



Informativo Epidemiológico Dengue, Chikungunya, Zika Vírus e Microcefalia

Janeiro de 2017

Semana Epidemiológica 52 (25/12 a 31/12)*

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) 52, 8.140 casos suspeitos de Dengue, dos quais 2.437 foram confirmados sendo 2.159 (89%) autóctones (contraído no RS), 183 (8%) importados (transmissão fora do estado) e 95 (4%) aguardam definição do Local Provável de Infecção (LPI) (Tabela 1).

Tabela 1: Casos notificados de dengue segundo critério de classificação final, RS, 2016*

Classificação	Casos	%
Confirmados	2.437	30
Autóctones	2.159	89
Importados	183	8
Em investigação de LPI	95	4
Inconclusivos	658	8
Descartados	4.854	60
Em Investigação	191	2
Total Notificados	8.140	100,00

Fonte: SINAN Online-RS (dados preliminares até 31/12/2016)

Até a SE 52 foi confirmado a transmissão autóctone de dengue em 34 municípios do RS, como mostra a Tabela 2.

O município de Ijuí apresenta o maior número de casos autóctones (331) no estado, com um coeficiente de incidência de 399,6 casos por 100 mil habitantes, seguido do município de Frederico Westphalen com (315) casos autóctones e incidência de 1030,8 e Porto Alegre com (306) casos autóctones e uma taxa de 20,7 por 100 mil/hab. Na avaliação do coeficiente de incidência o município de Chapada (15º CRS) é o que apresenta maior taxa, seguido de Selbach (9ª CRS) e Alpestre (19ª CRS).

*Dados cumulativos da Semana Epidemiológica 1 até 52 de 2016 (03/01 a 31/12/16)

Tabela 2: Número de casos autóctone de dengue, coeficiente de incidência por município de residência, CRS, RS, 2016*

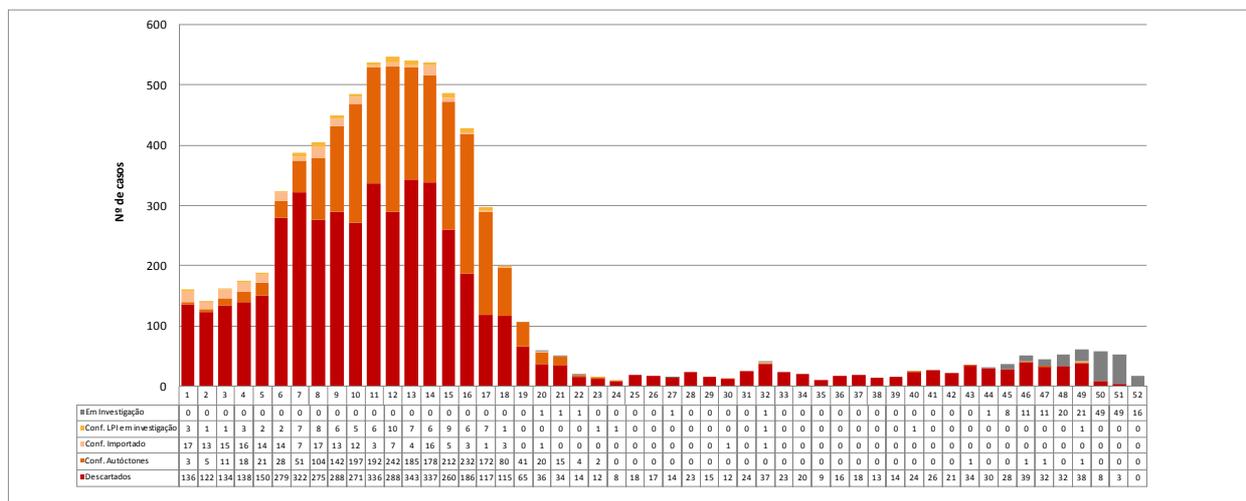
CRS	Município de Residência - RS	Nº Casos	Coef. Incidência / 100.000 hab.	%
1	Campo Bom	1	1,6	0,0
	Canoas	108	31,9	5,0
	Dois Irmãos	1	3,3	0,0
	Esteio	2	2,4	0,1
	Novo Hamburgo	9	3,6	0,4
	Sapucaia do Sul	1	0,7	0,0
2	Alvorada	53	25,7	2,5
	Barra do Ribeiro	1	7,5	0,0
	Cachoeirinha	4	3,2	0,2
	Gravataí	20	7,3	0,9
	Guaíba	4	4,0	0,2
	Porto Alegre	306	20,7	14,2
	Tapes	1	5,8	0,0
	Viamão	147	58,3	6,8
4	Santa Maria	1	0,4	0,0
	Carazinho	1	1,6	0,0
6	Espumoso	2	12,7	0,1
	Passo Fundo	2	1,0	0,1
	Tapera	1	9,3	0,0
9	Ibirubá	1	4,9	0,0
	Selbach	75	1460,8	3,5
11	Tupanciretã	1	4,3	0,0
	Jacutinga	1	26,9	0,0
	Rolador	1	39,3	0,0
	Santo Ângelo	9	11,4	0,4
	Alecrim	1	14,6	0,0
	Campina das Missões	2	32,9	0,1
	Horizontina	10	52,0	0,5
	Porto Mauá	1	39,1	0,0
	Santa Rosa	294	407,0	13,6
	São Paulo das Missões	2	31,5	0,1
	Três de Maio	3	12,3	0,1
14	Tuparendi	49	571,5	2,3
	Boa Vista das Missões	8	368,7	0,4
	Chapada	177	1841,3	8,2
	Lajeado do Bugre	1	38,6	0,0
	Redentora	4	36,3	0,2
	Rondinha	1	18,0	0,0
	Sarandi	16	69,5	0,7
17	Augusto Pestana	20	279,9	0,9
	Catuípe	2	21,3	0,1
	Condor	3	44,0	0,1
	Ijuí	331	399,6	15,3
	Panambi	44	106,9	2,0
18	Torres	1	2,7	0,0
	Tramandaí	1	2,2	0,0
19	Alpestre	111	1452,9	5,1
	Frederico Westphalen	315	1030,8	14,6
	Seberi	2	17,9	0,1
	Taquaruçu do Sul	3	97,1	0,1
	Tiradentes do Sul	3	47,0	0,1
	Vicente Dutra	1	19,1	0,0
Total		2159	19,2	100,0

