



## Informativo Epidemiológico de Arboviroses

Março de 2021

Semana Epidemiológica 11 (14/03 a 20/03)\*

### Dengue

A Secretaria Estadual de Saúde do Rio Grande do Sul (SES/RS), por meio do Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS/RS) registrou até a Semana Epidemiológica (SE 11), 1.782 casos suspeitos de Dengue, 351 casos confirmados, sendo 332 casos autóctones, 312 foram descartados e 1.110 continuam aguardando investigação (Tabela 1).

Tabela 1: Casos de Dengue segundo critério de classificação final, RS, 2021\*

Classificação	Casos	%
<b>Confirmados</b>	<b>351</b>	<b>20</b>
Autóctones	332	95
Importados	19	5
Óbitos	0	0,0
<b>Inconclusivos</b>	9	1
<b>Descartados</b>	312	18
<b>Em Investigação</b>	1110	62
<b>Total Notificados</b>	<b>1.782</b>	<b>100,00</b>

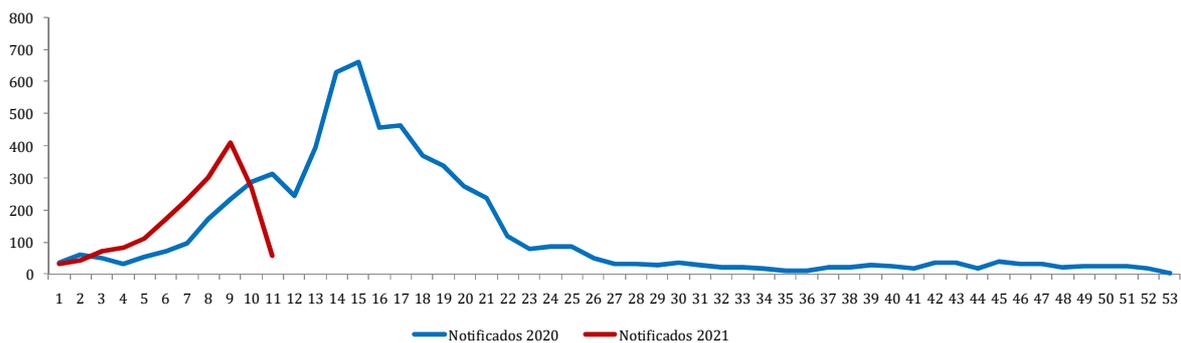
Fonte: Sinan Online - (dados preliminares até 20/03/2021).

Os casos de dengue são notificados em todos os meses do ano, embora haja um aumento durante a sazonalidade da doença que ocorre entre os meses de novembro a maio. O Gráfico 1 mostra as notificações de dengue nos anos de 2020 e 2021.

Na série histórica de 2010 a 2021\*, observa-se que o **ano de 2021**, vem mantendo a média de casos autóctones desde 2020 (Gráfico 2). Dos casos autóctones 90,4% foram em dois municípios (Aratiba e Erechim) da 11ª CRS.

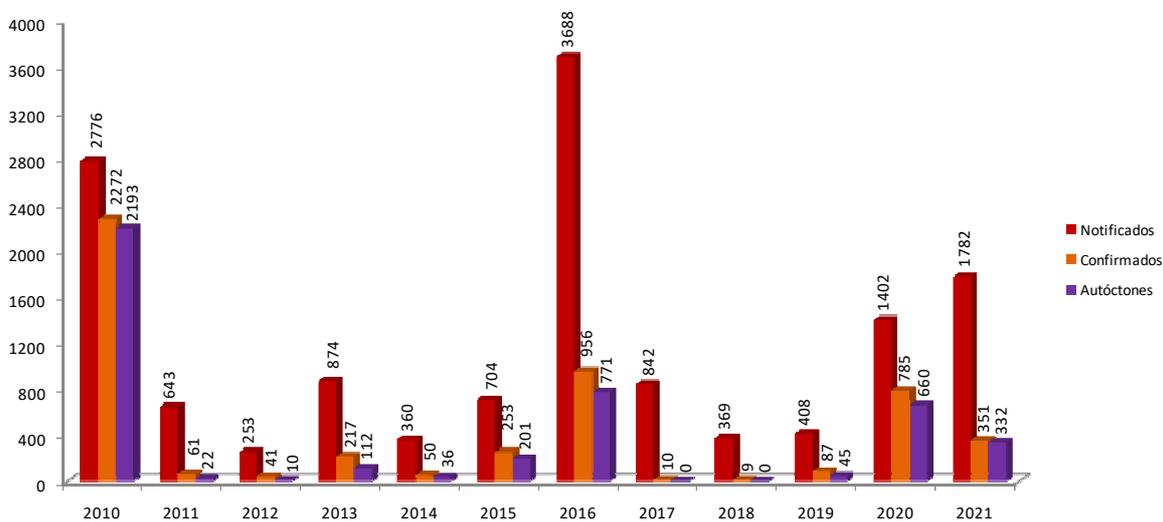
\*Dados cumulativos até a Semana Epidemiológica 11 de 2021 (03/01/20 a 20/03/2021)

