



GOVERNO DE SANTA CATARINA
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Epidemiológica

Boletim Epidemiológico nº 20/2019

Vigilância entomológica do *Aedes aegypti* e situação epidemiológica de dengue, febre de chikungunya e zika vírus em Santa Catarina

(Atualizado em 13/07/2019 – SE 28/2019)

A Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina (DIVE/SC) divulga o boletim nº 20/2019 sobre a situação da vigilância entomológica do *Aedes aegypti* e a situação epidemiológica de dengue, febre de chikungunya e zika vírus, com dados até a Semana Epidemiológica (SE) nº 28 (30 de dezembro de 2018 a 13 de julho de 2019).

>>Vigilância entomológica do *Aedes aegypti*

No período de 30 de dezembro de 2018 a 13 de julho de 2019, foram identificados 21.467 focos do mosquito *Aedes aegypti* em 182 municípios. Comparando ao mesmo período de 2018, quando foram identificados 11.928 focos em 152 municípios, houve um aumento de 80% no número de focos detectados, conforme o Gráfico 1 e a Figura 1. O aumento do número de focos nas SE 08, 09 e 11/2019 está associado ao Levantamento de Índice Rápido para o *Aedes aegypti* (LIRAA), no qual ocorreu a coleta de larvas pelos municípios infestados, para o conhecimento do Índice de Infestação Predial (IIP).

Em relação à situação entomológica, até a SE nº 28/2019, são 94 municípios considerados infestados, o que representa um incremento de 28,8% em relação ao mesmo período de 2018, que registrou 73 municípios nessa condição, como se pode ver no Quadro 1.

A definição de infestação é realizada de acordo com a disseminação e manutenção dos focos. Em comparação ao último boletim, houve a inclusão do município de Vargeão como infestado.

Quadro 1: Municípios considerados infestados pelo mosquito *Aedes aegypti*. Santa Catarina, 2019.

Abelardo Luz	Cunhataí	Modelo	Santiago do Sul
Águas de Chapecó	Cunha Porã	Mondaí	São Bernardino
Águas Frias	Descanso	Navegantes	São Carlos
Anchieta	Dionísio Cerqueira	Nova Erechim	São Domingos
Araranguá	Formosa do Sul	Nova Itaberaba	São João do Oeste
Balneário Camboriú	Florianópolis	Ouro Verde	São José
Bandeirante	Galvão	Palhoça	São José do Cedro
Belmonte	Guaraciaba	Palma Sola	São Lourenço do Oeste
Biguaçu	Guarujá do Sul	Palmitos	São Miguel da Boa Vista
Bombinhas	Guatambu	Paraíso	São Miguel do Oeste
Bom Jesus	Iporã do Oeste	Passo de Torres	Saudades
Bom Jesus do Oeste	Ipuaçu	Passos Maia	Seara
Brusque	Iraceminha	Penha	Serra Alta
Caibi	Irati	Pinhalzinho	Sombrio
Camboriú	Itá	Planalto Alegre	Sul Brasil
Campo Erê	Itajaí	Porto Belo	Tigrinhos
Campos Novos	Itapema	Porto União	Tunápolis
Catanduvas	Itapiranga	Princesa	União do Oeste
Caxambu do Sul	Jaraguá do Sul	Quilombo	Vargeão
Chapecó	Jardinópolis	Riqueza	Xanxerê
Concórdia	Joinville	Romelândia	Xavantina
Cordilheira Alta	Jupirá	Santa Helena	Xaxim
Coronel Freitas	Lajeado Grande	Santa Terezinha do Progresso	
Coronel Martins	Maravilha	Saltinho	

Fonte: DIVE/SES/SC (Atualizado em: 13/07/2019).

