



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 07/2018

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

(Atualizado em 14/04/2018 – SE 15/2018)

A Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina (DIVE/SC) divulga o boletim nº 07/2018 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 15 (31 de dezembro de 2017 a 14 de abril de 2018).

>>Vigilância entomológica do *Aedes aegypti*

No período de 31 de dezembro de 2017 a 14 de abril de 2018, foram identificados 8.054 focos do mosquito *Aedes aegypti* em 137 municípios. Nesse mesmo período em 2017, haviam sido identificados 4.987 focos em 117 municípios, conforme as Figuras 1 e 2. O aumento do número de focos na SE 10 está associado ao Levantamento de Índice Rápido para o *Aedes aegypti* (LIRAA), no qual ocorre a coleta de larvas para o conhecimento do Índice de Infestação Predial (IIP).

O número de focos de 2018 é 61,5% maior quando comparado ao mesmo período do ano de 2017.

Em relação à situação entomológica, até a SE nº 15/2018, já são 69 municípios considerados infestados, o que representa um incremento de 27,8% em relação ao mesmo período de 2017, que registrou 54 municípios nessa condição, como se pode ver na Tabela 1. Em comparação ao último boletim, houve a inclusão dos municípios de Irati e Riqueza como infestados.

A definição de infestação é dada de acordo com a disseminação e manutenção dos focos.

Tabela 1: Municípios considerados infestados pelo mosquito *Aedes aegypti*. SC, 2018.

| | | | |
|--------------------|--------------------|-----------------|-----------------------|
| Águas de Chapecó | Cunha Porã | Modelo | Saltinho |
| Águas Frias | Descanso | Mondaí | São Bernardino |
| Anchieta | Dionísio Cerqueira | Navegantes | São Carlos |
| Balneário Camboriú | Formosa do Sul | Nova Erechim | São Domingos |
| Bandeirante | Florianópolis | Nova Itaberaba | São José |
| Belmonte | Galvão | Novo Horizonte | São José do Cedro |
| Bom Jesus | Guaraciaba | Palma Sola | São Lourenço do Oeste |
| Bom Jesus do Oeste | Guarujá do Sul | Palmitos | São Miguel do Oeste |
| Brusque | Iporã do Oeste | Paraíso | Saudades |
| Caibi | Ipuaçu | Passo de Torres | Seara |
| Camboriú | Iraceminha | Penha | Serra Alta |
| Campo Erê | Irati | Pinhalzinho | Sul Brasil |
| Catanduvas | Itajaí | Planalto Alegre | União do Oeste |
| Caxambu do Sul | Itapema | Porto Belo | Xanxerê |
| Chapecó | Itapiranga | Porto União | Xaxim |
| Cordilheira Alta | Joinville | Princesa | |
| Coronel Freitas | Jupia | Quilombo | |
| Coronel Martins | Maravilha | Riqueza | |

Fonte: DIVE/SES/SC (Atualizado em: 14/04/2018)

