



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 07/2019
Vigilância entomológica do *Aedes aegypti* e situação epidemiológica de dengue, febre de chikungunya e zika vírus em Santa Catarina
(Atualizado em 16/03/2019 – SE 11/2019)

A Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina (DIVE/SC) divulga o boletim nº 07/2019 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 11 (30 de dezembro de 2018 a 16 de março de 2019).

>>Vigilância entomológica do *Aedes aegypti*

No período de 30 de dezembro de 2018 a 16 de março de 2019, foram identificados 9.469 focos do mosquito *Aedes aegypti* em 155 municípios. Comparado ao mesmo período de 2018, quando foram identificados 5.709 focos em 123 municípios, houve um aumento de 65,9% no número de focos identificados, conforme o Gráfico 1 e a Figura 1. O aumento do número de focos na SE 08 e 09/2019 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 11/2019, são 79 municípios considerados infestados, o que representa um incremento de 21,5% em relação ao mesmo período de 2018, que registrou 65 municípios nessa condição, como se pode ver no Quadro 1. Em comparação ao último boletim, houve a inclusão dos municípios de Abelardo Luz e Jaraguá do Sul como infestados.

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

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

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

Fonte: DIVE/SES/SC (Atualizado em: 16/03/2019).

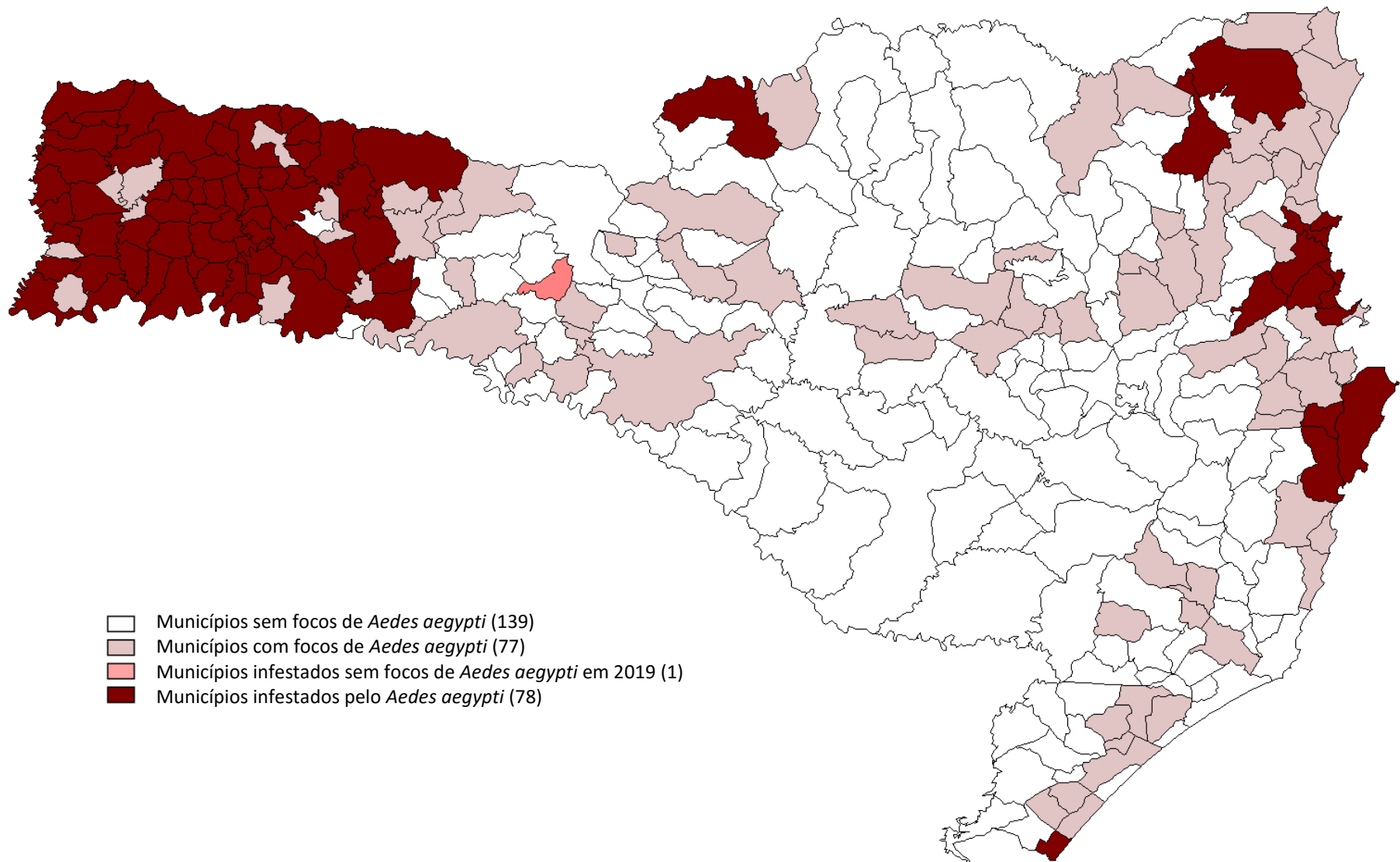


Figura 1: Mapa dos municípios segundo situação entomológica. Santa Catarina, 2019.
 (Atualizado em: 16/03/2019).