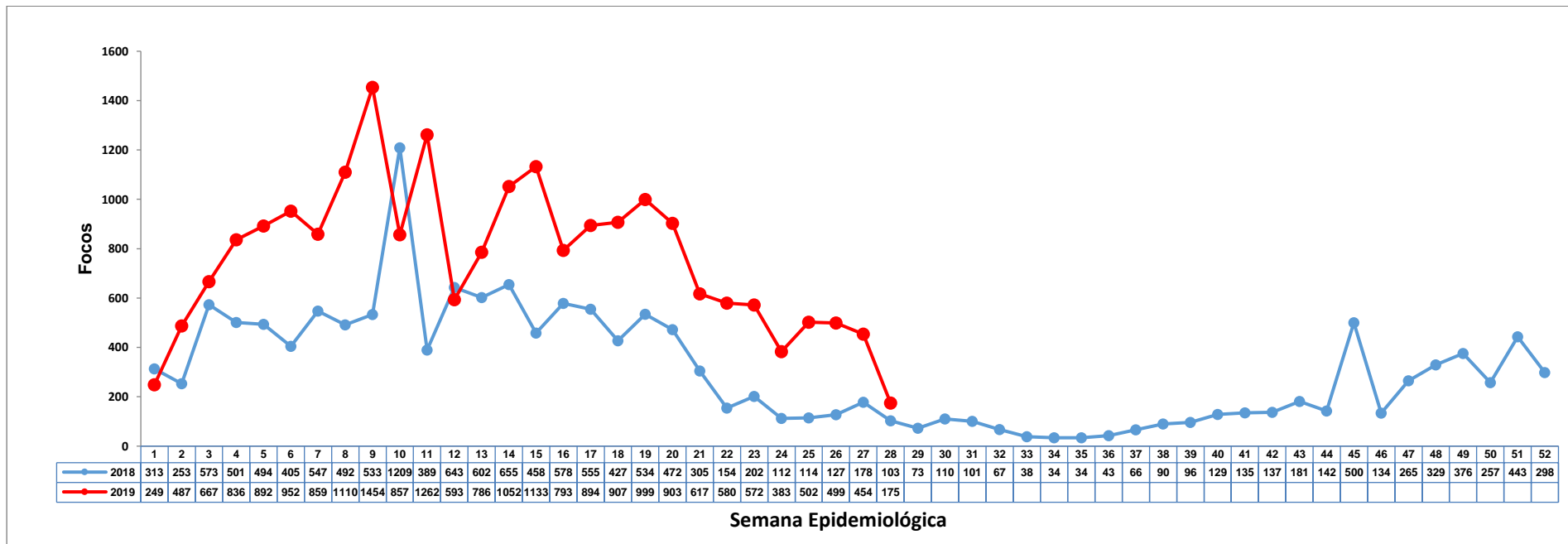


Gráfico 1: Focos identificados de *Aedes aegypti*, segundo Semana Epidemiológica. Santa Catarina, 2018-2019.

Total 2018 (SE 01 a SE 28): 11.928

Total 2019 (SE 01 a SE 28): 21.467

(Atualizado em: 13/07/2019).