Fonte: SINAN Online-RS (dados preliminares até 31/12/2016)

*Dados cumulativos da Semana Epidemiológica 1 até 52 de 2016 (03/01 a 31/12/16)

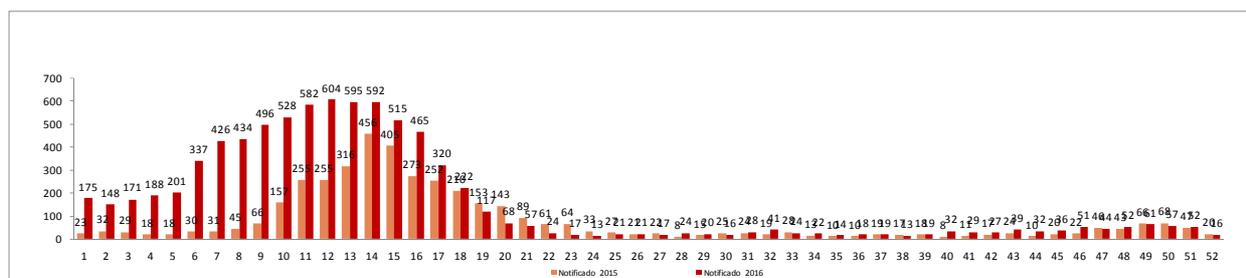
O gráfico abaixo mostra que o pico de incidência de casos confirmados foi na SE12. A partir da SE 17 inicia a queda no número de casos confirmados. Desde a SE43 vem sendo confirmados os primeiros casos autóctones de dengue na sazonalidade de 2016/2017.

Gráfico 1. Casos de Dengue segundo classificação final por Semana Epidemiológica de início de sintomas, RS,2016 (até SE52)



Fonte: SINAN Online-RS (dados preliminares até 31/12/2016)

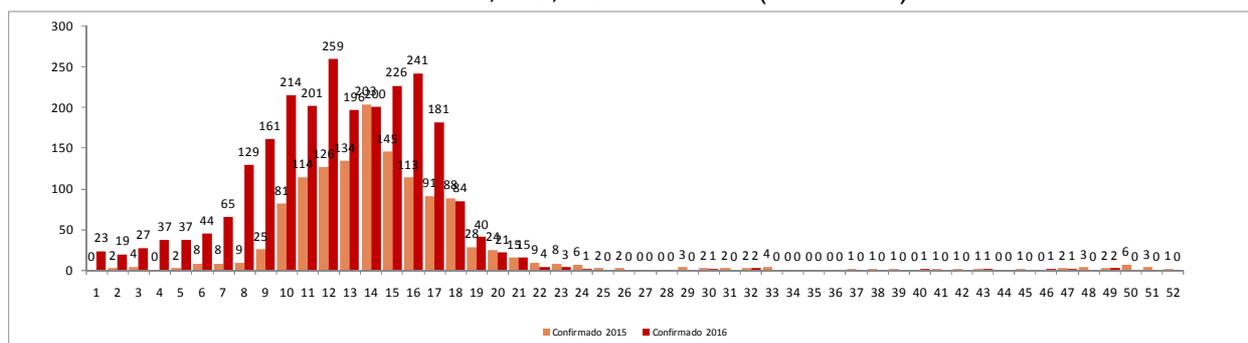
Gráfico 2. Casos **notificados** de Dengue por Semana Epidemiológica de início de sintomas, RS, 2015 e 2016 (até SE52)



Fonte: SINAN Online-RS (dados preliminares até 31/12/2016)

No histograma a seguir (Gráfico 3) referente aos casos confirmados, observa-se que, desde as primeiras semanas epidemiológicas há registro de casos em ambos os anos de 2015 e 2016, porém a proporção de casos em 2016 é significativamente maior neste período. A curva de casos confirmados em 2015 teve início crescente a partir da 8ª SE, registrando o pico máximo de casos na 14ª SE, enquanto em 2016 o pico máximo de casos confirmados aconteceu na 12ª SE.

Gráfico 3. Casos **confirmados** de Dengue por Semana Epidemiológica de início de sintomas, RS, 2015 e 2016 (até SE52)



Fonte: SINAN Online-RS (dados preliminares até 31/12/2016)

Tabela 3: Casos notificados e confirmados de dengue segundo CRS de residência, RS, 2015 -2016*