Gráfico 1. Casos **notificados** de Dengue por Semana Epidemiológica de início de sintomas, RS, 2020-2021\*



Fonte: Sinan Online - (dados preliminares até 20/03/2021)

Gráfico 2. Comparativo dos casos de Dengue segundo classificação, RS, 2010 a 2021\* (até SE 11)



Fonte: Sinan Online - (dados preliminares até 20/03/2021).

Até a SE 11 de 2021, 83 municípios de 14 Coordenadorias Regionais de Saúde (Tabela 2) notificaram casos suspeitos de dengue e a 09 confirmaram casos autóctones no estado (Tabela 3).

\*Dados cumulativos até a Semana Epidemiológica 11 de 2021 (03/01/20 a 20/03/2021)

Tabela 2: Casos notificados e confirmados de Dengue segundo CRS de residência, RS, 2020 - 2021\* (até SE 11)

Regional de Residencia	2020		2021*	
	Notificados	Confirmados	Notificados	Confirmados
1ª CRS - Porto Alegre	212	61	39	2
2ª CRS - Frederico Westphalen	133	91	35	2
3ª CRS - Pelotas	11	4	0	0
4ª CRS - Santa Maria	17	11	22	3
5ª CRS - Caxias do Sul	25	12	8	0
6ª CRS - Passo Fundo	33	9	9	1
7ª CRS - Bagé	0	0	4	0
8ª CRS - Cachoeira do Sul	3	2	0	0
9ª CRS - Cruz Alta	27	11	8	1
10ª CRS - Alegrete	10	6	1	0
11ª CRS - Erechim	8	3	1445	318
12ª CRS - Santo Ângelo	255	180	20	1
13ª CRS - Santa Cruz do Sul	22	3	21	6
14ª CRS - Santa Rosa	243	161	41	3
15ª CRS - Palmeira das Missões	257	192	10	4
16ª CRS - Lajeado	6	1	0	0
17ª CRS - Ijuí	127	33	119	10
18ª CRS - Osório	14	5	0	0
<b>Total</b>	<b>1403</b>	<b>785</b>	<b>1782</b>	<b>351</b>

Fonte: Sinan Online - (dados preliminares até 20/03/2021).

Tabela 3: Casos Autóctones de Dengue segundo CRS de residência, RS, 2015 - 2021\* (até SE 11)

