



apresentam

FEBRE DE CHIKUNGUNYA E ZIKA VÍRUS: RISCO DE CIRCULAÇÃO EM SANTA CATARINA E MEDIDAS DE PREVENÇÃO

João Augusto Brancher Fuck

Chikungunya

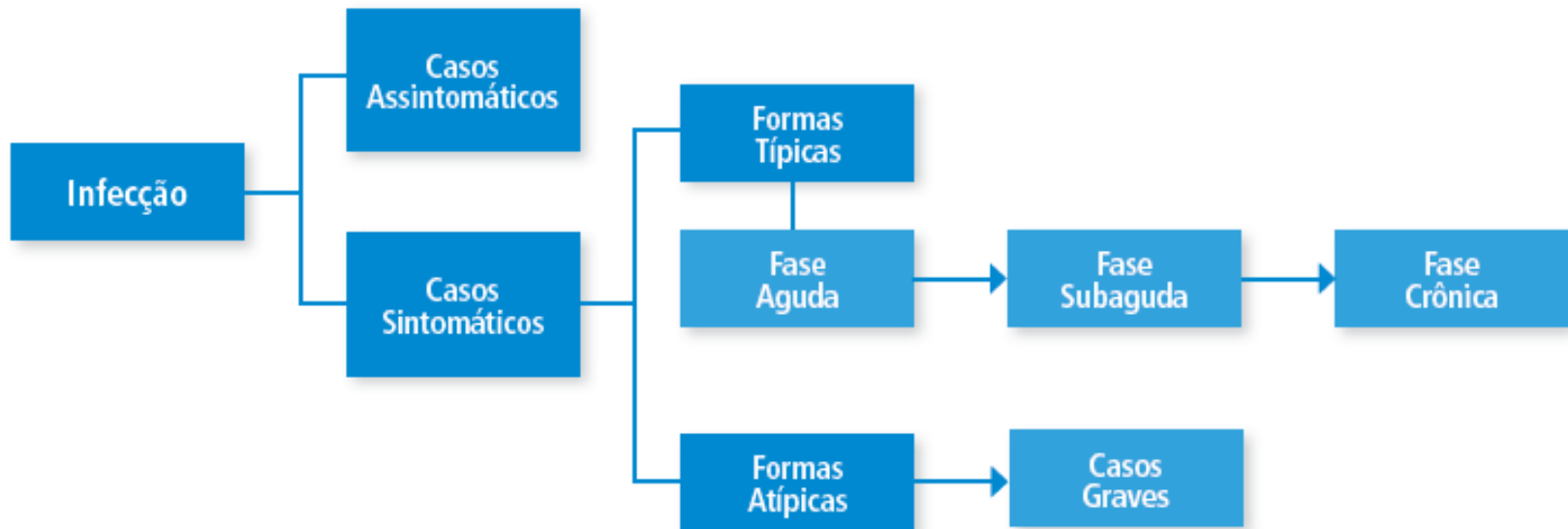
- Arbovirose:
 - Vírus Chikungunya (CHIKV) - Gênero *Alfavirus*.
 - RNA; 2 linhagens: **Asiática** e **Africana**.
 - Isolado inicialmente na Tanzânia por volta de 1952.
 - Deriva de uma palavra em Makonde (idioma Tanzânia):
 - Significa “aqueles que se dobram”, descrevendo a postura adotada pelos pacientes devido à artralgia intensa.
 - Transmitida pelo *Aedes aegypti* e *Aedes albopictus*.
 - Primeiros casos no país em **2014**: Amapá e Bahia.

Características Chikungunya

- Apresenta caráter epidêmico (elevada taxa de ataque - 38% a 63%) com elevada morbidade associada à artralgia persistente.
- Sinais e Sintomas:
 - Febre de início súbito,
 - Intensa poliartralgia, acompanhado de dores nas costas,
 - Exantema,
 - Cefaleia e
 - Fadiga.
- Mães que adquirem CHIKV no período intraparto podem transmitir o vírus a recém-nascidos por via transplacentária.

Características Chikungunya

Figura 1 – Espectro clínico chikungunya



Fonte: SVS/MS.

Características Chikungunya

Fase Aguda

- Varia de 3 a 10 dias;
- Febre alta, artralgia, exantema (2 a 5 dias após início dos sintomas) etc.

Fase Subaguda

- Persistência da artralgia após fase aguda;
- Até 3 meses após início dos sintomas.

Fase Crônica

- Sintomas persistem por mais de 3 meses;
- Mais comum: acometimento articular persistente.

Características Chikungunya



Foto: Kleber Giovanni da Luz – Chikungunya: Manejo Clínico (2017)

Chikungunya – Manejo Clínico

- Não há antiviral específico;
- A droga de escolha é o paracetamol, podendo ser utilizada a dipirona para alívio da dor e febre;
 - Paracetamol deve ser usado com cautela em pessoas com doenças hepáticas
- Não indicado o uso de AINEs e corticóides na fase aguda;
 - Risco de complicações hemorrágicas descritas nas infecções por outros flavivírus
- Recomenda-se utilização de compressas frias nas articulações acometidas (de 4 em 4h, por 20 min);
- **NÃO há vacinas.**

Classificação de risco

Caso suspeito – fase aguda – paciente com febre por até 7 dias acompanhada de artralgia(s) intensa de início súbito.

Pode estar associado à cefaleia, a mialgias e à exantema.

Considerar história de deslocamento nos últimos 15 dias para áreas com transmissão de Chikungunya.

Grupos de risco:

- Gestantes.
- Maiores de 65 anos.
- Menores de 2 anos (neonatos considerar critério de internação).
- Pacientes com comorbidades.

Avaliar sinais de gravidade, critérios de internação e grupos de risco

Sinais de gravidade e critérios de internação:

- Acometimento neurológico.
- Sinais de choque: extremidades frias, cianose, tontura, hipotensão, enchimento capilar lento ou instabilidade hemodinâmica.
- Dispneia.
- Dor torácica.
- Vômitos persistentes.
- Neonatos.
- Descompensação de doença de base.
- Sangramentos de mucosas.