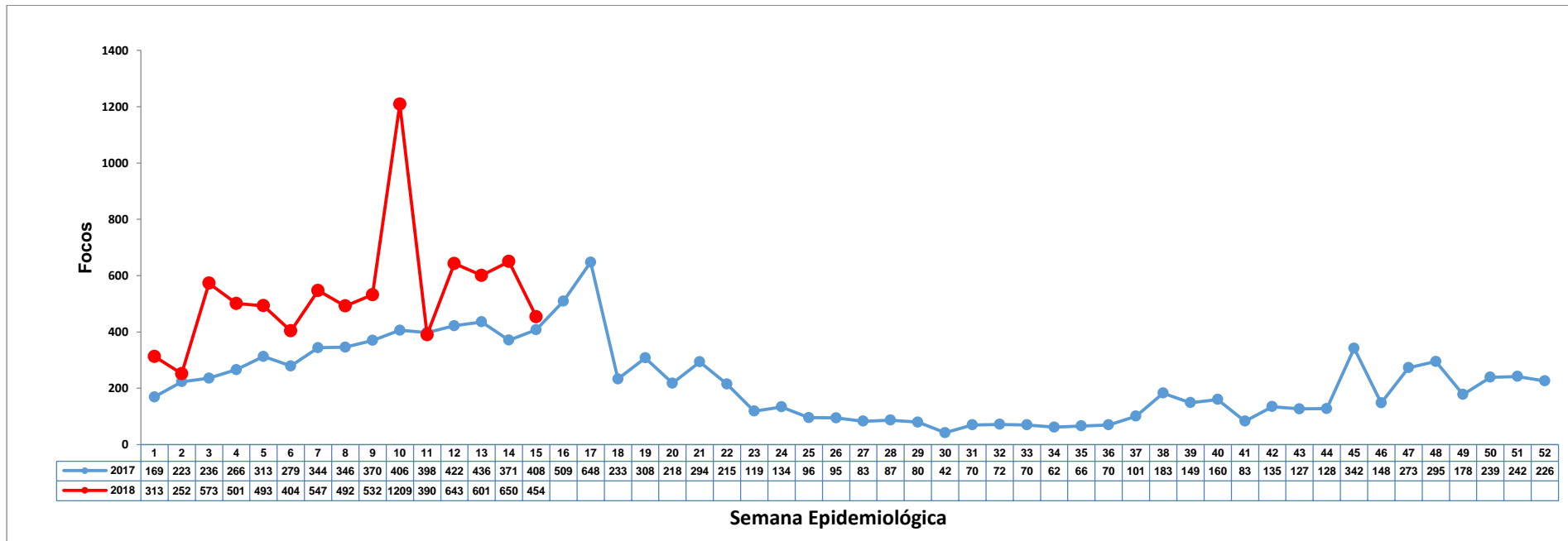


Figura 1: Focos identificados de *Aedes aegypti*, segundo Semana Epidemiológica. SC, 2017-2018.

Total 2017 (SE 01 a SE 15): 4.987

Total 2018 (SE 01 a SE 15): 8.054

(Atualizado em: 14/04/2018)