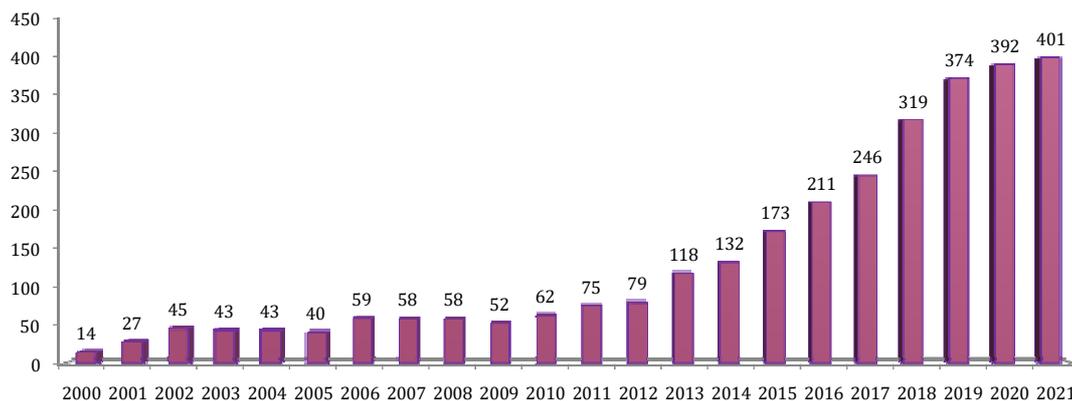
Regional de Residencia	Casos Autóctones de Dengue						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021*
1ª CRS - Porto Alegre	25	658	0	0	612	174	2
2ª CRS - Frederico Westphalen	182	435	0	0	142	722	2
3ª CRS - Pelotas	1	0	0	0	0	2	0
4ª CRS - Santa Maria	2	1	0	0	0	231	2
5ª CRS - Caxias do Sul	1	0	0	0	10	2	0
6ª CRS - Passo Fundo	8	6	0	0	2	11	1
7ª CRS - Bagé	1	0	0	0	1	4	0
8ª CRS - Cachoeira do Sul	0	0	0	0	0	3	0
9ª CRS - Cruz Alta	8	77	0	0	7	37	0
10ª CRS - Alegrete	2	0	2	0	0	7	0
11ª CRS - Erechim	1	1	0	0	2	0	304
12ª CRS - Santo Ângelo	538	10	0	0	39	620	0
13ª CRS - Santa Cruz do Sul	0	0	0	0	59	166	5
14ª CRS - Santa Rosa	24	362	0	0	54	572	2
15ª CRS - Palmeira das Missões	24	207	0	0	177	586	4
16ª CRS - Lajeado	2	0	0	0	3	0	0
17ª CRS - Ijuí	224	400	0	0	80	186	10
18ª CRS - Osório	2	2	0	0	1	3	0
<b>Total</b>	<b>1045</b>	<b>2159</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>1189</b>	<b>3326</b>	<b>332</b>

Fonte: Sinan Online - (dados preliminares até 20/03/2021).

Em uma série histórica de 2000 até 2021, observa-se, no RS, um aumento significativo no número de município infestado (80,7%), pelo mosquito *Aedes aegypti*, (Gráfico 3).

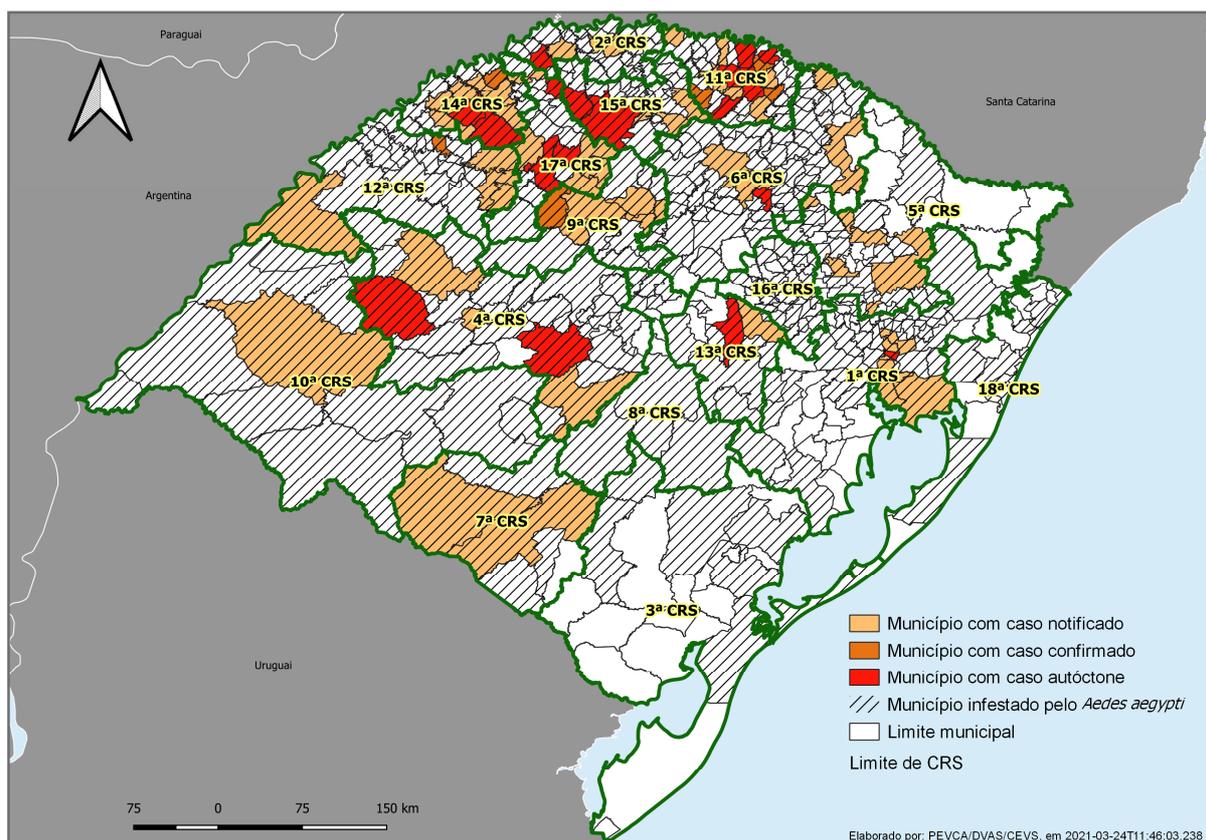
\*Dados cumulativos até a Semana Epidemiológica 11 de 2021 (03/01/20 a 20/03/2021)