Pacientes sem sinais de gravidade, sem critério de internação e/ou condições de risco

Acompanhamento ambulatorial

Pacientes do grupo de risco em observação

Acompanhamento ambulatorial em observação

Pacientes com sinais de gravidade e/ou critério de internação

Acompanhamento em internação

Características Chikungunya

Definição de caso suspeito

Paciente com febre de início súbito maior que 38,5°C e artralgia ou artrite intensa de início agudo, não explicado por outras condições, sendo residente ou tendo visitado áreas endêmicas ou epidêmicas até duas semanas antes do início dos sintomas ou que tenha vínculo epidemiológico com caso confirmado.

Caso confirmado:

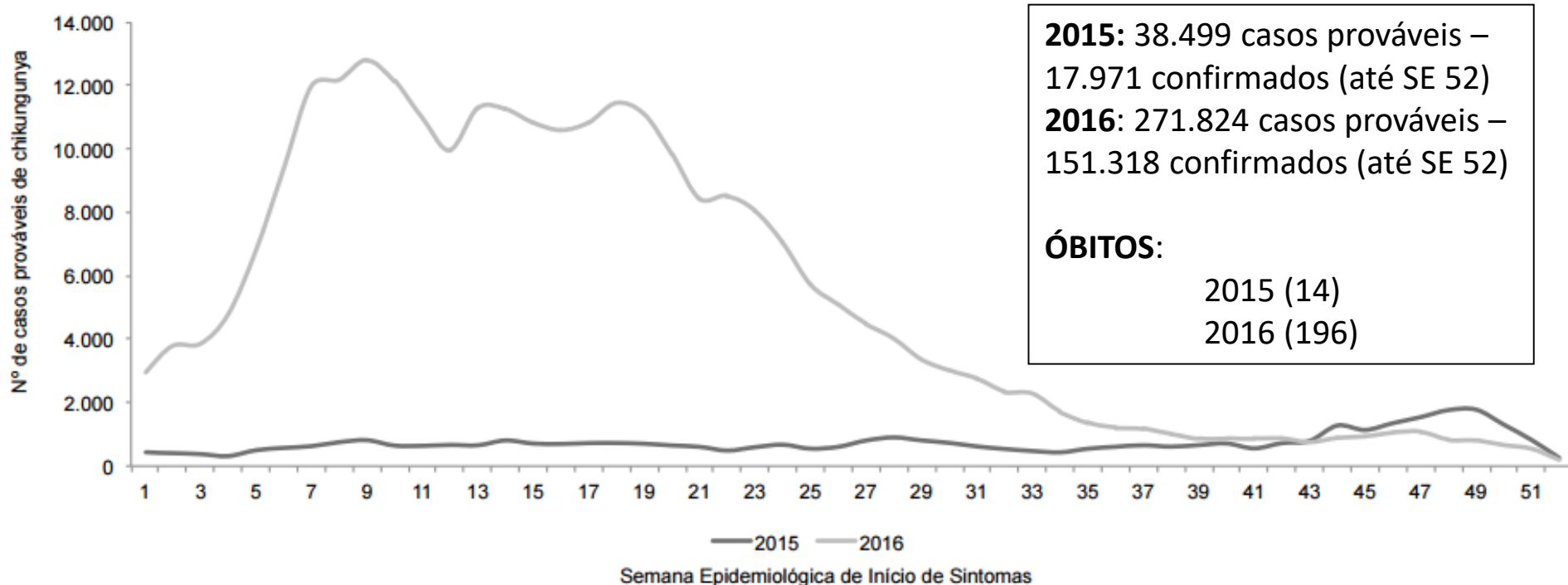
Critério laboratorial: Positividades em um dos testes: Isolamento viral; Detecção de vírus de RNA por RT-PCR; Detecção de IgM; Detecção de IgG.

Clínico-epidemiológico: vínculo epidemiológico.

Notificação Imediata
Sinan Online

Investigação ambiental e epidemiológica, coleta de amostra no 1º atendimento.

Casos prováveis de febre de chikungunya, por semana epidemiológica de início dos sintomas, Brasil, 2015/2016.



Fonte: Sinan online. *Informações até 17/01/2017.

Casos de febre de chikungunya, segundo classificação, Santa Catarina, 2015 – 2017*.

| Classificação | 2015 | | 2016 | | 2017 | |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|
| | Casos | % | Casos | % | Casos | % |
| Confirmados | 8 | 6 | 83 | 9 | 1 | 2 |
| Autóctones | 1 | 12 | 6 | 7 | 0 | 0 |
| Importados | 7 | 88 | 73 | 88 | 1 | 100 |
| Em investigação de LPI | 0 | 0 | 4 | 5 | 0 | 0 |
| Inconclusivo | 28 | 21 | 53 | 6 | 0 | 0 |
| Descartados | 98 | 73 | 748 | 78 | 28 | 47 |
| Suspeitos | 0 | 0 | 78 | 7 | 31 | 51 |
| Total Notificados | 134 | 100 | 962 | 100 | 60 | 100 |

Casos autóctones 2016: Chapecó (02), Florianópolis (01), Guaraciaba (02), e São Miguel do Oeste (01).

Fonte: Sinan online. *Informações até 28/01/2017.