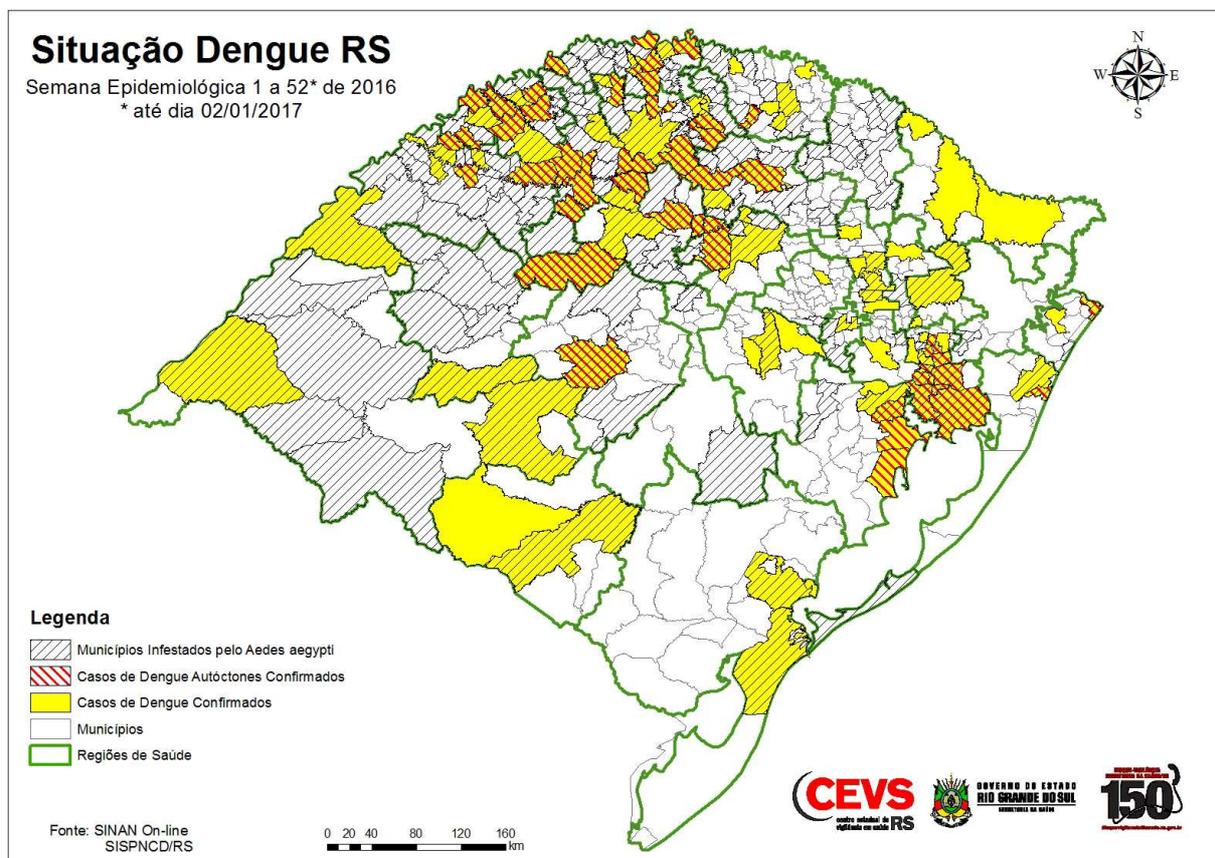
Regional de Residencia	2015		2016	
	Notificados	Confirmados	Notificados	Confirmados
1ª CRS - Porto Alegre	218	23	934	161
2ª CRS - Porto Alegre	768	94	2573	613
3ª CRS - Pelotas	47	12	86	15
4ª CRS - Santa Maria	24	5	135	10
5ª CRS - Caxias do Sul	128	28	267	27
6ª CRS - Passo Fundo	192	26	240	13
7ª CRS - Bagé	11	1	14	2
8ª CRS - Cachoeira do Sul	12	3	16	0
9ª CRS - Cruz Alta	98	16	245	91
10ª CRS - Alegrete	37	6	43	2
11ª CRS - Erechim	30	9	40	8
12ª CRS - Santo Ângelo	1024	551	326	22
13ª CRS - Santa Cruz do Sul	15	3	39	4
14ª CRS - Santa Rosa	187	27	686	372
15ª CRS - Palmeira das Missões	88	30	381	219
16ª CRS - Lajeado	39	4	84	4
17ª CRS - Ijuí	773	238	1084	420
18ª CRS - Osório	94	8	99	5
19ª CRS - Frederico Westphalen	307	200	848	449
Total	4092	1284	8140	2437

Fonte: SINAN Online-RS (dados preliminares até 31/12/2016)

*Casos até SE 52

Os 2.437 casos confirmados de dengue foram notificados em 107 (21,5%) municípios do estado com 34 municípios com autoctonia. Até o momento, 42,4% (211/497) dos municípios do Rio Grande do Sul estão infestados pelo *Aedes aegypti* com concentração na região noroeste (figura 1).

Figura 1: Mapa dos municípios infestados e com casos de Dengue Importados e Autóctones, RS, 2016.



Fonte: SINAN Online-RS (dados preliminares até 31/12/2016)

*Dados cumulativos da Semana Epidemiológica 1 até 52 de 2016 (03/01 a 31/12/16)

Tabela 4: Municípios Infestados por *Aedes aegypti* segundo CRS de residência, RS, 2016*