Gráfico 3. Municípios Infestados por *Aedes aegypti*, RS, 2000-2021\* (até SE 11)



Fonte: SISPNCD-RS - (dados preliminares até 20/03/2021).

Figura 1: Mapa dos municípios infestados e com casos notificados e confirmados de Dengue, RS, até a SE 11/2021\*



Fonte: Sinan Online - (dados preliminares até 20/03/2021).

\*Dados cumulativos até a Semana Epidemiológica 11 de 2021 (03/01/20 a 20/03/2021)

## Febre de Chikungunya

No cenário nacional, em 2021, até SE 10, foram notificados 7.778 casos prováveis. Dados atualizados se encontram nos [Informes Epidemiológicos - Monitoramento dos casos de Arboviroses Urbanas transmitidas pelo Aedes \(dengue, chikungunya e Zika\): SE 1 a 10, 2021](#)).

Até a SE 11 de 2021, o Rio Grande do Sul, notificou 19 casos de Febre de Chikungunya, 02 casos confirmados importados, 12 foram descartados e 05 ainda continuam em investigação diagnóstica.

Tabela 4: Casos notificados e confirmados de Febre de Chikungunya segundo CRS de residência, RS, 2021\* (até SE 11)

Regional de Residência	2021	
	Notificados	Confirmados
1ª CRS - Porto Alegre	6	0
2ª CRS - Frederico Westphalen	0	0
3ª CRS - Pelotas	1	0
4ª CRS - Santa Maria	8	0
5ª CRS - Caxias do Sul	1	1
6ª CRS - Passo Fundo	0	0
7ª CRS - Bagé	0	0
8ª CRS - Cachoeira do Sul	0	0
9ª CRS - Cruz Alta	0	0
10ª CRS - Alegrete	0	0
11ª CRS - Erechim	1	0
12ª CRS - Santo Ângelo	0	0
13ª CRS - Santa Cruz do Sul	2	1
14ª CRS - Santa Rosa	0	0
15ª CRS - Palmeira das Missões	0	0
16ª CRS - Lajeado	0	0
17ª CRS - Ijuí	0	0
18ª CRS - Osório	0	0
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>2</b>

Fonte: Sinan Online (dados preliminares até 20/03/2021).

## Doença Aguda pelo Zika Vírus

No cenário nacional, em 2021, até SE 10, foram notificados 448 casos prováveis. Dados atualizados se encontram nos [Informes Epidemiológicos - Monitoramento dos casos de Arboviroses Urbanas transmitidas pelo Aedes \(dengue, chikungunya e Zika\): SE 1 a 10, 2021](#)).

O Rio Grande do Sul, até a SE 11, notificou 25 casos suspeitos de Zika Vírus, sendo 2 caso confirmado importado, 16 casos foram descartados e 07 ainda continuam em investigação diagnóstica.

Tabela 5: Casos notificados e confirmados de Zika Vírus segundo CRS de residência, RS, 2021\* (até SE 11)

2021		
Regional de Residencia	Notificados	Confirmados
1ª CRS - Porto Alegre	1	0
2ª CRS - Frederico Westphalen	0	0
3ª CRS - Pelotas	0	0
4ª CRS - Santa Maria	13	1
5ª CRS - Caxias do Sul	1	0
6ª CRS - Passo Fundo	0	0
7ª CRS - Bagé	6	0
8ª CRS - Cachoeira do Sul	0	0
9ª CRS - Cruz Alta	1	0
10ª CRS - Alegrete	0	0
11ª CRS - Erechim	0	0
12ª CRS - Santo Ângelo	1	0
13ª CRS - Santa Cruz do Sul	2	1
14ª CRS - Santa Rosa	0	0
15ª CRS - Palmeira das Missões	0	0
16ª CRS - Lajeado	0	0
17ª CRS - Ijuí	0	0
18ª CRS - Osório	0	0
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>2</b>

Fonte: Sinan Online (dados preliminares até 20/03/2021).