Materiais de apoio

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Febre de Chikungunya
manejo clínico

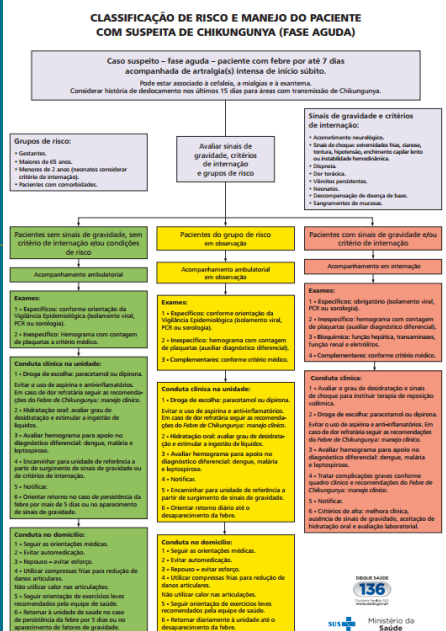
BRASILIA / DF - 2015

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Preparação e Resposta à Introdução do Vírus Chikungunya no Brasil

Baseado no livro *Preparación y respuesta ante la eventual introducción del virus chikungunya en las Américas*

BRASILIA / DF - 2014



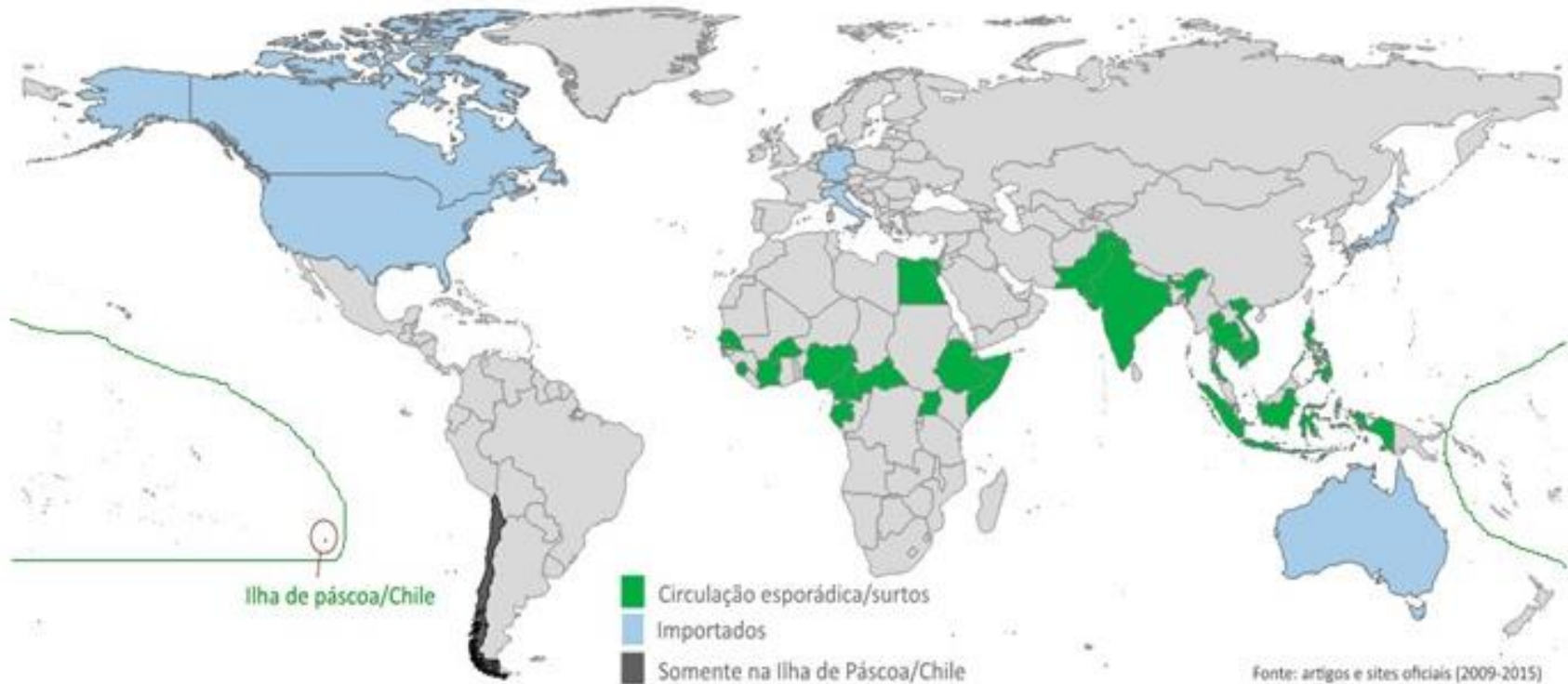
Curso online

Manejo Clínico de Chikungunya

Zika Vírus

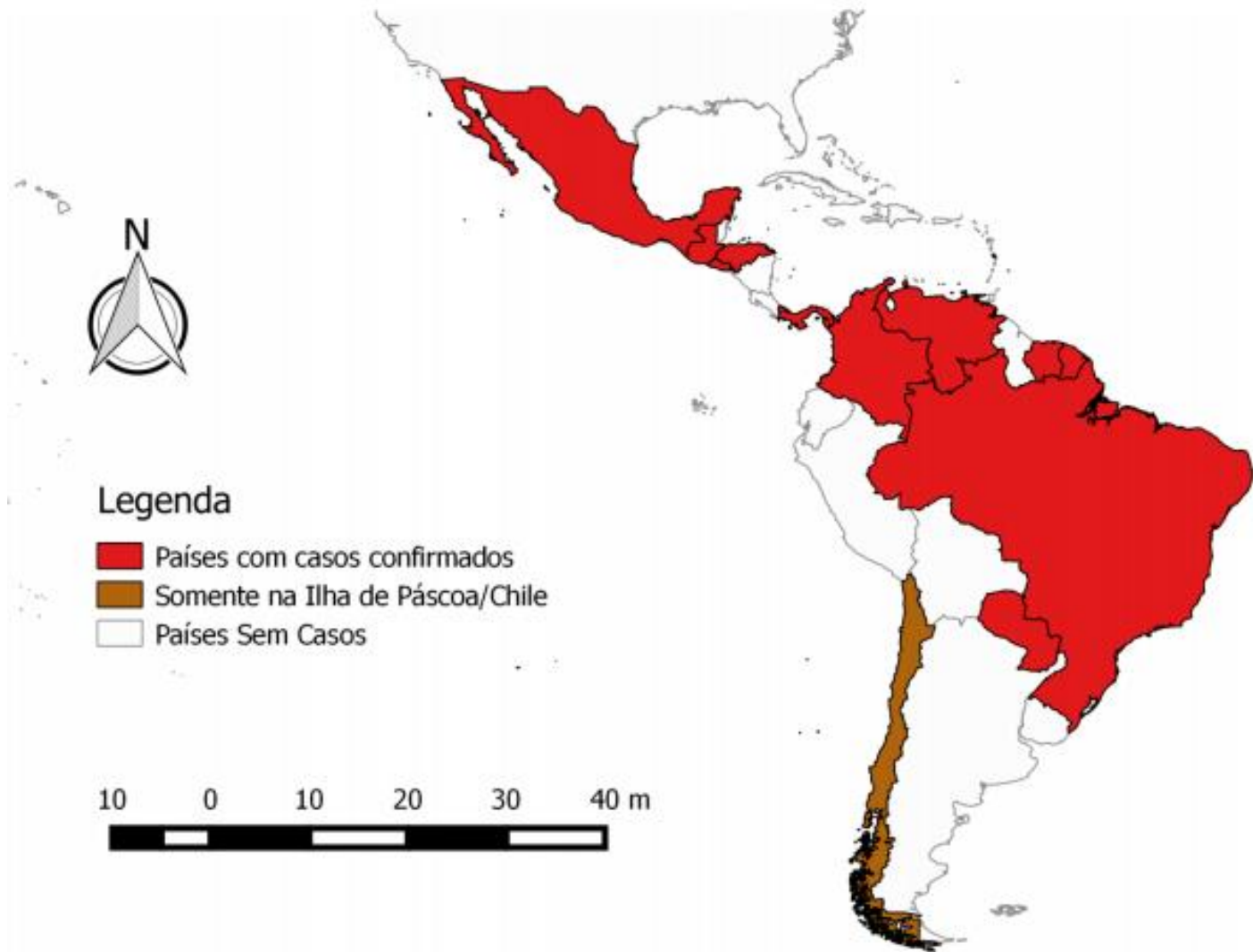
- Vírus ZIKA (ZIKAV) - Gênero *Flavivirus*.
- 1947: em macacos *Rhesus* na floresta de Zika em Uganda.