>>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.

No período de 30 de dezembro de 2018 a 16 de março de 2019, foram notificados 929 casos de dengue em Santa Catarina. Desses, 51 (6%) foram confirmados (todos pelo critério laboratorial), 22 (2%) estão inconclusivos (classificação utilizada no SINAN para os casos que, após 60 dias da data de notificação, ainda não tiveram sua investigação encerrada), 532 (57%) foram descartados por apresentarem resultado negativo para dengue e 324 (35%) estão sob investigação pelos municípios (Tabela 1).

Do total de casos confirmados até o momento, 28 são autóctones (transmissão dentro do estado), três (03) com Local Provável de Infecção (LPI) em Balneário Camboriú, dois (02) com LPI em Camboriú, três (03) com LPI em Cunha Porã, sete (07) com LPI em Florianópolis, residentes dos municípios de Biguaçu, Florianópolis e São José, dois (02) com LPI em Itajaí, três (03) com LPI em Itapema, dois (02) com LPI em Joinville, dois (02) com LPI em Porto Belo e quatro (04) com LPI indeterminado (Tabela 2).

Foram registrados 17 casos importados (transmissão fora do estado), residentes nos municípios de Blumenau, Brusque, Florianópolis, Itajaí, Joinville, Palmitos, Santo Amaro da Imperatriz, Seara e Xanxerê, apresentando os estados de São Paulo, Pará, Acre, Goiás, Mato Grosso do Sul, Pernambuco e Minas Gerais como LPI (Tabela 3).

Em comparação com o último boletim, houve a confirmação de quatorze (14) casos autóctones e cinco (05) casos importados.

Referente ao óbito notificado pelo município de Itajaí, com suspeita de dengue, os exames realizados pelo Laboratório de Saúde Pública (LACEN) descartaram a doença.

Em relação aos casos autóctones, o LACEN identificou o sorotipo de três (03) amostras, sendo em uma (01) o DENV-1 e em duas (02) o DENV-2. Nos demais, não foi possível realizar a sorotipagem devido ao período de coleta das amostras.

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

Classificação	Casos	%
Confirmados	51	6
Autóctones	28	55
Importados	17	33
Indeterminados	1	2
Em investigação de LPI	5	10
Inconclusivos	22	2
Descartados	532	57
Suspeitos	324	35
Total Notificados	929	100

Fonte: SINAN On-line (com informações até o dia 16/03/2019).

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

Municípios	Casos	%
Balneário Camboriú	3	11
Camboriú	2	7
Cunha Porã	3	11
Florianópolis	7	25
Itajaí	2	7
Itapema	3	11
Joinville	2	7
Porto Belo	2	7
Indeterminado	4	14
Total	28	100

Fonte: SINAN On-line (com informações até o dia 16/03/2019).

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

Municípios	Casos	LPI
Blumenau	1	1 SP
Brusque	1	1 PA
Florianópolis	4	1 AC/1 GO/1 MS/1 SP
Itajaí	4	1 GO/3 PE
Joinville	1	1 SP
Palmitos	2	2 MG
Santo Amaro da Imperatriz	1	1 SP
Seara	2	2 SP
Xanxerê	1	1 MG
Total	17	-

Fonte: SINAN On-line (com informações até o dia 16/03/2019).

Na comparação com o mesmo período de 2018, quando foram notificados 595 casos, observa-se um aumento de 56% na notificação de casos em 2019 (929 casos notificados), de acordo com o Gráfico 2.

Em relação aos casos confirmados, em 2019, até o momento foram confirmados 51 casos no estado, sendo que no mesmo período em 2018 haviam sido confirmados sete (07) casos (Gráfico 3).