## Febre Amarela

A febre amarela é uma doença infecciosa febril aguda, causada por um vírus transmitido por mosquitos vetores, e possui dois ciclos de transmissão: silvestre (quando há transmissão em área rural ou de floresta) e urbano. O vírus é transmitido pela picada dos mosquitos transmissores infectados e não há transmissão direta de pessoa a pessoa. A doença tem importância epidemiológica por sua gravidade clínica e potencial de disseminação em áreas urbanas infestadas pelo mosquito *Aedes aegypti*.

Os casos que ocorrem no Brasil são de Febre Amarela Silvestre (FAS), ou seja, o vírus é transmitido por mosquitos que vivem em áreas de mata. Desde 1942, não existem casos de Febre Amarela Urbana (FAU), aquela transmitida por *Aedes aegypti*.

Os primatas não humanos (PNH) participam do ciclo silvestre do vírus da febre amarela, sendo muitos sensíveis ao vírus, podendo ocasionar a morte desses animais (epizootias). Geralmente a morte de PNH antecede os casos humanos da doença. São sentinelas na chegada do vírus em determinada região.

Com a circulação do vírus em matas, os primatas não humanos são primeiramente atingidos. As pessoas não vacinadas que habitam regiões rurais ou silvestres, ou que se deslocam para essas áreas, estão sob-risco.

O Rio Grande do Sul não registrava a presença do vírus causador da febre amarela desde o ano de 2009. Em janeiro de 2021, contudo, o estado teve a confirmação de uma epizootia (bugio morto), ocorrida no município de Pinhal da Serra, na Região Serrana, próximo à divisa com o estado de Santa Catarina.

Até o presente momento, foram confirmados em laboratório mortes de bugios por febre amarela provenientes dos municípios de Monte Alegre dos Campos, Capão Bonito do Sul, Esmeralda, Lagoa Vermelha, Rolante, André da Rocha, Vacaria, Muitos Capões, Barracão, Ipê, Campestre da Serra e Antônio Prado.

Estes achados levaram a seguinte classificação de áreas de risco para transmissão de Febre Amarela:

### a) Área afetada

Caso humano confirmado. Considerar o local provável de infecção (LPI);

Epizootia de PNH (bugios) por febre amarela confirmada por laboratório;

Epizootia de PNH (bugios) por febre amarela confirmada por vínculo epidemiológico;

Detecção do vírus da febre amarela em mosquitos.

### b) Área ampliada:

Municípios limítrofes à área afetada;

Municípios próximos a área afetada com epizootias esperando resultado laboratorial;

Municípios prováveis rotas de entrada do vírus no Estado.

Diante destes conceitos de área afetada e área ampliada, o Grupo Técnico de Febre Amarela do CEVS definiu 53 municípios do Estado como sendo locais prioritários para o desenvolvimento de ações de controle da doença, integrando Vigilância Ambiental em Saúde, Vigilância Epidemiológica e Imunizações (Figura 02).

### Área Afetada

- 1ª CRS: Rolante

- 5ª CRS: Esmeralda, Monte Alegre dos Campos, Pinhal da Serra, Muitos Capões, Vacaria, Ipê, Campestre da Serra e Antônio Prado.

- 6ª CRS: Barracão, Lagoa Vermelha, Capão Bonito do Sul, André da Rocha.

### Área Ampliada

- 1ª CRS: Cambará do Sul, Riozinho, São Francisco de Paula e Taquara.

- 5ª CRS: Caxias do Sul, Bom Jesus, Jaquirana, São José dos Ausentes, Ipê, São Jorge, Nova Prata, Guabiju, São Marcos, Flores da Cunha, Nova Pádua, Nova Roma do Sul, Veranópolis e Vila Flores.

- 6ª CRS: Machadinho, Maximiliano de Almeida, São José do Ouro, Tupanci do Sul, Ibiraiaras, Caseiros, Ibiaçá, Sananduva e Santo Expedito do Sul.