- 2 linhagens: **Asiática** e Africana (2 sublinhagens leste e oeste).
- Transmitido por mosquitos do gênero *Aedes*: *Ae. africanus*, *Ae. apicoargenteus*, *Ae. luteocephalus*, ***Ae. aegypti***, *Ae. vitattus*, *Ae. Furcifer*, ***Ae. albopictus***, *Ae. Hensilii*.
- A febre pelo vírus Zika era(?) uma doença pouco conhecida e sua descrição estava embasada em um número limitado de relatos de casos e investigações de surtos (Ilha de Yap – 2007; Polinésia Francesa – 2013).

Zika Vírus – até 2014

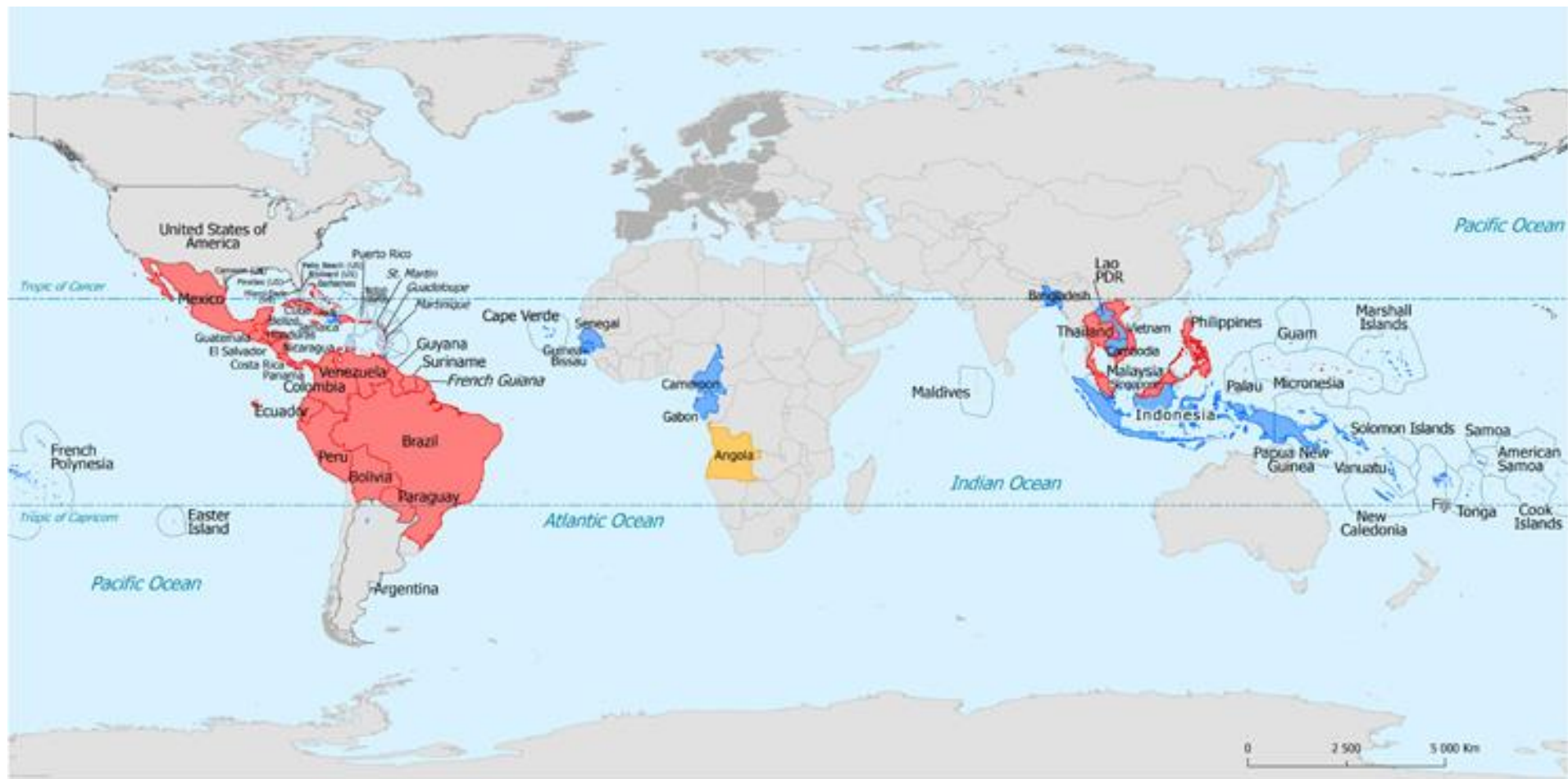


Nas Américas, o ZIKAV somente foi identificado na Ilha de Páscoa, território do Chile no oceano Pacífico, distante 3.500 km do continente, no início de 2014.