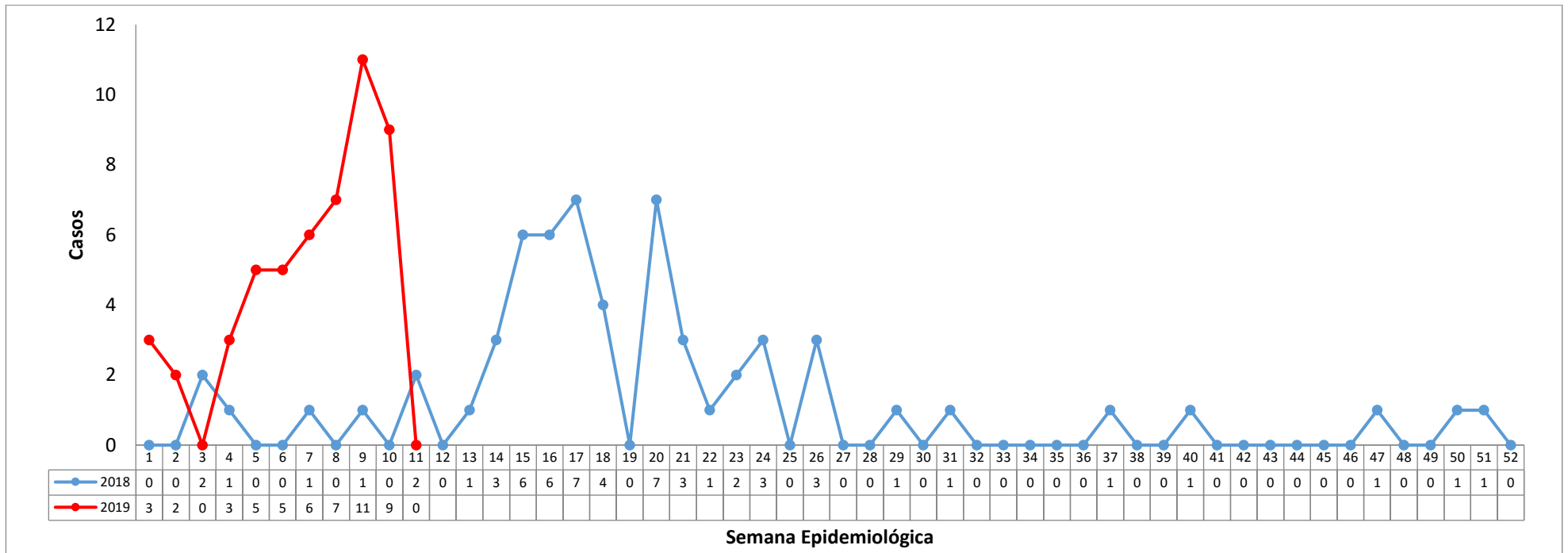


Gráfico 3: Casos confirmados de dengue, segundo Semana Epidemiológica de início dos sintomas. Santa Catarina, 2018-2019.

Total 2018 (SE 01 a SE 11): 07

Total 2019 (SE 01 a SE 11): 51

(Atualizado em 16/03/2019).

>> Febre de chikungunya

No período de 30 de dezembro de 2018 a 16 de março de 2019, foram notificados 120 casos de febre de chikungunya em Santa Catarina. Desses, 01 (1%) foi confirmado pelo critério laboratorial, 34 (28%) foram descartados e 85 (71%) permanecem como suspeitos (Tabela 4).

O único caso importado confirmado até o momento é residente do município de Florianópolis, com Local Provável de Infecção (LPI) no estado do Pará.

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

Classificação	Casos	%
Confirmados	1	1
Autóctones	0	0
Importados	1	100
Indeterminados	0	0
Em investigação de LPI	0	0
Inconclusivos	0	0
Descartados	34	28
Suspeitos	85	71
Total Notificados	120	100

Fonte: SINAN On-line (com informações até o dia 16/03/2019).

Em comparação com o mesmo período de 2018, foram notificados 120 casos de febre de chikungunya e confirmados três (03) casos autóctones e quatro (04) casos importados.

>> Zika vírus

No período de 30 de dezembro de 2018 a 16 de março de 2019 foram notificados 29 casos de zika vírus em Santa Catarina, sendo que 12 (41%) foram descartados e 17 (59%) permanecem como suspeitos (Tabela 5).

Tabela 5: 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	0	0
Descartados	12	41
Suspeitos	17	59
Total Notificados	29	100

Fonte: SINAN NET (com informações até o dia 16/03/2019).

Na comparação com o mesmo período de 2018, quando foram notificados 34 casos, observa-se uma redução de 15% na notificação de casos em 2019 (29 casos notificados).

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

Em 2019, a Sala Estadual está participando de videoconferências mensais com a Sala Nacional, sendo que a primeira foi realizada no dia 18/01. Os assuntos discutidos até o momento são: cenário entomológico e epidemiológico, planejamento das ações para o ano e Levantamento de Índice Rápido para *Aedes aegypti* (LIRAA).

A Sala 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*.

Nos dias 13 a 15/02 a equipe da DIVE esteve na região Oeste, reunido com as equipes das Gerências Regionais de Saúde e municípios infestados. O objetivo das reuniões realizadas em Chapecó, São Miguel do Oeste e Xanxerê foi de repassar informações atualizadas as equipes e discutir estratégias de intensificação de controle vetorial.

Na primeira quinzena de março, os 77 municípios infestados estarão realizando o LIRAA, com o intuito de obter informações sobre o Índice de Infestação Predial (IIP) e os principais recipientes que acumulam água que estão sendo encontrados no ambiente. A atividade é importante para avaliar o risco de transmissão de dengue, febre de chikungunya e zika vírus nos municípios, assim como direcionar as ações para áreas com maior risco.

No dia 11/03 a Sala de Situação Estadual esteve reunida, com o objetivo de apresentar o cenário entomológico estadual e a situação da dengue, febre de chikungunya e zika vírus aos membros e discutir ações integradas para o controle do mosquito.

No dia 14/03, em parceria com a Secretaria de Estado da Defesa Civil, foi realizada uma videoconferência com os municípios da região de Maravilha, envolvendo prefeitos, secretários municipais de saúde e técnicos, para a discussão de ações intersetoriais de controle ao *Aedes aegypti*, inclusive o fortalecimento das Salas de Situação Municipais.

>> 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.