Nº de Municípios Infestados (211) por <i>Aedes aegypti</i>		
CRS		
1ª	13	Campo Bom, Canoas, Dois Irmãos, Estância Velha, Esteio, Igrejinha, Ivoti, Nova Hartz, Novo Hamburgo, Parobé, São Leopoldo, Sapucaia do Sul e São Sebastião do Caí
2ª	09	Alvorada, Butiá, Cachoeirinha, Eldorado do Sul, Guaíba, Gravataí, Porto Alegre e Viamão
3ª	03	Pelotas, São José do Norte e Rio Grande
4ª	11	Cacequi, Capão do Cipó, Itacurubi, Jaguarí, Júlio de Castilhos, Nova Esperança do Sul, Santa Maria, Santiago, São Francisco de Assis, São Sepé e Unistalda
5ª	05	Bento Gonçalves, Caxias do Sul, Farroupilha, Garibaldi e Veranópolis
6ª	27	Água Santa, Almirante Tamandaré do Sul, Alto Alegre, Barracão, Campos Borges, Carazinho, Casca., Coqueiros do Sul, Coxilha, Espumoso, Ibiaçá, Ibirapuitã, Lagoa dos Três Cantos, Lagoa Vermelha, Marau, Mormaço, Não Me Toque, Passo Fundo, Pontão, Sananduva, Santo Antônio do Planalto, São José do Ouro, Soledade, Tapejara, Tapera, Tio Hugo e Victor Graeff
7ª	01	Bagé
8ª	02	Arroio do Tigre e Encruzilhada do Sul
9ª	08	Boa Vista do Incra, Cruz Alta, Ibirubá, Fortaleza dos Valos, Salto do Jacuí, Santa Bárbara do Sul, Selbach, Tupanciretã
10ª	06	Alegrete, Itaqui, Quaraí, Santana do Livramento, São Gabriel e Uruguaiana
11ª	10	Barão do Cotegipe, Erebang, Erechim, Erval Grande, Estação, Campinas do Sul, Getúlio Vargas, Jacutinga, Nonoai e Rio dos Índios.
12ª	24	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.
13ª	01	Santa Cruz do Sul
14ª	22	Alecim, 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.
15ª	20	Barra Funda, Braga, Boa Vista das Missões, Chapada, Constantina, Coronel Bicaco, Dois Irmãos das Missões, Lajeado do Bugre, Miraguaí, Nova Boa Vista, Novo Barreiro, Novo Xingu, Palmeira das Missões, Redentora, Ronda Alta, Rondinha, Sagrada Família, Sarandi, Três Palmeiras e Trindade do Sul.
16ª	04	Estrela, Lajeado, Taquari e Teutônia
17ª	20	Ajuricaba, Augusto Pestana, Bozano, Campo Novo, Catuípe, Chiapeta, Condor, Coronel Barros, Crissiumal, Humaitá, Ijuí, Inhacorá, Jóia, Panambi, Pejuçara, Nova Ramada, Santo Augusto, São Martinho, São Valério do Sul e Sede Nova.
18ª	4	Capão da Canoa, Osório, Torres e Tramandaí.
19ª	22	Alpestre, Ametista do Sul, Barra do Guarita, Bom Progresso, Caiçara, Derrubadas, Cristal do Sul, Erval Seco, Esperança do Sul, Frederico Westphalen, Iraí, Palmitinho, Pinheirinho do Vale, Novo Tiradentes, Rodeio Bonito, Seberí, Taquaruçu do Sul, Tenente Portela, Tiradentes do Sul, Três Passos, Vista Alegre e Vista Gaúcha.

Fonte: SISPNCD-RS (dados preliminares até 31/12/2016)

No Rio Grande do Sul, a faixa etária com maior número de casos confirmados foi dos 30 a 39 anos (19,12%) e o sexo feminino foi o que obteve o maior número de casos confirmados (53,5%), como mostra a Tabela 5.

Em 2016 ocorreu o primeiro óbito importado de Dengue no Estado. Trata-se de uma mulher residente no município de Faxinalzinho, 11ª CRS, cuja local de infecção é o município de Chapecó em Santa Catarina.

Tabela 5. Distribuição dos casos confirmados de Dengue por faixa etária e sexo, percentual e coeficiente de incidência /100.000 hab., RS, 2016 (até SE52).

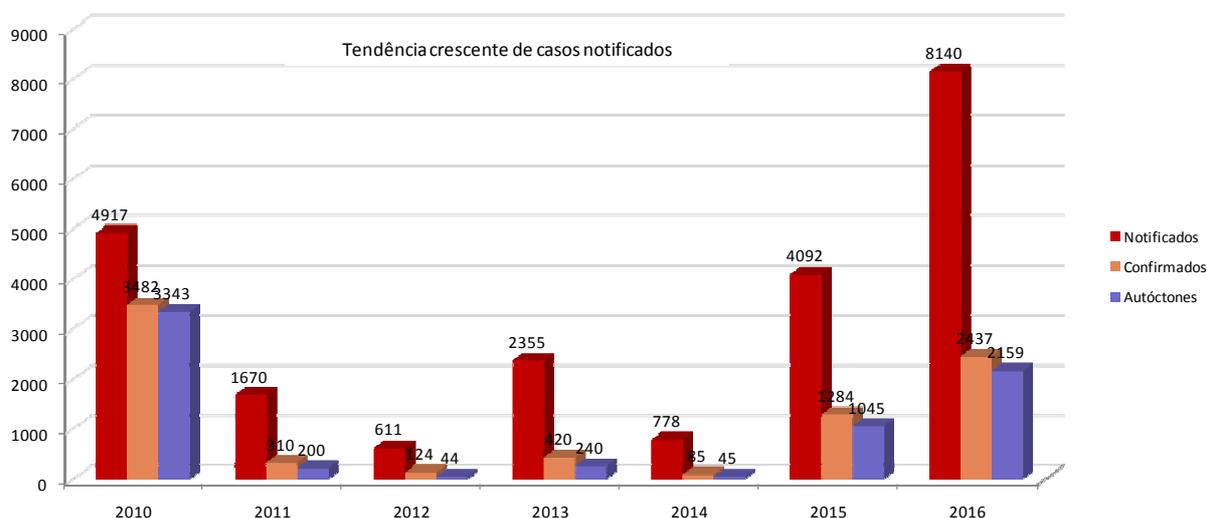
Faixa Etária	Masculino	Feminino	Total		
			Nº	%	Cof inc*
Menor de 1 ano	5	6	11	0,45	8,3
1 a 4 anos	9	17	26	1,07	5,0
5 a 9 anos	29	36	65	2,67	8,9
10 a 14 anos	71	61	132	5,42	15,2
15 a 19 anos	120	106	226	9,27	25,6
20 a 29 anos	218	199	417	17,11	23,4
30 a 39 anos	206	260	466	19,12	29,8
40 a 49 anos	156	205	361	14,81	23,4
50 a 59 anos	153	194	347	14,24	27,0
60 a 69 anos	105	146	251	10,30	30,9
70 a 79 anos	49	57	106	4,35	23,5
80 anos e mais	12	17	29	1,19	14,3
Total	1133	1304	2437	100,00	22,4