Zika Vírus – 2015



Zika Virus – 2016



0 2 500 5 000 Km

- Widespread transmission in the past three months
- Sporadic transmission in the past three months
- Past transmission (2007 – three months ago)
- EU/EEA Member States, including outermost regions
- Other countries and territories
- Maritime Exclusive Economic Zones for non-visible areas

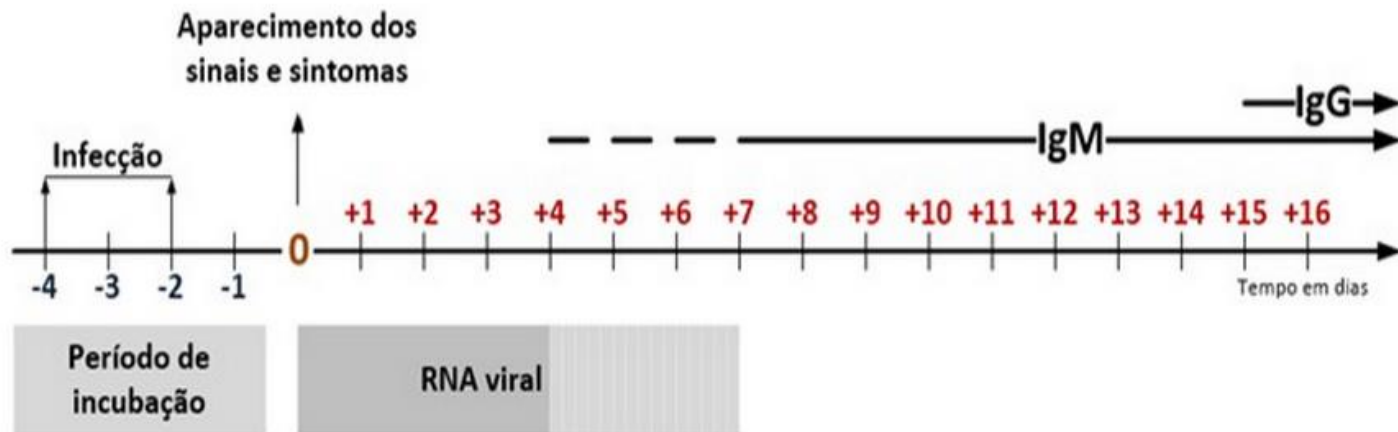


ECDC. Map produced on 27 Jan 2017
Map your data at: <https://emma.ecdc.europa.eu>

Características – Zika Vírus

- Incubação
 - Intrínseca (humanos)
 - Média de 4 dias (3-12 dias)
 - Extrínseca (vetor)
 - Média 10 dias.
- Viremia no ser humano
 - Ainda não está estabelecido, sugere-se até o 7º dia após o início dos sintomas.

Figura 1. Esquema proposto para diagnóstico laboratorial do ZIKAV por técnicas de isolamento, RT-PCR e sorologia (IgM/IgG).



Diagnóstico laboratorial por RT-PCR e Sorologia (IgM e IgG) para Zika virus.

Fonte: adaptado de Sullivan Nicolaides Pathology 2014

Características – Zika Vírus

- Segundo estudos, somente **18%** das infecções humanas resultam em manifestações clínicas.
- Quando aparecem, os sinais e sintomas são:
 - Exantema maculopapular pruriginoso,
 - Hiperemia conjuntival não purulenta e sem prurido,
 - Edema,
 - Febre baixa e intermitente,
 - Artralgia, mialgia e cefaleia.
- Apresenta evolução benigna na grande maioria dos casos e os sintomas geralmente desaparecem espontaneamente após 3-7 dias.
- Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (**ESPIN**).