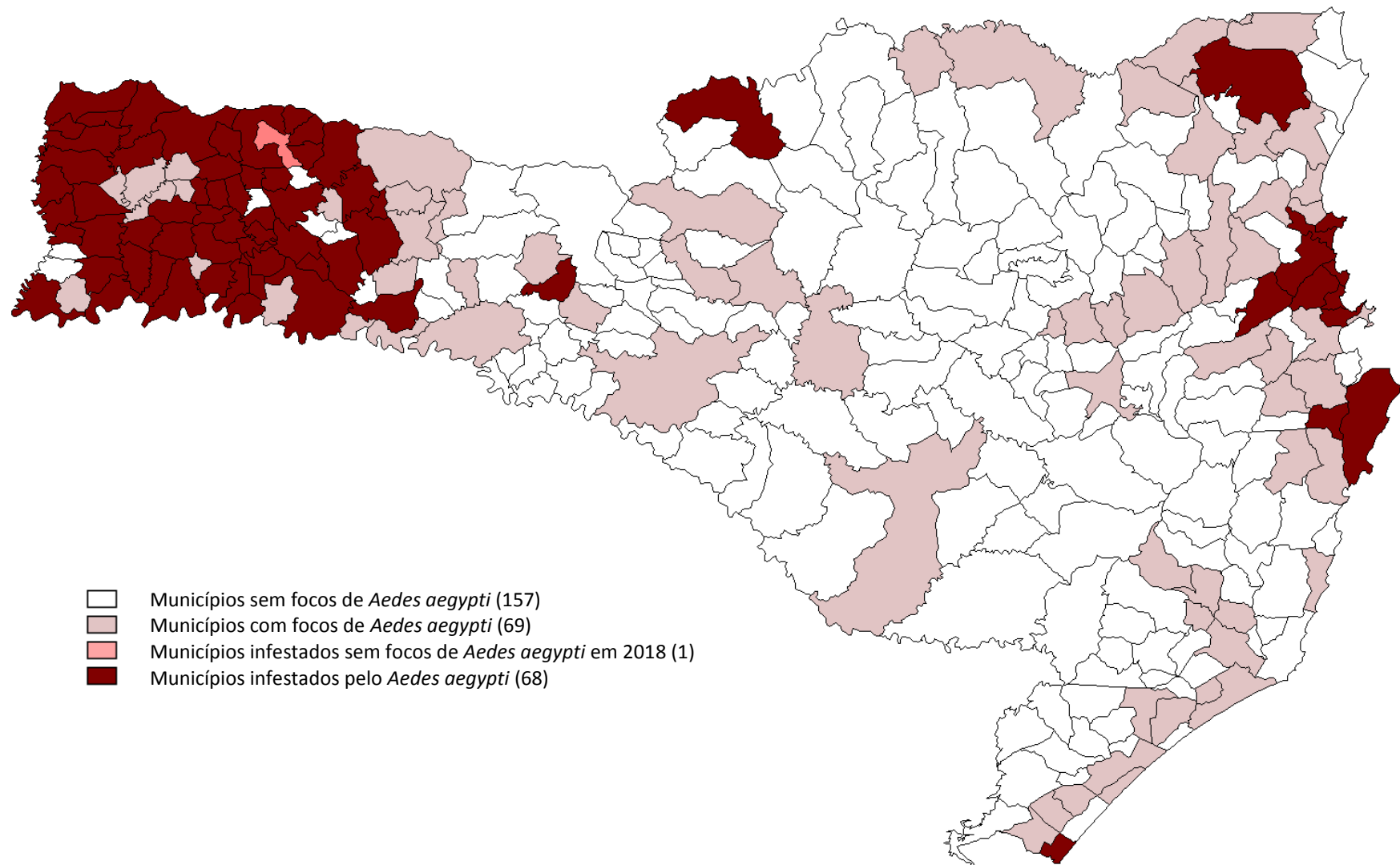


Figura 2: Mapa dos municípios segundo situação entomológica. SC, 2018.
 (Atualizado em: 14/04/2018).

>>Dengue

No período de 31 de dezembro de 2017 a 14 de abril de 2018, foram notificados 734 casos de dengue em Santa Catarina. Desses, 13 (4%) foram confirmados (todos pelo critério laboratorial), 30 (2%) estão inconclusivos (classificação utilizada no SINAN para os casos que, após 60 dias da data de notificação, ainda não tiveram sua investigação encerrada), 568 (77%) foram descartados por apresentarem resultado negativo para dengue e 123 (17%) estão sob investigação pelos municípios.

Do total de casos confirmados até o momento, 7 são autóctones (transmissão dentro do estado), todos residentes no município de Itapema, e 4 são importados (transmissão fora do estado), residentes nos municípios de Biguaçu, Canoinhas, Joinville e São José, apresentando, respectivamente, os estados do Mato Grosso do Sul, da Bahia, de Minas Gerais e da Paraíba como Local Provável de Infecção, segundo as Tabelas 2 e 3. Em comparação com o último boletim, houve a confirmação de 5 casos autóctones.

Em relação aos casos autóctones, o Laboratório Central de Saúde Pública (LACEN) conseguiu identificar o sorotipo em 5 (cinco) amostras, em todas o DEN-2 foi o responsável pela infecção.

As medidas de controle vetorial, que incluem a aplicação de inseticida a Ultraabaixo Volume (UBV), continuam sendo realizadas no município de Itapema.

Tabela 2: Casos notificados de dengue, segundo classificação. SC, 2018.

| Classificação | Casos | % |
|--------------------------|--------------|------------|
| Confirmados | 13 | 4 |
| Autóctones | 7 | 54 |
| Importados | 4 | 31 |
| Indeterminados | 0 | 0 |
| Em investigação de LPI | 2 | 15 |
| Inconclusivos | 30 | 2 |
| Descartados | 568 | 77 |
| Suspeitos | 123 | 17 |
| Total Notificados | 734 | 100 |

Fonte: SINAN On-line (com informações até o dia 14/04/2018).