*Coeficiente incidência /100.000 hab

Fonte: SINAN Online-RS (dados preliminares até 31/12/2016)

Numa série histórica de 2010 a 2016, da SE1 até a SE52 de cada ano, observa-se em 2016 um maior numero de notificações (Gráfico 4).

Gráfico 4. Comparativo dos casos de Dengue segundo classificação, RS, 2010 a 2016 (até SE52)



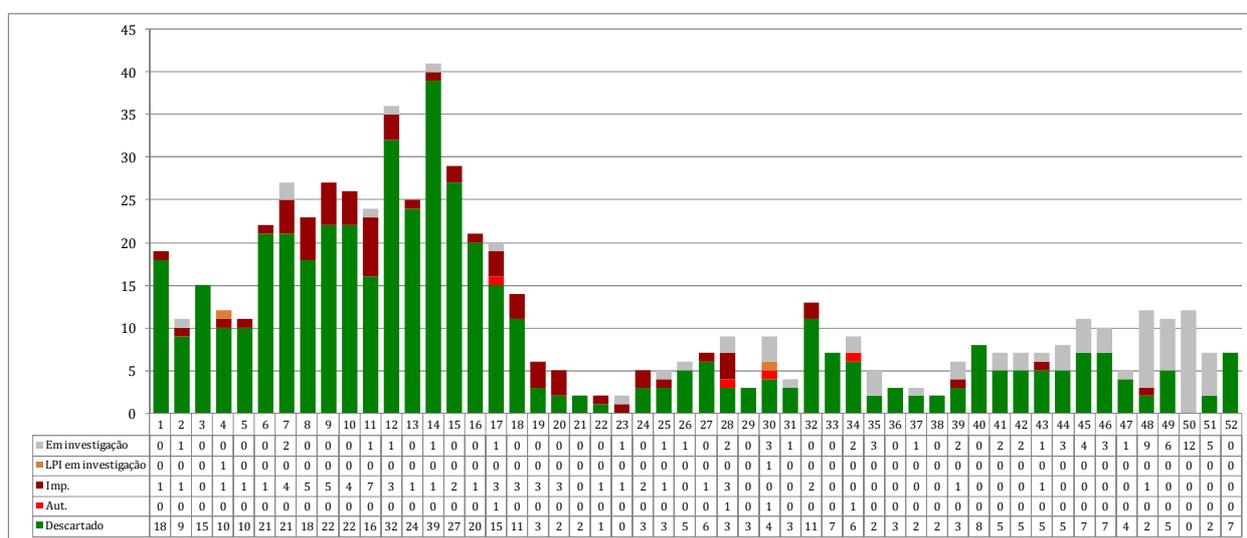
Fonte: SINAN Online-RS (dados preliminares até 31/12/2016)

Febre Chikungunya

No Brasil em 2016, até a SE49 foram notificados 263.598 casos suspeitos da doença, destes 145.059 (55%) foram confirmados. Em relação aos óbitos foram confirmados, laboratorialmente, 159 óbitos no Brasil (dados do [Boletim Epidemiológico - Volume 47 - nº 38 - 2016 - Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 49, 2016](#)).