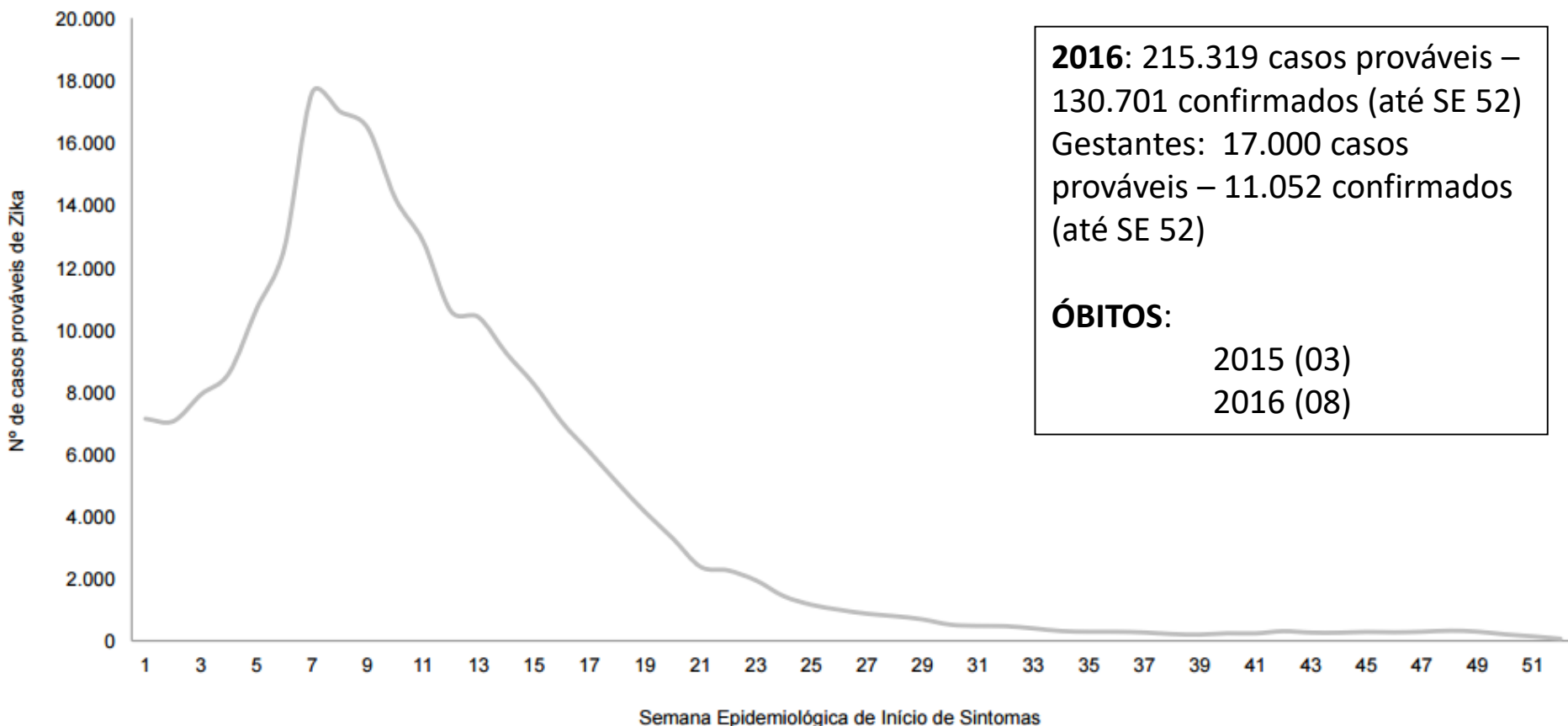
Características – Zika Vírus

Definição de caso suspeito

- Pacientes, que apresentem exantema maculopapular pruriginoso, acompanhado de pelo menos DOIS dos seguintes sinais e sintomas:
- Febre OU
- Hiperemia conjuntival sem secreção e prurido OU
- Poliartralgia OU
- Edema periarticular.

Investigação ambiental e epidemiológica, coleta de amostra **nos primeiros 5 - 8 dias da doença.**

Casos prováveis de zika vírus, por semana epidemiológica de início dos sintomas, Brasil, 2016.



Fonte: Sinan online. *Informações até 17/01/2017.

Casos de zika vírus, segundo classificação, Santa Catarina, 2015 – 2017*.

| Classificação | 2015 | | 2016 | | 2017 | |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|-----------|------------|
| | Casos | % | Casos | % | Casos | % |
| Confirmados | 8 | 6 | 59 | 12 | 0 | 0 |
| Autóctones | 1 | 12 | 8 | 14 | 0 | 0 |
| Importados | 7 | 88 | 49 | 83 | 0 | 0 |
| Em investigação de LPI | 0 | 0 | 2 | 3 | 0 | 0 |
| Inconclusivo | 28 | 21 | 25 | 5 | 0 | 0 |
| Descartados | 98 | 73 | 384 | 77 | 4 | 24 |
| Suspeitos | 0 | 0 | 28 | 6 | 13 | 76 |
| Total Notificados | 134 | 100 | 496 | 100 | 17 | 100 |

Casos autóctones 2016: Chapecó (02), Coronel Freitas (01), Guaraciaba (03), Penha (01) e São Jose do Cedro (01).

Fonte: Sinan net. *Informações até 28/01/2017.

Zika Vírus - Microcefalia

- Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a microcefalia é uma malformação congênita, em que o cérebro não se desenvolve de maneira adequada, para idade e sexo.
- As microcefalias podem ser causadas por fatores biológicos, genéticos, ambientais, químicos ou físicos.
- Primeiros casos - Outubro/2015: notificado pela Secretaria Estadual de Saúde de Pernambuco 26 casos de microcefalia.
- **Outras malformações congênitas associadas ao vírus.**

| Nº | REGIÕES E UNIDADES FEDERADAS | Total acumulado ¹ de casos notificados de 2015 a 2016 | | Casos notificados de Microcefalia e/ou Alterações do SNC ² , sugestivos de infecção congênita, em fetos, abortamentos, natimortos ou recém-nascidos | | | |
|----|---------------------------------|--|-------------|---|--|-----------------------------|--|
| | | N | % | Permanecem em investigação | Investigados e confirmados ³ | Investigados e prováveis | Investigados e descartados ⁴ |
| | BRASIL | 10.867 | 100 | 3.183 | 2.366 | 49 | 5.269 |
| 1 | ALAGOAS | 376 | 3,5 | 51 | 90 | 0 | 235 |
| 2 | BAHIA | 1.534 | 14,1 | 611 | 433 | 2 | 488 |
| 3 | CEARÁ | 642 | 5,9 | 153 | 152 | 0 | 337 |
| 4 | MARANHÃO | 328 | 3,0 | 83 | 160 | 0 | 85 |
| 5 | PARAÍBA | 933 | 8,6 | 180 | 191 | 3 | 559 |
| 6 | PERNAMBUCO | 2.259 | 20,8 | 325 | 408 | 0 | 1.526 |
| 7 | PIAUÍ | 200 | 1,8 | 12 | 100 | 0 | 88 |
| 8 | RIO GRANDE DO NORTE | 481 | 4,4 | 107 | 142 | 0 | 232 |
| 9 | SERGIPE | 270 | 2,5 | 58 | 128 | 0 | 84 |
| | NORDESTE | 7.023 | 64,6 | 1.580 | 1.804 | 5 | 3.634 |
| 10 | ESPÍRITO SANTO | 265 | 2,4 | 98 | 36 | 9 | 122 |
| 11 | MINAS GERAIS | 303 | 2,8 | 260 | 19 | 0 | 24 |
| 12 | RIO DE JANEIRO | 861 | 7,9 | 399 | 179 | 0 | 283 |
| 13 | SÃO PAULO | 895 | 8,2 | 343 | 64 | 35 | 453 |
| | SUDESTE | 2.324 | 21,4 | 1.100 | 298 | 44 | 882 |
| 14 | ACRE | 52 | 0,5 | 13 | 2 | 0 | 37 |
| 15 | AMAPÁ | 18 | 0,2 | 2 | 11 | 0 | 5 |
| 16 | AMAZONAS | 63 | 0,6 | 23 | 26 | 0 | 14 |
| 17 | PARÁ | 115 | 1,1 | 95 | 8 | 0 | 12 |
| 18 | RONDÔNIA | 46 | 0,4 | 17 | 12 | 0 | 17 |
| 19 | RORAIMA | 32 | 0,3 | 5 | 13 | 0 | 14 |
| 20 | TOCANTINS | 224 | 2,1 | 84 | 20 | 0 | 120 |
| | NORTE | 550 | 5,1 | 239 | 92 | 0 | 219 |
| 21 | DISTRITO FEDERAL | 70 | 0,6 | 6 | 13 | 0 | 51 |
| 22 | GOIÁS | 239 | 2,2 | 73 | 47 | 0 | 119 |
| 23 | MATO GROSSO | 351 | 3,2 | 135 | 57 | 0 | 159 |
| 24 | MATO GROSSO DO SUL | 56 | 0,5 | 6 | 28 | 0 | 22 |
| | CENTRO-OESTE | 716 | 6,6 | 220 | 145 | 0 | 351 |
| 25 | PARANÁ | 56 | 0,5 | 8 | 3 | 0 | 45 |
| 26 | RIO GRANDE DO SUL | 181 | 1,7 | 34 | 18 | 0 | 129 |
| 27 | SANTA CATARINA | 17 | 0,2 | 2 | 6 | 0 | 9 |
| | SUL | 254 | 2,3 | 44 | 27 | 0 | 183 |