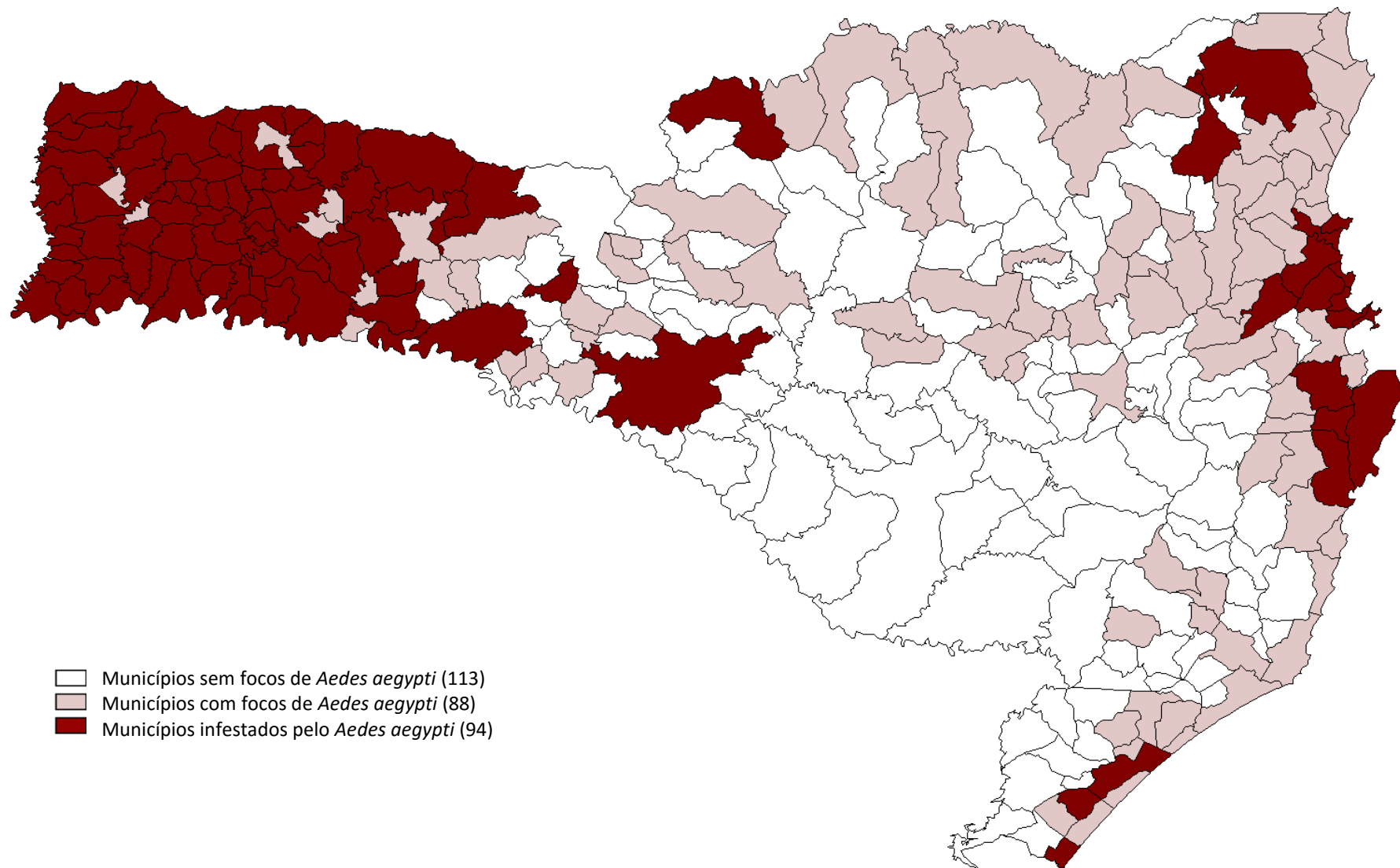


Figura 1: Mapa dos municípios segundo situação entomológica. Santa Catarina, 2019.
(Atualizado em: 13/07/2019).

>>Dengue

O boletim epidemiológico da DIVE utiliza as informações dos casos suspeitos notificados pelos municípios no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN On-line). Esses dados estão disponíveis para os municípios, Secretarias Estaduais de Saúde e Ministério da Saúde. Diferente do Ministério da Saúde, que divulga os casos prováveis (todos os casos notificados, excluindo-se os descartados), a DIVE divulga os casos confirmados, suspeitos e descartados, por entender que dentre os casos prováveis, muitos estão aguardando resultados laboratoriais e investigação epidemiológica. A divulgação dos casos confirmados e descartados é feita após encerramento da investigação pelo município no SINAN On-line.

No período de 30 de dezembro de 2018 a 13 de julho de 2019, foram notificados 6.084 casos de dengue em Santa Catarina. Desses, 1.573 (26%) foram confirmados (1.436 pelo critério laboratorial e 137 pelo clínico epidemiológico), 315 (5%) estão inconclusivos (classificação utilizada no SINAN para os casos que, após 60 dias da data de notificação, ainda não tiveram sua investigação encerrada), 3.761 (62%) foram descartados por apresentarem resultado negativo para dengue e 435 (7%) estão sob investigação pelos municípios (Tabela 1).

Do total de casos confirmados até o momento, 1.371 são autóctones (transmissão dentro do estado) (Tabela 2), 113 casos são importados (transmissão fora do estado), (Tabela 3), 42 casos estão em investigação de LPI e 47 são indeterminados pois não foi possível definir o LPI.

Em comparação com o último boletim, houve a confirmação de 178 casos autóctones e 12 casos importados.

Em relação aos casos autóctones, o Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN) identificou o sorotipo de 243 amostras, sendo em 185 o DENV-1, com circulação nos municípios de Itapema, Balneário Camboriú, Porto Belo, Bombinhas, Itajaí, Navegantes, Camboriú, São João Batista e Florianópolis. E em 58 amostras, o DENV-2, com circulação nos municípios de Itapema, Balneário Camboriú, Camboriú, Bombinhas, Itajaí, Porto Belo, Florianópolis e Cunha Porã.