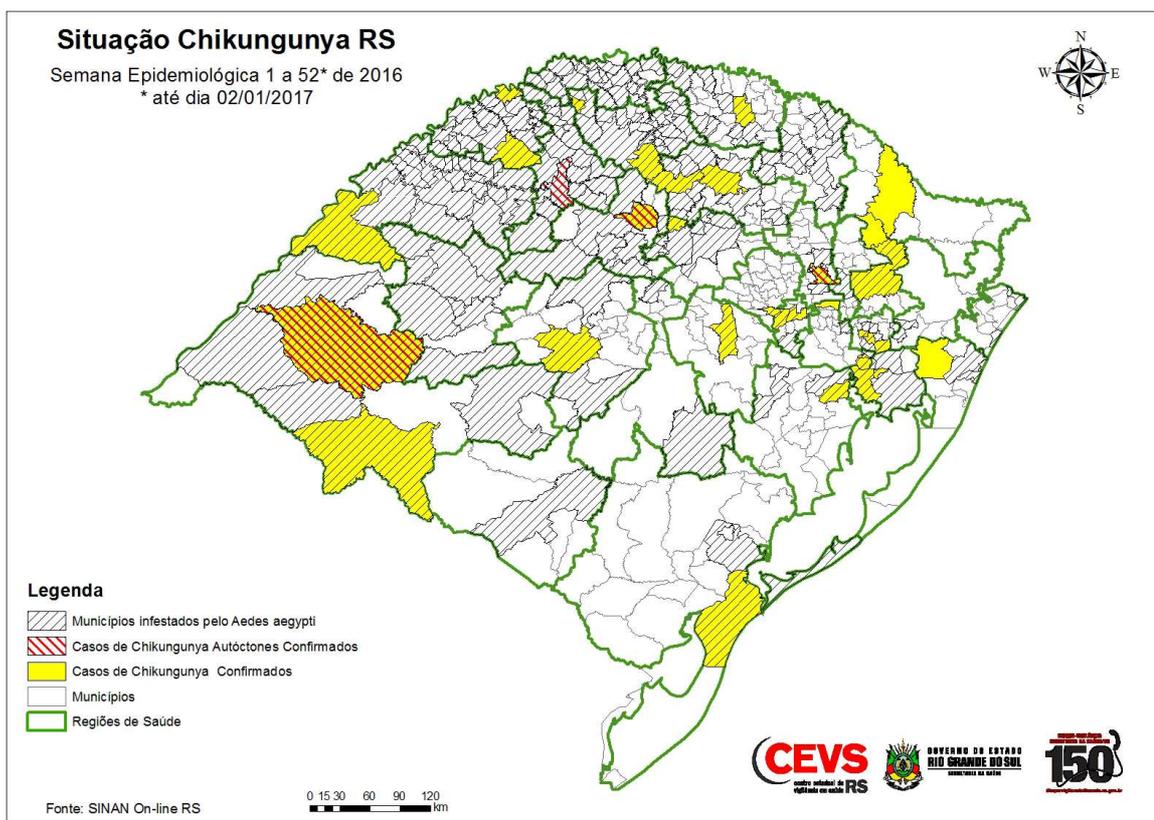
Em 2016, no Rio Grande do Sul, já foram notificados 633 casos de suspeitos de Febre Chikungunya. Destes 70 casos confirmados, 04 casos são autóctones residentes em Ibirubá (9ª CRS), Alegrete (10ª CRS), Ijuí (17ª CRS) e Bento Gonçalves (5ª CRS).

Gráfico 1. Casos de Chikungunya segundo classificação final por Semana Epidemiológica de início de sintomas, RS, 2016 (até SE52)



Fonte: SINAN On line e NET-RS (dados preliminares até 31/12/2016)

Figura 1: Mapa dos municípios com casos confirmados de Febre Chikungunya, RS, 2016.



Fonte: SINAN Online-RS e SINAN NET-RS (dados preliminares até 31/12/2016)

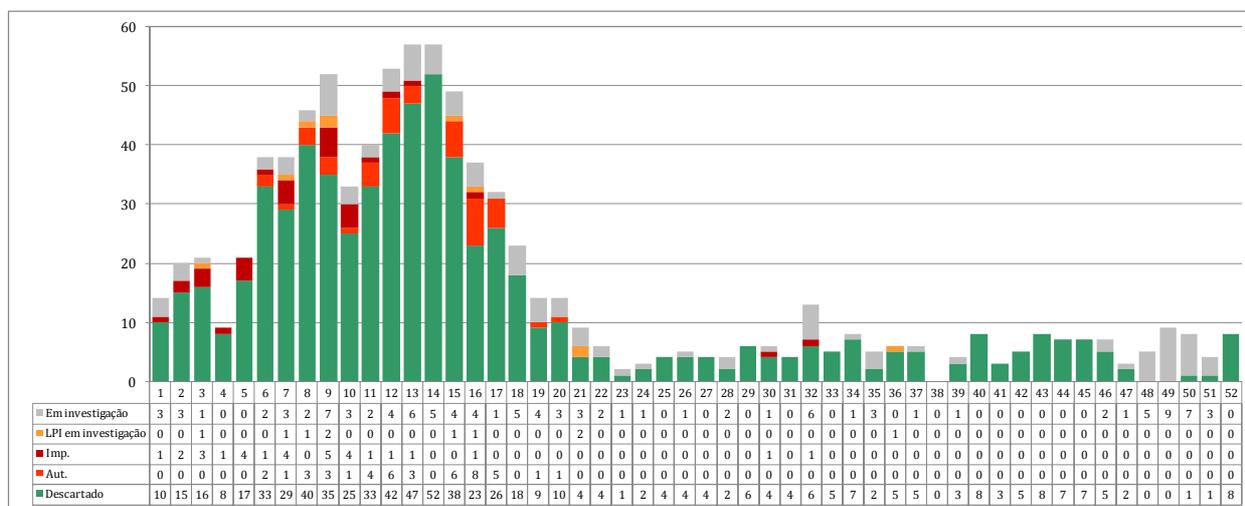
*Dados cumulativos da Semana Epidemiológica 1 até 52 de 2016 (03/01 a 31/12/16)

Doença Aguda pelo Zika Vírus

No Brasil, até a SE49 foram notificados 211.770 casos suspeitos, sendo 16.864 gestantes. Dos notificados foram confirmados, laboratorialmente ou pelo critério clínico epidemiológico, 126.395 (59,7%) casos com 10.769 gestantes (63,8%). Dados atualizados se encontram no [Boletim Epidemiológico - Volume 47 - nº 38 - 2016 - Monitoramento dos casos de dengue, febre de chikungunya e febre pelo vírus Zika até a Semana Epidemiológica 49, 2016](#)