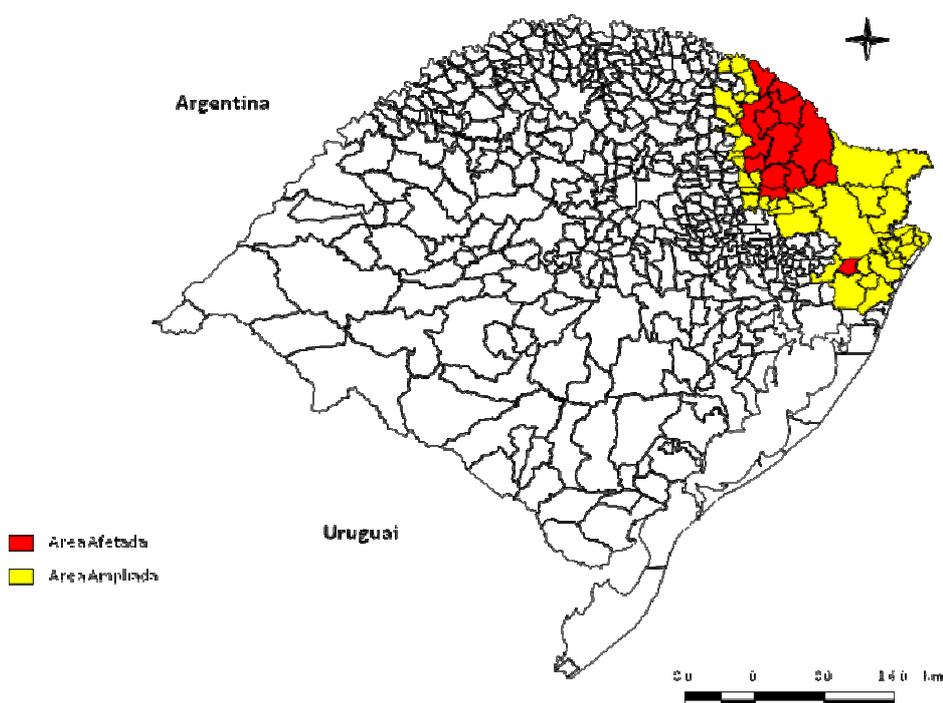
- 18ª CRS: Caraá, Dom Pedro de Alcântara, Itati, Mampituba, Maquiné, Morrinhos do Sul, Osório, Santo Antônio da Patrulha, Terra de Areia, Torres, Três Cachoeiras e Três Forquilhas.

Considerando que a Vigilância Ambiental em Saúde tem como objetivo investigar 100% das epizootias, recomenda-se o seguinte:

1. Verificar no local qualquer rumor de morte de Primatas Não Humanos para determinar se realmente existem animais mortos.
2. Realizar busca detalhada de informações, verificando a extensão da área afetada, com registro fotográfico.
3. Observar e consultar a população local sobre a presença de PNH e mosquitos na mata.
4. Levantar o histórico vacinal dos moradores de áreas próximas e realizar a busca ativa de casos humanos de Febre Amarela.
5. Obter com os moradores informações sobre ocorrência anterior e atual de PNH (vivos ou mortos) e data das mortes.
6. Constatada a existência de PNH mortos e ou doentes, a equipe de investigação deve preencher a Ficha de Notificação e Investigação de Epizootia, adicionando detalhes relevantes no campo “observações” ou em relatório complementar.
7. Marcar a localização geográfica, utilizando o aplicativo SISS-Geo.

8. Existindo animal morto, coletar amostras para diagnóstico e avaliar as condições e indicações para a captura de vetores, podendo consultar e definir a estratégia de investigação em conjunto com as demais esferas de gestão do SUS (CEVS e SVS).
9. Encaminhar as amostras para o CEVS (Centro Estadual de Vigilância em Saúde) que repassará ao CDCT (Centro de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) e ao LACEN, que por sua vez, encaminhará aos laboratórios de referência nacional.
10. Avaliar, em conjunto com as diferentes esferas de gestão, a necessidade de ações adicionais de intensificação da vigilância.