Fonte: SVS/MS. Informações até 31/12/2016.

Materiais de apoio

Orientações integradas de vigilância e atenção à saúde no âmbito da Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional

Procedimentos para o monitoramento das alterações no crescimento e desenvolvimento a partir da gestação até a primeira infância, relacionadas à infecção pelo vírus Zika e outras etiologias infecciosas dentro da capacidade operacional do SUS

MINISTÉRIO DA SAÚDE | VERSÃO 1 | EM EDITORAÇÃO



| Sinais/Sintomas | Dengue | Zika | Chikungunya |
|--|--|--|--------------------------------------|
| Febre (duração) | Acima de 38°C (4 a 7 dias) | Sem febre ou subfebril ≤ 38°C (1-2 dias subfebril) | Febre alta > 38°C (2-3 dias) |
| Manchas na pele (Frequência) | Surge a partir do quarto dia 30-50% dos casos | Surge no primeiro ou segundo dia 90-100% dos casos | Surge 2-5 dia 50% dos casos |
| Dor nos músculos (Frequência) | +++/>+++ | ++/>+++ | +/>+++ |
| Dor na articulação (frequência) | +/>+++ | ++/>+++ | +++/>+++ |
| Intensidade da dor articular | Leve | Leve/Moderada | Moderada/Intensa |
| Edema da articulação | Raro | Frequente e leve intensidade | Frequente e de moderada a intenso |
| Conjuntivite | Raro | 50-90% dos casos | 30% |
| Cefaleia (Frequência e intensidade) | +++ | ++ | ++ |
| Prurido | Leve | Moderada/Intensa | Leve |
| Hipertrofia ganglionar (frequência) | Leve | Intensa | Moderada |
| Discrasia hemorrágica (frequência) | Moderada | ausente | Leve |
| Acometimento Neurológico | Raro | Mais frequente que Dengue e Chikungunya | Raro (predominante em Neonatos) |

Fonte: Carlos Brito – Professor da Universidade Federal de Pernambuco (atualização em dezembro/2015)