Tabela 3: Casos autóctones de dengue segundo Local Provável de Infecção (LPI). SC, 2018.

| Municípios | Casos | % |
|-------------------|--------------|------------|
| Itapema | 7 | 100 |
| Total | 7 | 100 |

Fonte: SINAN On-line (com informações até o dia 14/04/2018).

Na comparação com o mesmo período de 2017, quando foram notificados 1.384 casos, observa-se uma redução de 47% na notificação de casos em 2018 (734 casos notificados), de acordo com a Figura 3.

Em 2018, até o momento, foram confirmados 13 casos no estado; no mesmo período, em 2017, haviam sido confirmados 6 casos, como mostra a Figura 4.

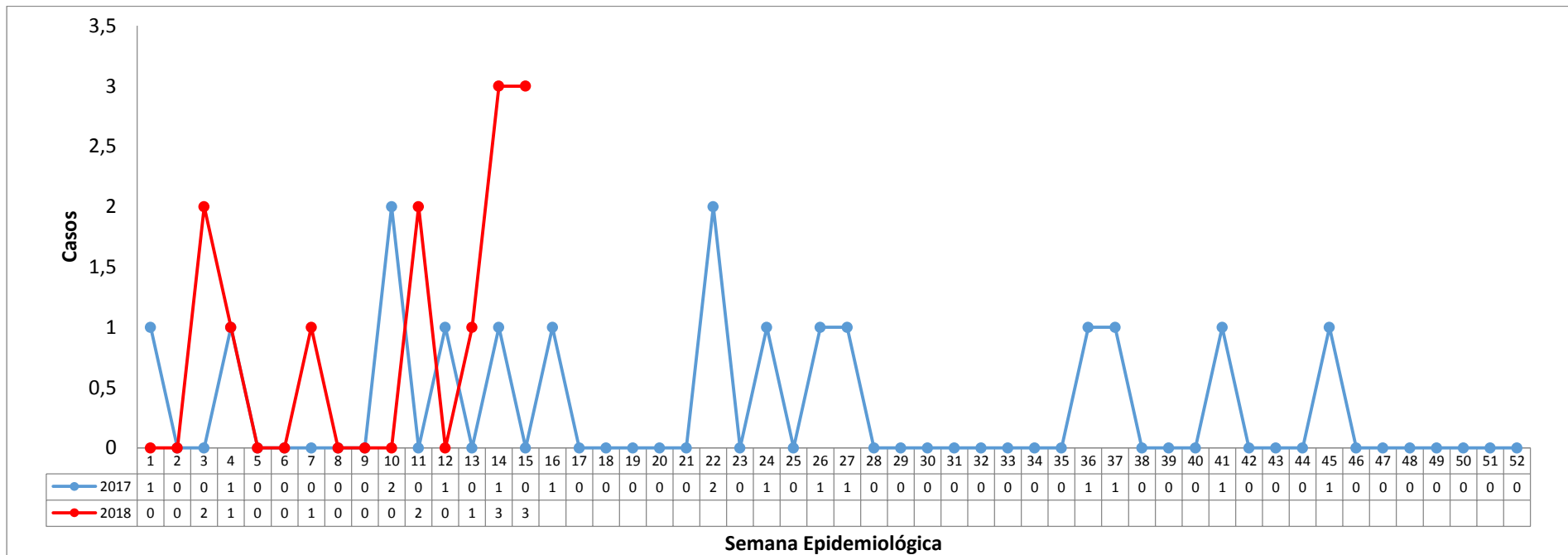


Figura 4: Casos confirmados de dengue, segundo Semana Epidemiológica de início dos sintomas. SC, 2017-2018.