Figura 01- Mapa dos municípios definidos como área afetada e ampliada de Febre Amarela, RS, até a SE 11/2021\*



Fonte: DVAS/CEVS/SES

\*Dados cumulativos até a Semana Epidemiológica 11 de 2021 (03/01/20 a 20/03/2021)

## **Municípios Infestados por *Aedes aegypti*, nos últimos 12 meses no RS**

**Em 20/03/2021: 401 Infestados**

### **1ª CRS :**

Alvorada, Barão, Butiá, Cachoeirinha, Camaquã, Campo Bom, Canoas, Capela de Santana, Charqueadas, Dois Irmãos, Dom Feliciano, Eldorado do Sul, Estância Velha, Esteio, Glorinha, Gravataí, Guaíba, Igrejinha, Ivoti, Lindolfo Collor, Maratá, Minas do Leão, Montenegro, Morro Reuter, Nova Hartz, Nova Santa Rita, Novo Hamburgo, Parobé, Portão, Porto Alegre, Santa Maria do Herval, São Francisco de Paula, São Leopoldo, São Sebastião do Caí, Sapiranga, Sapucaia do Sul, Taquara, Três Coroas, Tupandi, Triunfo e Viamão.

Total: 41 municípios

### **2ª CRS:**

Alpestre, Ametista do Sul, Barra do Guarita, Bom Progresso, Caiçara, Cristal do Sul, Derrubadas, Erval Seco, Esperança do Sul, Frederico Westphalen, Iraí, Liberato Salzano, Novo Tiradentes, Palmitinho, Pinhal, Pinheirinho do Vale, Planalto, Rodeio Bonito, Seberi, Taquaruçu do Sul, Tenente Portela, Tiradentes do Sul, Três Passos, Vicente Dutra, Vista Alegre e Vista Gaúcha.

Total: 26 municípios

### **3ª CRS:**

Canguçu Pelotas, Pinheiro Machado, Rio Grande, Santana da Boa Vista, São José do Norte São Lourenço.

Total: 07 Municípios

### **4ª CRS:**

Agudo, Cacequi, Capão do Cipó, Dona Francisca, Faxinal do Soturno, Formigueiro, Itaara, Itacurubi, Ivorá, Jaguarí, Júlio de Castilhos, Mata, Nova Esperança do Sul, Nova Palma, Pinhal Grande, Quevedos, Restinga Seca, Santa Maria, Santiago, São Francisco de Assis, São Martinho da Serra, São Pedro do Sul, São Sepé, São Vicente do Sul, Silveira Martins, Toropi, Unistalda, Vila Nova do Sul e Jarí.

Total de Municípios: 29

### **5ª CRS:**

Alto Feliz, Antônio Prado, Bento Gonçalves, Bom Princípio, Canela, Carlos Barbosa, Caxias do Sul, Cotiporã, Farroupilha, Feliz, Flores da Cunha, Garibaldi, Gramado, Guaporé, Ipê, Nova Araçá, Nova Bassano, Nova Petrópolis, Nova Prata, Parai, Picada Café, São Jorge, São Marcos, União da Serra, Vacaria, Veranópolis, Vila Flores, Vista Alegre do Prata e Protásio Alves.

Total: 29 Municípios

### **6ª CRS:**

Água Santa, Almirante Tamandaré do Sul, Alto Alegre, Arvorezinha, Barracão, Barros Cassal, Cacique Doble, Camargo, Campos Borges, Carazinho, Casca, Caseiros, Ciríaco, Coqueiros do Sul, Coxilha, David Canabarro, Ernestina, Espumoso, Gentil, Ibiaçá, Ibiraiaras, Ibirapuitã, Itapuca, Lagoa dos Três Cantos, Lagoa Vermelha, Marau, Mato Castelhano, Maximiliano de Almeida, Montauri, Mormaço, Muliterno, Não Me Toque, Nicolau Vergueiro, Nova Alvorada, Paim Filho, Passo Fundo, Pontão, Sananduva, Santa Cecília do Sul, Santo Antônio do Palma, Santo Antônio do Planalto, Santo Expedito do Sul, São Domingos, São João da Urtiga, São José do Ouro, Serafina Correa, Sertão, Soledade, Tapejara, Tapera, Tio Hugo, Tunas, Vanini, Victor Graeff, Vila Langaro e Vila Maria, Machadinho.

Total: 57 Municípios

### **7ª CRS:**

Bagé, Dom Pedrito, Hulha Negra, Lavras do Sul e Aceguá.

Total: 05 Municípios

### **8ª CRS:**

Arroio do Tigre, Caçapava do Sul, Cachoeira do Sul, Encruzilhada do Sul, Estrela Velha, Segredo, Sobradinho e Ibarama.