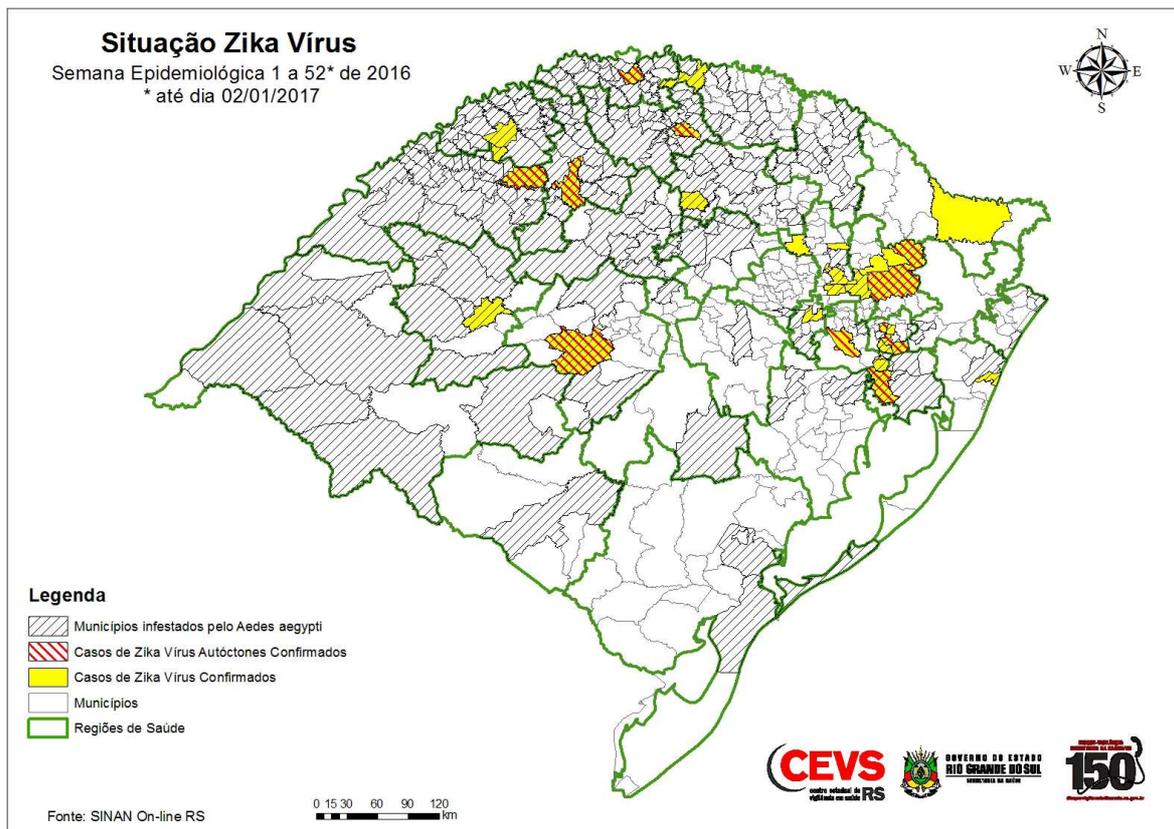
No RS, até a 52ª SE de 2016, foram notificados 851 casos suspeitos de Febre pelo Zika Vírus. Destes, 85 (10%) dos casos foram confirmados, sendo 44 autóctones, residentes em Frederico Westphalen, Santa Maria, Ivoti, Rondinha, Novo Hamburgo, Canoas, Porto Alegre, Ijuí, Santo Ângelo e Caxias do Sul. Quatro casos confirmados foram em gestantes, duas infectadas no 1º trimestre de gestação uma no 2º e a outra no 3º trimestre. Três gestações chegaram ao termo com RN sem presença de alterações SNC, outra interrompeu a gestação (Sic médico assistente da paciente).

Gráfico 2. Casos de Zika Vírus segundo classificação final por Semana Epidemiológica de início de sintomas, RS,2016 (até SE52)



Fonte: SINAN NET-RS (dados preliminares até 31/12/2016)

Figura 2: Mapa dos municípios com casos confirmados de Zika Vírus, RS, 2016*



Fonte: SINAN NET-RS (dados preliminares até 31/12/2016)

*Dados cumulativos da Semana Epidemiológica 1 até 52 de 2016 (03/01 a 31/12/16)

Tabela 1: Número de casos confirmados de Febre de Chikungunya e Zika Vírus por município de residência, CRS, RS, 2016*

Município de Residência / RS		Casos Confirmados		Casos Autóctones	
		Chikungunya	Zika Vírus	Chikungunya	Zika Vírus
1ª CRS - Porto Alegre	Barão	1			
	Canoas	4	4		
	Estância Velha	1			
	Esteio	1			
	Ivoti		1		1
	Montenegro****		1		1
	Novo Hamburgo	1	19		17
2ª CRS - Porto Alegre	Alvorada	1			
	Guaíba	1			
	Porto Alegre**	30	30		16
	Viamão	1			
3ª CRS - Pelotas	Rio Grande	2			
4ª CRS - Santa Maria	Jaguari		1		
	Santa Maria***	1	1		1
5ª CRS - Caxias do Sul	Bento Gonçalves	1	1	1	
	Bom Jesus		1		
	Campestre da Serra	1			
	Caxias do Sul	3	1		1
	Farroupilha		2		
	Flores da Cunha		1		
	Garibaldi		1		
	Guaporé		2		
	Vacaria	2			
Vila Flores		1			
6ª CRS - Passo Fundo	Carazinho	1			
	Passo Fundo	2			
	Tapera	1			
9ª CRS - Cruz Alta	Ibirubá	1		1	
10ª CRS - Alegrete	Alegrete	1		1	
	Santana do Livramento	1			
11ª CRS - Erechim	Nonoai		2		
12ª CRS - Santo Angelo	São Borja	1			
	Santo Ângelo	1	4		3
13ª CRS - S. Cruz do Sul	Santa Cruz do Sul	1			
14ª CRS - Santa Rosa	Dr. Maurício Cardoso	1			
	Girua	1			
	Santa Rosa		1		
	Senador Salgado Filho		2		
15ª CRS - Palmeira das Missões	Braga	1			
	Chapada	1			
	Rondinha		2		1
16ª - Lajeado	Estrela	1			
	Teutônia	2	1		
17ª CRS - Ijuí	Ijuí	1	1	1	1
18ª CRS - Osório	Sto. Ant. da Patrulha	1			
	Tramandaí		1		
19ª CRS Frederico Westphalen	Frederico Westphalen		4		2
Total		70	85	4	44