Total 2017 (SE 01 a SE 15): 6

Total 2018 (SE 01 a SE 15): 13

(Atualizado em: 14/04/2018)

>> Febre de chikungunya

No período de 31 de dezembro de 2017 a 14 de abril de 2018, foram notificados 160 casos de febre de chikungunya em Santa Catarina. Desses, 7 (4%) foram confirmados (todos pelo critério laboratorial), 113 (71%) foram descartados e 40 (25%) permanecem como suspeitos sendo investigados pelos municípios.

Do total de 7 casos confirmados até o momento, 4 são importados (transmissão fora do estado) e 3 são autóctones (transmissão dentro do estado), residentes nos municípios de Cunha Porã e São Miguel do Oeste, como se pode ver nos dados das Tabelas 4 e 5. Em comparação ao boletim anterior, houve a confirmação do caso residente no município de São Miguel do Oeste.

Tabela 4: Casos de febre de chikungunya segundo classificação. SC, 2018.

| Classificação | Casos | % |
|--------------------------|------------|------------|
| Confirmados | 7 | 4 |
| Autóctones | 3 | 43 |
| Importados | 4 | 57 |
| Indeterminados | 0 | 0 |
| Em investigação de LPI | 0 | 0 |
| Inconclusivos | 0 | 0 |
| Descartados | 113 | 71 |
| Suspeitos | 40 | 25 |
| Total Notificados | 160 | 100 |

Fonte: SINAN On-line (com informações até o dia 14/04/2018).

Tabela 5: Casos confirmados de febre de chikungunya segundo classificação, município de residência e local provável de infecção (LPI). SC, 2018.

| Municípios de residência/ SC | Nº de casos em investigação de LPI | Nº de casos indeterminados | Nº de casos importados | Nº de casos autóctones | Local Provável de Infecção (LPI) |
|------------------------------|------------------------------------|----------------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------------|
| Cunha Porã | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 Mato Grosso, 2 Cunha Porã/SC |
| Gaspar | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 Pará |
| Itajaí | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 Rio de Janeiro |
| São Miguel do Oeste | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 SMO |
| Tubarão | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 Mato Grosso |
| Total | 0 | 0 | 4 | 3 | |

Fonte: SINAN On-line (com informações até o dia 14/04/2018).

Na comparação com o mesmo período de 2017, quando foram notificados 185 casos, observa-se uma redução de 14% na notificação em 2018 (160 casos notificados).

Em relação aos casos confirmados no mesmo período de 2017, foram 16 importados e nenhum autóctone.

>> Zika vírus

No período de 31 de dezembro de 2017 a 14 de abril de 2018, foram notificados 35 casos de zika vírus em Santa Catarina, 27 (77%) foram descartados, 6 (17%) permanecem como suspeitos e 2 (6%) como inconclusivos, conforme a Tabela 6.

Tabela 6: Casos de febre do zika vírus, segundo classificação. SC, 2018.

| Classificação | Casos | % |
|--------------------------|-----------|------------|
| Confirmados | 0 | 0 |
| Autóctones | 0 | 0 |
| Importados | 0 | 0 |
| Indeterminados | 0 | 0 |
| Em investigação de LPI | 0 | 0 |
| Inconclusivos | 2 | 6 |
| Descartados | 27 | 77 |
| Suspeitos | 6 | 17 |
| Total Notificados | 35 | 100 |

Fonte: SINAN NET (com informações até o dia 14/04/2018).

Em comparação ao mesmo período de 2017, quando foram notificados 45 casos, observa-se uma redução de 22% na notificação em 2018 (35 casos).

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

Em 2018, a Sala Estadual mantém a participação nas videoconferências que são realizadas mensalmente com a Sala Nacional, discutindo o cenário entomológico e as ações que serão realizadas ao longo do ano, tais como: visitas bimestrais aos imóveis das áreas infestas, realização do Levantamento de Índice Rápido para *Aedes aegypti* (LIRAA) e fortalecimento da atuação das Salas Estaduais.