Atualmente o estado de Santa Catarina possui 3 municípios considerados em situação de epidemia. O município de Itapema com o maior número de casos autóctones (606) e uma taxa de incidência de 958,1 casos por 100 mil/hab. O município de Camboriú com 341 casos autóctones e incidência de 421,9 casos por 100 mil/hab., e o município de Porto Belo com 84 casos autóctones com uma taxa de incidência de 403,2 casos por 100 mil/hab. A caracterização de epidemia ocorre pela relação entre o número de casos confirmados e de habitantes. A Organização Mundial da Saúde (OMS) define o nível de transmissão epidêmico quando a taxa de incidência é maior de 300 casos de dengue por 100 mil habitantes.

Tabela 1: Casos notificados de dengue, segundo classificação. Santa Catarina, 2019.

Classificação	Casos	%
Confirmados	1.573	26
Autóctones	1.371	86
Importados	113	7
Indeterminados	47	3
Em investigação de LPI	42	4
Inconclusivos	315	5
Descartados	3.761	62
Suspeitos	435	7
Total Notificados	6.084	100

Fonte: SINAN On-line (com informações até o dia 13/07/2019).

Tabela 2: Casos autóctones de dengue segundo Local Provável de Infecção (LPI) e incidência. Santa Catarina, 2019.

Municípios	Casos	%	Incidência
Itapema	606	44	958,1
Camboriú	341	25	421,9
Porto Belo	84	6	403,2
Itajaí	55	4	25,5
Balneário Camboriú	44	3	31,7
Navegantes	41	3	51,7
Cunha Porã	30	2	271,4
Florianópolis	15	1	3,0
Maravilha	10	1	39,4
Bombinhas	10	1	52,1
Chapecó	8	1	3,7
Joinville	4	0	0,7
São João Batista	3	0	8,3
Nova Itaberaba	2	0	46,2
São Miguel do Oeste	1	0	2,5
Balneário Piçarras	1	0	4,4
Coronel Freitas	1	0	10,0
Brusque	1	0	0,8
Indeterminado	114	9	-
TOTAL	1.371	100	-

Fonte: SINAN On-line (com informações até o dia 13/07/2019).

**Tabela 3: Casos importados de dengue segundo município de residência e Local Provável de Infecção (LPI).
Santa Catarina, 2019.**

Municípios	Casos	LPI
Balneário Camboriú	3	1 RJ/1 RS/1 MS
Belmonte	1	1 MT
Blumenau	8	1 MG/3 SP/3 PR/1 MS
Bombinhas	1	1 DF
Bom Jesus do Oeste	1	1 MT
Brusque	3	1 PA/1 PE/1 PR
Caibi	2	2 BA
Camboriú	2	2 SP
Campo Erê	1	1 PR
Campos Novos	1	1 TO
Canoinhas	1	1 SP
Chapecó	5	1 RJ/3 PR/1 GO
Concórdia	2	1 SP/1 MG
Faxinal dos Guedes	1	1 MS
Florianópolis	26	1 AC/1 PA/1 CE/1 RN/1 PE/3 AL/1 BA/2 MG/6 SP/1 PR/1 RS/4 MS/1 MT/2 GO
Gaspar	1	1 PR
Imbituba	4	2 RJ/1 PR/1 MS
Itajaí	7	1 CE/3 PE/1 MG/1 SP/1 GO
Joinville	10	1 PI/1 RN/1 MG/4 SP/1 PR/1 MS/1 GO
Laguna	1	1 SP
Massaranduba	1	1 PR
Monte Castelo	1	1 DF
Navegantes	1	1 PR
Nova Itaberaba	1	1 PR
Orleans	1	1 MG
Palhoça	6	1 CE/1 MG/1 SP/1 MS/1 GO/1 DF
Palmitos	2	2 MG
Pinhalzinho	1	1 SP
Santo Amaro da Imperatriz	1	1 SP
São José	3	1 SP/1 PR/1 GO
São José do Cedro	1	1 BA
São Lourenço do Oeste	1	1 BA
São Miguel do Oeste	1	1 BA
Schroeder	1	1 PR
Seara	2	2 SP
Tijucas	1	1 PR
Tubarão	1	1 DF
Videira	2	1 MT/ 1 Argentina
Xanxerê	3	1 MG/2 PE
Xaxim	1	1 PR
Total	113	

Fonte: SINAN On-line (com informações até o dia 13/07/2019).

Na comparação com o mesmo período de 2018, quando foram notificados 1.236 casos, observa-se um aumento de 392% na notificação de casos em 2019 (6.084 casos notificados), de acordo com o Gráfico 2.