*Casos Confirmados SE 01 a 52

Fonte: SINAN ONLINE-RS (dados preliminares até 31/12/2016)

**Caso com Local Provável de Infecção Indeterminado

***Caso com Local Provável de Infecção no Município de Santo Ângelo

****Caso com Local Provável de Infecção no Município de Novo Hamburgo

VIGILÂNCIA DE MICROCEFALIAS E/OU ALTERAÇÕES DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL (SNC)

No Brasil, até a SE50, foram notificados 10.574 casos segundo as definições do “Protocolo de Vigilância e Resposta à Ocorrência de Microcefalia e/ou Alterações do Sistema Nervoso Central (SNC) – Versão 2.1/2016” (recém-nascido, natimorto, abortamento ou feto). Desses 3.144 (29,7%) casos permanecem em investigação e 7.430 casos foram investigados e classificados, sendo 2.289 confirmados para microcefalia e/ou alteração do SNC sugestivo de infecção congênita e 5.141 descartados.

O Rio Grande do Sul, desde o final de outubro de 2015 até a SE 52 de 2016 notificou no sistema de registro de eventos de saúde pública (RESP-Microcefalia), 181 casos conforme descritos na tabela 1. O único caso de aborto notificado foi em uma gestante com histórico de exantema sem diagnóstico clínico e/ou laboratorial.

Tabela 1. Distribuição dos casos notificados de microcefalia e/ou alterações do SNC de acordo com Protocolo da Microcefalia segundo a classificação, RS, 2015/2016 (até a SE52)*

Classificação	Notificados	Confirmados Infecção congênita		Descartados	Em investigação
		STORCH	ZIKA		
Recem Nascido	152	16	2	112	22
Criança	8	0	0	3	5
Feto	17	0	0	10	7
Natimorto	3	0	0	3	0
Aborto	1	0	0	1	0
Total	181	16	2	129	34

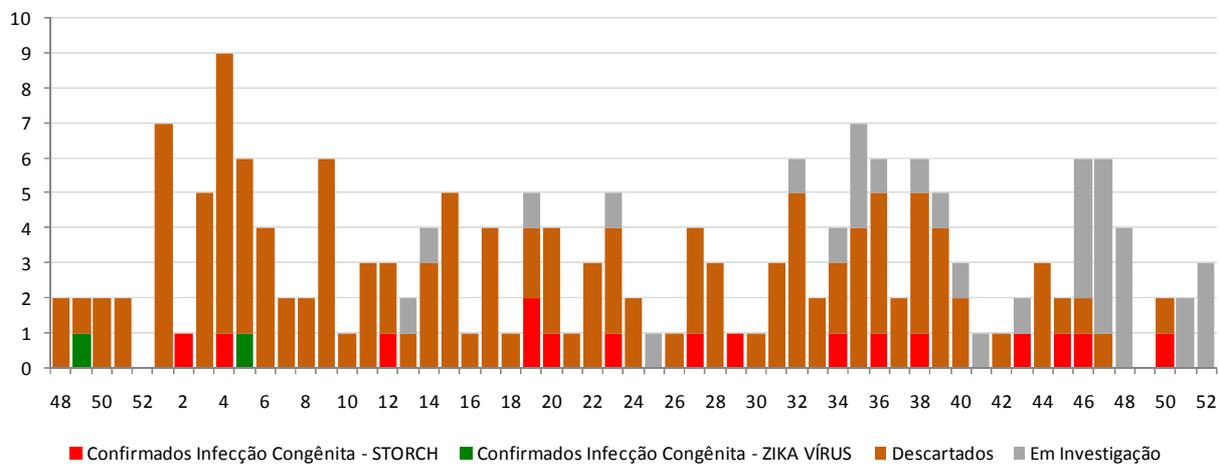
Fonte: RESP-Microcefalia (dados preliminares até 31/12/2016)

Dos 18 casos confirmados como infecção congênita, 02 casos estão associados ao Zika vírus, cuja a investigação demonstrou que ambas as mães apresentaram quadro de doença compatível com infecção por Zika Vírus no 1º trimestre da gestação por ocasião de viagem a locais com circulação da doença, além de resultados de imagens do RN apresentando alterações radiológicas associadas a embriopatia por Zika. E outros 16 casos de infecção congênita apresentavam diagnóstico laboratorial positivo para STORCH (09 casos de Sífilis, 05 casos de Toxoplasmose e 02 caso de Citomegalovírus).

No histograma a seguir (Gráfico 1) mostra os 181 casos notificados na RESP sendo 71,3% (129) destes descartados. O primeiro caso notificado ocorreu na 48ª SE de 2015. O Rio Grande do Sul confirmou na 12ª SE autoctonia por Zika vírus. Nenhum

dos casos que já concluíram a investigação diagnóstica tem, até o momento, relação com a circulação do vírus no estado.

Gráfico 1. Casos registrados na RESP, por data de notificação conforme a Semana Epidemiológica, RS, 2015 e 2016 (até SE52)



Fonte: RESP-Microcefalia (dados preliminares até 31/12/2016)