4</b>	<b>664</b>	<b>1,16</b>
Maranhão	629	8,8	27	0,4	15	0,21
Piauí	477	14,5	18	0,5	3	0,09
Ceará	4.511	49,1	344	3,7	91	0,99
Rio Grande do Norte	790	22,4	1.137	32,2	39	1,10
Paraíba	1.659	41,1	1.331	33,0	74	1,83
Pernambuco	5.067	52,7	1.834	19,1	104	1,08
Alagoas	266	7,9	13	0,4	7	0,21
Sergipe	152	6,6	327	14,1	23	0,99
Bahia	13.104	87,8	4.389	29,4	308	2,06
<b>Sudeste</b>	<b>118.641</b>	<b>133,3</b>	<b>12.413</b>	<b>13,9</b>	<b>357</b>	<b>0,40</b>
Minas Gerais	15.941	74,9	2.724	12,8	73	0,34
Espírito Santo <sup>1</sup>	3.140	77,3	802	19,7	192	4,72
Rio de Janeiro	1.393	8,0	175	1,0	16	0,09
São Paulo	98.167	212,1	8.712	18,8	76	0,16
<b>Sul</b>	<b>43.943</b>	<b>145,5</b>	<b>552</b>	<b>1,8</b>	<b>47</b>	<b>0,16</b>
Paraná	30.970	268,9	133	1,2	4	0,03
Santa Catarina	8.220	113,3	91	1,3	15	0,21
Rio Grande do Sul	4.753	41,6	328	2,9	28	0,25
<b>Centro-Oeste</b>	<b>45.398</b>	<b>275,1</b>	<b>340</b>	<b>2,1</b>	<b>136</b>	<b>0,82</b>
Mato Grosso do Sul	9.866	351,2	93	3,3	38	1,35
Mato Grosso	8.616	244,3	84	2,4	73	2,07
Goiás	22.199	312,1	131	1,8	18	0,25
Distrito Federal	4.717	154,4	32	1,0	7	0,23
<b>Brasil</b>	<b>256.729</b>	<b>121,2</b>	<b>23.311</b>	<b>11,0</b>	<b>1.431</b>	<b>0,68</b>

Fonte: Sinan Online (banco atualizado em 3/5/2021). Sinan Net (banco atualizado em 21/4/2021). <sup>1</sup>Dados consolidados do Sinan Online e e-SUS Vigilância em Saúde atualizado em 19/4/2021. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 1/7/2020). Dados sujeitos à alteração.



**FIGURA 10** Diagrama de controle de dengue, Acre, SE 1 a 17/2021



**FIGURA 11** Diagrama de controle de dengue, Rio Grande do Sul, SE 1 a 17/2021

\*Coordenação-Geral de Vigilância de Arboviroses (DEIDT/SVS/MS): Amanda Coutinho de Souza, Camila Ribeiro Silva, Cassio Roberto Leonel Peterka, Danielle Bandeira Costa de Sousa Freire, Danielle Cristine Castanha da Silva, Josivania Arrais de Figueiredo, Larissa Arruda Barbosa, Maria Isabella Claudino Haslett, Romulo Henrique da Cruz, Sulamita Brandão Barbiratto. Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (Daevs/SVS/MS): Emerson Luiz Lima Araújo.