Em relação aos casos confirmados, em 2019, até o momento foram confirmados 1.573 casos no estado, sendo que no mesmo período em 2018 haviam sido confirmados 53 casos (Gráfico 3).

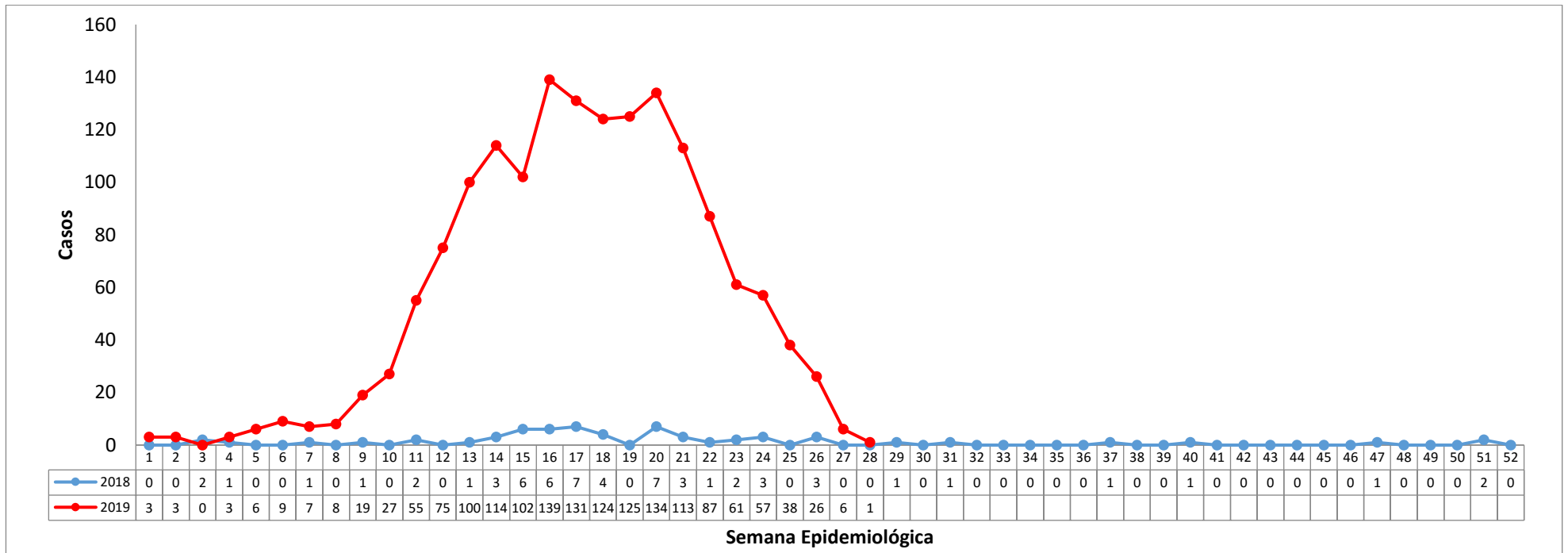


Gráfico 3: Casos confirmados de dengue, segundo Semana Epidemiológica de início dos sintomas. Santa Catarina, 2018-2019.

Total 2018 (SE 01 a SE 28): 53

Total 2019 (SE 01 a SE 28): 1.573

(Atualizado em 13/07/2019).

>> Febre de chikungunya

No período de 30 de dezembro de 2018 a 13 de julho de 2019, foram notificados 487 casos de febre de chikungunya em Santa Catarina. Desses, 24 (5%) foram confirmados pelo critério laboratorial, 309 (63%) foram descartados e 154 (32%) permanecem como suspeitos (Tabela 4).

Do total de 24 casos confirmados até o momento, 22 são importados (transmissão fora do estado) e 2 permanecem em investigação de LPI, de acordo com a Tabelas 5.

Tabela 4: Casos de febre de chikungunya segundo classificação. Santa Catarina, 2019.

Classificação	Casos	%
Confirmados	24	5
Autóctones	0	0
Importados	22	92
Indeterminados	0	0
Em investigação de LPI	2	8
Inconclusivos	0	0
Descartados	309	63
Suspeitos	154	32
Total Notificados	487	100

Fonte: SINAN On-line (com informações até o dia 13/07/2019).