Total: 08 Municípios

### **9ª CRS:**

Boa Vista do Cadeado, Boa Vista do Inca, Colorado, Cruz Alta, Fortaleza dos Valos, Ibirubá, Jacuizinho, Quinze de Novembro, Saldanha Marinho, Salto do Jacuí, Santa Bárbara do Sul, Selbach e Tupanciretã.

Total: 13 municípios

**10ª CRS:**

Alegrete, Barra do Quaraí, Itaqui, Maçambará, Manoel Viana, Quaraí, Rosário do Sul, Santa Margarida do Sul, Santana do Livramento, São Gabriel, Uruguaiana.

Total: 11 municípios

**11ª CRS:**

Aratiba, Áurea, Barão do Cotegipe, Barra do Rio Azul, Benjamin Constant do Sul, Campinas do Sul, Carlos Gomes, Centenário, Charrua, Cruzaltense, Entre Rios do Sul, Erebangó, Erechim, Erval Grande, Estação, Faxinalzinho, Floriano Peixoto, Gaurama, Getúlio Vargas, Ipiranga do Sul, Itatiba do Sul, Jacutinga, Marcelino Ramos, Mariano Moro, Nonoai, Paulo Bento, Ponte Preta, Quatro Irmãos, Rio dos Índios, São Valentim, Severiano de Almeida, Três Arroios, Viadutos.

Total: 33 municípios

**12ª CRS:**

Bossoroca, Caibaté, Cerro Largo, Dezesseis de Novembro, Entre-Ijuís, Eugênio de Castro, Garruchos, Guarani das Missões, Mato Queimado, Pirapó, Porto Xavier, Rolador, Roque Gonzales, Salvador das Missões, Santo Ângelo, Santo Antônio das Missões, São Borja, São Luiz Gonzaga, São Miguel das Missões, São Nicolau, São Pedro do Butiá, Sete de Setembro, Ubiretama e Vitória das Missões.

Total: 24 municípios

**13ª CRS:**

Candelária, Mato Leitão, Pantano Grande, Passo do Sobrado, Rio Pardo, Santa Cruz do Sul, Vale Verde, Venâncio Aires e Vera Cruz e Herveiras.

Total: 10 municípios

**14ª CRS:**

Alecrim, Alegria, Boa Vista do Buricá, Campina das Missões, Cândido Godói, Doutor Maurício Cardoso, Giruá, Horizontina, Independência, Nova Candelária, Novo Machado, Porto Lucena, Porto Mauá, Porto Vera Cruz, Santa Rosa, Santo Cristo, São José do Inhacorá, São Paulo das Missões, Senador

Salgado Filho, Três de Maio, Tucunduva e Tuparendi.

Total 22 Municípios

**15ª CRS:**

Barra Funda, Boa Vista das Missões, Braga, Cerro Grande, Chapada, Constantina, Coronel Bicaco, Dois Irmãos das Missões, Engenho Velho, Gramado dos Loureiros, Jaboticaba,

Lajeado do Bugre, Miraguaí, Nova Boa Vista, Novo Barreiro, Novo Xingu, Palmeira das Missões, Redentora, Ronda Alta, Rondinha, Sagrada Família, São José das Missões, São Pedro das Missões, Sarandi, Três Palmeiras e Trindade do Sul.

Total: 26 Municípios

**16ª CRS:**

Anta Gorda, Arroio do Meio, Bom Retiro do Sul, Colinas, Cruzeiro do Sul, Dois Lajeados, Encantado, Estrela, Fazenda Vila Nova, Forquetinha, Lajeado, Marques de Souza, Muçum, Nova Brescia, Paverama, Progresso, Putinga, Roca Sales, Santa Clara do Sul, São Valentim do Sul, Taquari, Teutônia, Travesseiro, Vespasiano Correa, Westphalia, Doutor Ricardo, e Imigrante.

Total: 27 Municípios

**17ª CRS:**

Ajuricaba, Augusto Pestana, Bozano, Campo Novo, Catuípe, Chiapeta, Condor, Coronel Barros, Crissiumal, Humaitá, Ijuí, Inhacorá, Jóia, Nova Ramada, Panambi, Pejuçara, Santo Augusto, São Martinho, São Valério do Sul e Sede Nova.

Total: 20 municípios

**18ª CRS:**

Arroio do Sal, Balneário Pinhal, Capão da Canoa, Cidreira, Imbé, Mostardas, Osório, Santo Antônio da Patrulha, Terra de Areia, Torres, Tramandaí, Três Cachoeiras e Xangri-La.

Total: 13 municípios