A Sala ainda mantém a orientação para que todos os municípios infestados continuem com suas salas de situação em funcionamento, com o objetivo de desencadear ações intersetoriais para o controle do *Aedes aegypti*.

Os 64 municípios infestados receberam orientações para realizar o LIRAA/LIA até o dia 15 de março, atendendo solicitação do Ministério da Saúde. Dos 63 municípios que realizaram a atividade, o município de São José foi a exceção, 17 (27%) apresentaram alto risco para a transmissão de dengue, febre de chikungunya e zika vírus, 33 (52,4%) apresentaram médio risco e 13 (20,6%) baixo risco, conforme a Tabela 7 e a Figura 5. Destaca-se que, dos 17 municípios em alto risco, 15 estão localizados na região oeste e 2 na região da Foz do Rio Itajaí.

Ainda por meio dessa atividade, foram inspecionados 45.705 recipientes que continham água, sendo os principais: lixo, sucata e recipientes móveis (pratinhos de plantas, baldes, entre outros). Essa informação aponta para a presença de uma quantidade significativa de recipientes no ambiente, gerando as condições favoráveis à reprodução do *Aedes aegypti*.

Tabela 7: Situação dos municípios, segundo Índice de Infestação Predial (IIP). LIRAA/LIA. SC, mar. 2018.

| Alto risco | Médio risco | Baixo risco |
|--------------------|-----------------------|------------------|
| Balneário Camboriú | Águas de Chapecó | Brusque |
| Bandeirante | Aguas Frias | Catanduvas |
| Belmonte | Anchieta | Cordilheira Alta |
| Chapecó | Bom Jesus | Coronel Martins |
| Coronel Freitas | Caibi | Florianópolis |
| Cunha Porã | Camboriú | Itapema |
| Galvão | Campo Erê | Joinville |
| Guarujá do Sul | Caxambu do Sul | Jupia |
| Iporã do Oeste | Descanso | Modelo |
| Itajaí | Dionísio Cerqueira | Navegantes |
| Nova Erechim | Formosa Do Sul | Novo Horizonte |
| Palmitos | Guaraciaba | Saltinho |
| Paraíso | Ipuaçu | Seara |
| Princesa | Itapiranga | |
| São Carlos | Maravilha | |
| São Domingos | Mondaí | |
| Serra Alta | Nova Itaberaba | |
| | Palma Sola | |
| | Passo de Torres | |
| | Pinhalzinho | |
| | Planalto Alegre | |
| | Porto Belo | |
| | Porto União | |
| | Quilombo | |
| | São Bernardino | |
| | São José do Cedro | |
| | São Lourenço do Oeste | |
| | Saudades | |
| | São Miguel do Oeste | |
| | Sul Brasil | |
| | União do Oeste | |
| | Xanxerê | |
| | Xaxim | |

Fonte: LIRAA/LIA (com informações até o dia 17/03/2018).