Tabela 5: Casos confirmados de febre de chikungunya segundo classificação, município de residência e local provável de infecção (LPI). Santa Catarina, 2019.

Municípios de residência/ SC	Nº de casos em Investigação de LPI	Nº de casos importados	Local Provável de Infecção (LPI)
Balneário Camboriú	0	3	1 PA/2 RJ
Brusque	0	2	2 RJ
Chapecó	0	1	1 RJ
Criciúma	1	0	-
Florianópolis	1	4	1 PA/1 RN/2 RJ
Imbituba	0	1	1 RJ
Itajaí	0	3	3 RJ
Jaraguá do Sul	0	1	1 SP
Joinville	0	1	1 RJ
Nova Trento	0	1	1 MT
Palhoça	0	1	1 RJ
Pinhalzinho	0	1	1 MA
São José	0	2	2 RJ
Tubarão	0	1	1 RJ
Total	2	22	

Fonte: SINAN On-line (com informações até o dia 13/07/2019).

Em comparação com o mesmo período de 2018, quando foram notificados 264 casos de febre de chikungunya, observa-se um aumento de 84% na notificação de casos em 2019 (487 casos notificados). Em relação ao total de casos confirmados, em 2018, foram 12 casos confirmados, houve um aumento de 100% em relação aos casos confirmados de 2019 (24 casos confirmados).

>> Zika vírus

No período de 30 de dezembro de 2018 a 13 de julho de 2019 foram notificados 133 casos de zika vírus em Santa Catarina, sendo que 106 (80%) foram descartados, 9 (6%) foram inconclusivos e 18 (14%) permanecem como suspeitos (Tabela 6).

Tabela 6: Casos de febre do zika vírus, segundo classificação. Santa Catarina, 2019.

Classificação	Casos	%
Confirmados	0	0
Autóctones	0	0
Importados	0	0
Indeterminados	0	0
Em investigação de LPI	0	0
Inconclusivos	9	6
Descartados	106	80
Suspeitos	18	14
Total Notificados	133	100

Fonte: SINAN NET (com informações até o dia 13/07/2019).

Em comparação com o mesmo período de 2018, quando foram notificados 59 casos, observa-se um aumento de 125% na notificação de casos em 2019 (133 casos notificados). No ano de 2018 foi confirmado 1 (um) caso importado.

>> Situação das Salas Municipais para o combate ao *Aedes aegypti*/SC

A Sala Estadual orienta que todos os municípios infestados permaneçam com reuniões periódicas das Salas de Situação Municipais, contando com a participação intersetorial, tanto dos órgãos municipais, como da Sociedade Civil Organizada, no intuito de avaliar e desencadear ações de intensificação do controle do *Aedes aegypti*.

>> O que é dengue?

Dengue é uma doença infecciosa febril causada por um arbovírus, sendo um dos principais problemas de saúde pública no mundo. Ela é transmitida pela picada da fêmea do mosquito *Aedes aegypti* infectado.

A infecção pelo vírus da dengue pode ser assintomática ou sintomática. Quando sintomática, causa uma doença sistêmica e dinâmica de amplo espectro clínico, variando desde formas mais leves (oligossintomáticas) até quadros graves, podendo evoluir para o óbito. Todos os quatro sorotipos do vírus da dengue circulantes no mundo (DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4) causam os mesmos sintomas, não sendo possível distingui-los somente pelo

quadro clínico. O termo “dengue hemorrágica” deixou de ser empregado em 2014, quando o Brasil passou a utilizar a nova classificação da doença, que leva em consideração que a dengue é uma doença única, dinâmica e sistêmica. Para efeitos clínicos e epidemiológicos, considera-se a seguinte classificação: dengue, dengue com sinais de alarme e dengue grave.

Sinais e sintomas

Normalmente, a primeira manifestação da dengue é a febre alta (39° a 40° C) de início abrupto, que tem duração de 2 a 7 dias, associada à dor de cabeça, fraqueza, a dores no corpo, nas articulações e no fundo dos olhos. Manchas pelo corpo estão presentes em 50% dos casos, podendo atingir face, tronco, braços e pernas. Perda de apetite, náuseas e vômitos também podem estar presentes.

Com a diminuição da febre, entre o 3º e o 7º dia do início da doença, grande parte dos pacientes recupera-se gradativamente, com melhora do estado geral e retorno do apetite. No entanto, alguns pacientes podem evoluir para a forma grave da doença, caracterizada pelo aparecimento de sinais de alarme, que podem indicar o deterioramento clínico do paciente.

Quadros graves

Sangramentos de mucosas (nariz, gengivas), dor abdominal intensa e contínua, vômitos persistentes, letargia, sonolência ou irritabilidade, hipotensão e tontura são considerados sinais de alarme. Alguns pacientes podem, ainda, apresentar manifestações neurológicas, como convulsões e irritabilidade.

O choque ocorre quando um volume crítico de plasma (parte líquida do sangue) é perdido através do extravasamento nos vasos sanguíneos, ele se caracteriza por pulso rápido e fraco, diminuição da pressão de pulso, extremidades frias, demora no enchimento capilar, pele pegajosa e agitação. O choque é de curta duração e pode, após terapia apropriada, evoluir para uma recuperação rápida; mas, pode também avançar para o óbito, num período de 12 a 24 horas.

Qualquer pessoa pode desenvolver formas graves de dengue já na primeira infecção, apesar de isso ocorrer com maior frequência entre a 2ª ou 3ª infecção, devido à resposta imune individual. No entanto, crianças, gestantes e idosos, além daqueles em situações especiais (portadores de hipertensão arterial, diabetes mellitus, asma brônquica, alergias, doenças hematológicas ou renais crônicas, doença grave do sistema cardiovascular, doença ácido-péptica ou doença autoimune), têm maior risco de apresentar quadros graves de dengue.

Atenção: na presença de sinais de alarme, o paciente deve retornar imediatamente ao serviço de saúde.

Pessoas que estiveram, nos últimos 14 dias, numa cidade com a presença do *Aedes aegypti* ou com a transmissão da dengue e apresentarem os sintomas citados devem procurar uma unidade de saúde para o diagnóstico e tratamento adequados.

>> O que é febre de chikungunya?

É uma infecção viral causada pelo vírus chikungunya, que pode se apresentar sob forma aguda (com sintomas abruptos de febre alta, dor articular intensa, dor de cabeça e dor muscular, podendo ocorrer erupções cutâneas) e evoluir para as fases subaguda (com persistência de dor articular) e crônica (com persistência de dor articular).

por meses ou anos). O nome da doença deriva de uma expressão usada na Tanzânia que significa "aquele que se curva".

Pessoas que estiveram, nos últimos 14 dias, em cidade com a presença do *Aedes aegypti* ou com a transmissão da febre de chikungunya e apresentarem os sintomas citados devem procurar uma unidade de saúde para o diagnóstico e tratamento adequados.

>> O que é febre do zika vírus?

É uma doença causada pelo vírus zika (ZIKAV), transmitido pela picada do mesmo vetor da dengue, o *Aedes aegypti*, infectado. Pode manifestar-se clinicamente como uma doença febril aguda, com duração de 3 a 7 dias, geralmente sem complicações graves.

Segundo a literatura, mais de 80% das pessoas infectadas não desenvolvem manifestações clínicas. Porém, quando presentes, caracterizam-se pelo surgimento do exantema maculopapular pruriginoso, febre intermitente, hiperemia conjuntival não purulenta e sem prurido, artralgia, mialgia, edema periarticular e cefaleia. A artralgia pode persistir por aproximadamente um mês.

>>Orientações para evitar a proliferação do *Aedes aegypti*:

- evite usar pratos nos vasos de plantas. Se usá-los, coloque areia até a borda;
- guarde garrafas com o gargalo virado para baixo;
- mantenha lixeiras tampadas;
- deixe os depósitos d'água sempre vedados, sem qualquer abertura, principalmente as caixas d'água;
- plantas como bromélias devem ser evitadas, pois acumulam água;
- trate a água da piscina com cloro e limpe-a uma vez por semana;
- mantenha ralos fechados e desentupidos;
- lave com escova os potes de comida e de água dos animais no mínimo uma vez por semana;
- retire a água acumulada em lajes;
- dê descarga, no mínimo uma vez por semana, em banheiros pouco usados;
- mantenha fechada a tampa do vaso sanitário;
- evite acumular entulho, pois ele pode se tornar local de foco do mosquito da dengue;
- denuncie a existência de possíveis focos de *Aedes aegypti* para a Secretaria Municipal de Saúde;
- caso apresente sintomas de dengue, chikungunya ou zika vírus, procure uma unidade de saúde para o atendimento.