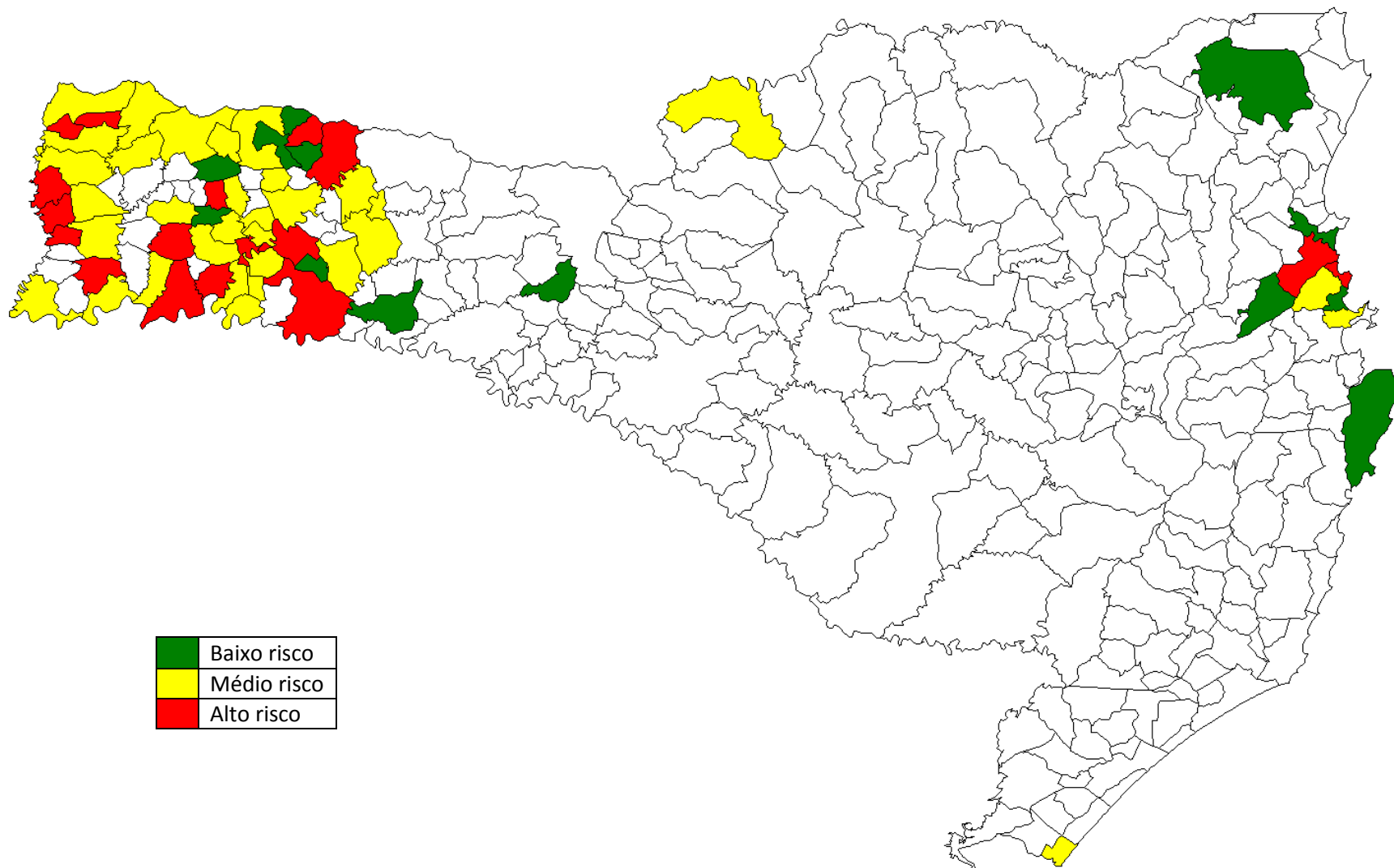


Figura 5: Situação dos municípios, segundo Índice de Infestação Predial (IIP). LIRAa/LIA. SC, mar. 2018.
 (Atualizado em 17/03/2018).

Assim, a intensificação das ações mostra-se fundamental, para eliminar e adequar locais que podem servir para a reprodução do mosquito, reduzindo o risco de transmissão dessas doenças.

Enfatiza-se que, no período de 9 a 15 de abril, foi realizada uma ação no município de Cunha Porã, envolvendo também a Gerência Regional de Saúde da ADR de Chapecó, técnicos auxiliares de saúde pública da Secretaria de Estado da Saúde, o Coordenador Regional da Defesa Civil de Chapecó e Bombeiros Militares. O objetivo da atividade foi intensificar as ações tanto de eliminação, adequação e tratamento químico de recipientes, quanto de inspeção de depósitos de difícil acesso (como caixas d'água e calhas).

Tento em vista a situação de transmissão de dengue no município de Itapema, uma ação semelhante será realizada de 23 a 27 de abril, no bairro Morretes, local em que os casos estão sendo registrados.

>> 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.