VETOR



Aedes aegypti

Origem: África

Faixa tropical e subtropical

Ciclo ovo – mosquito adulto: 7 dias

Vive em média 30 a 35 dias

Ambiente urbano

400 a 600 ovos

Resistência dos ovos no ambiente:
mais de 1 ano

Aedes albopictus

Origem: Ásia

Faixa temperada e tropical

Ciclo ovo – mosquito adulto: 7 dias

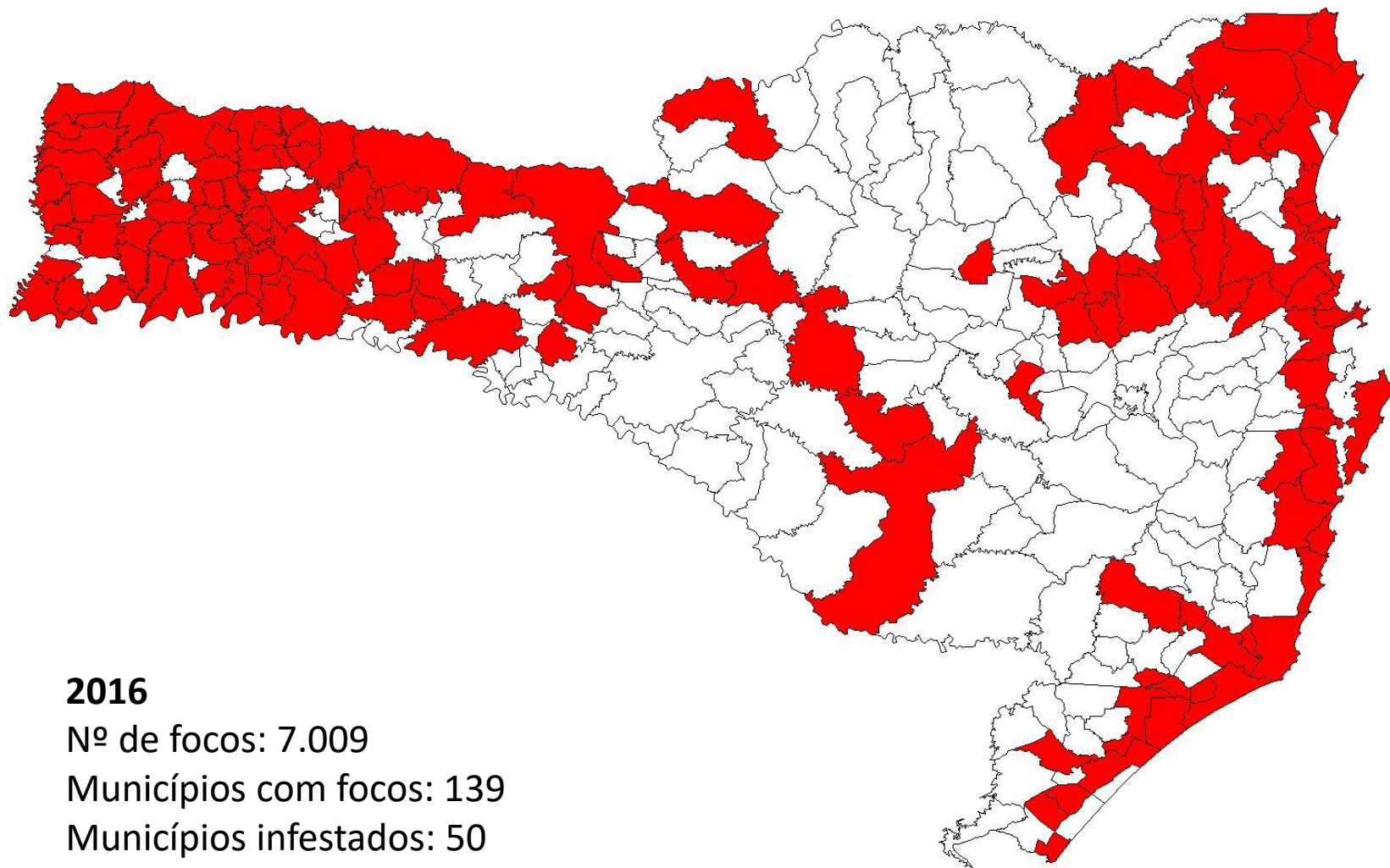
Vive em média 45 a 50 dias

Ambiente rural e urbano

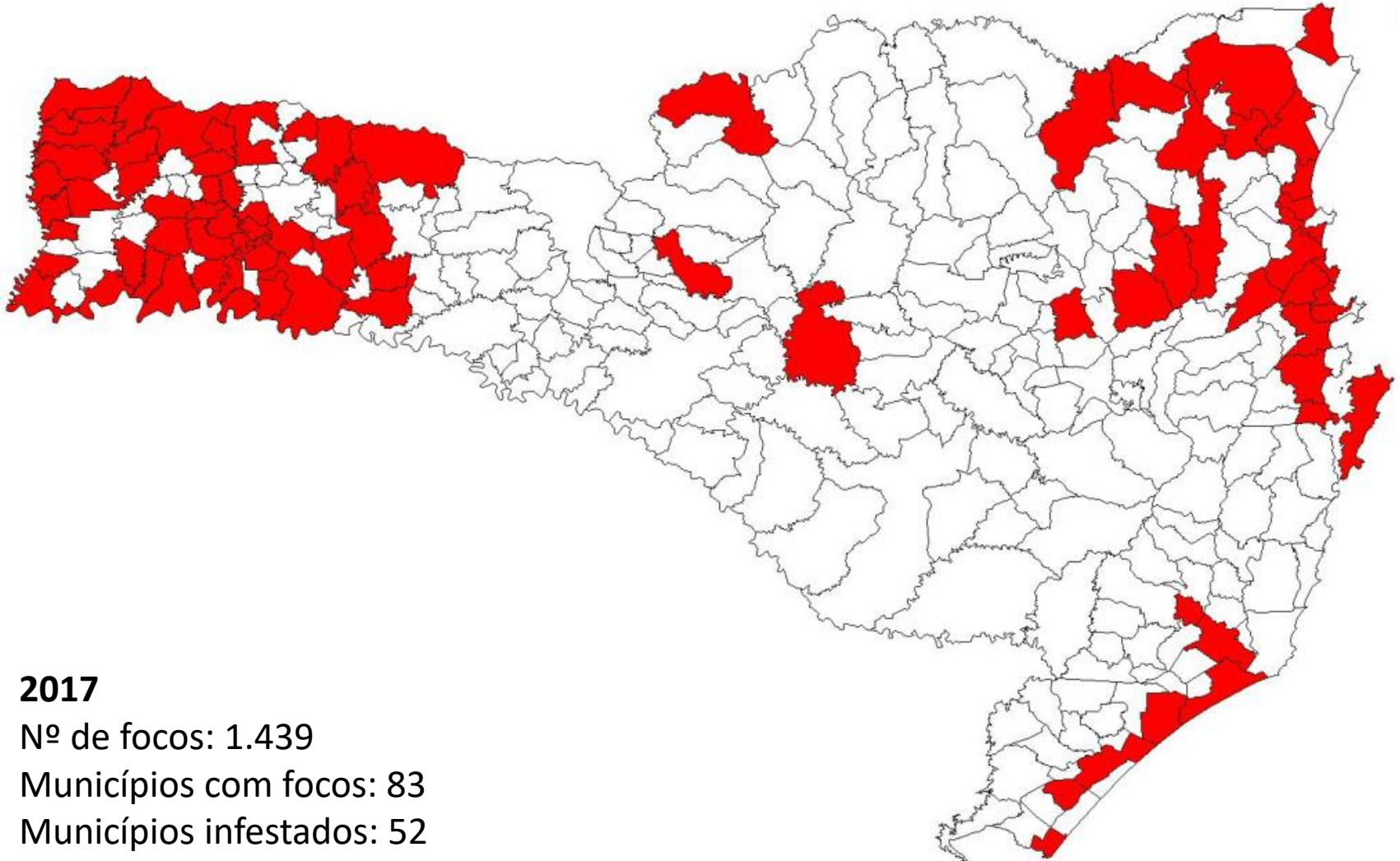
Até 950 ovos

Resistência dos ovos no ambiente: até
1 ano

Focos de *Aedes aegypti* em SC, 2016.



Focos de *Aedes aegypti* em SC, 2017*.



2017

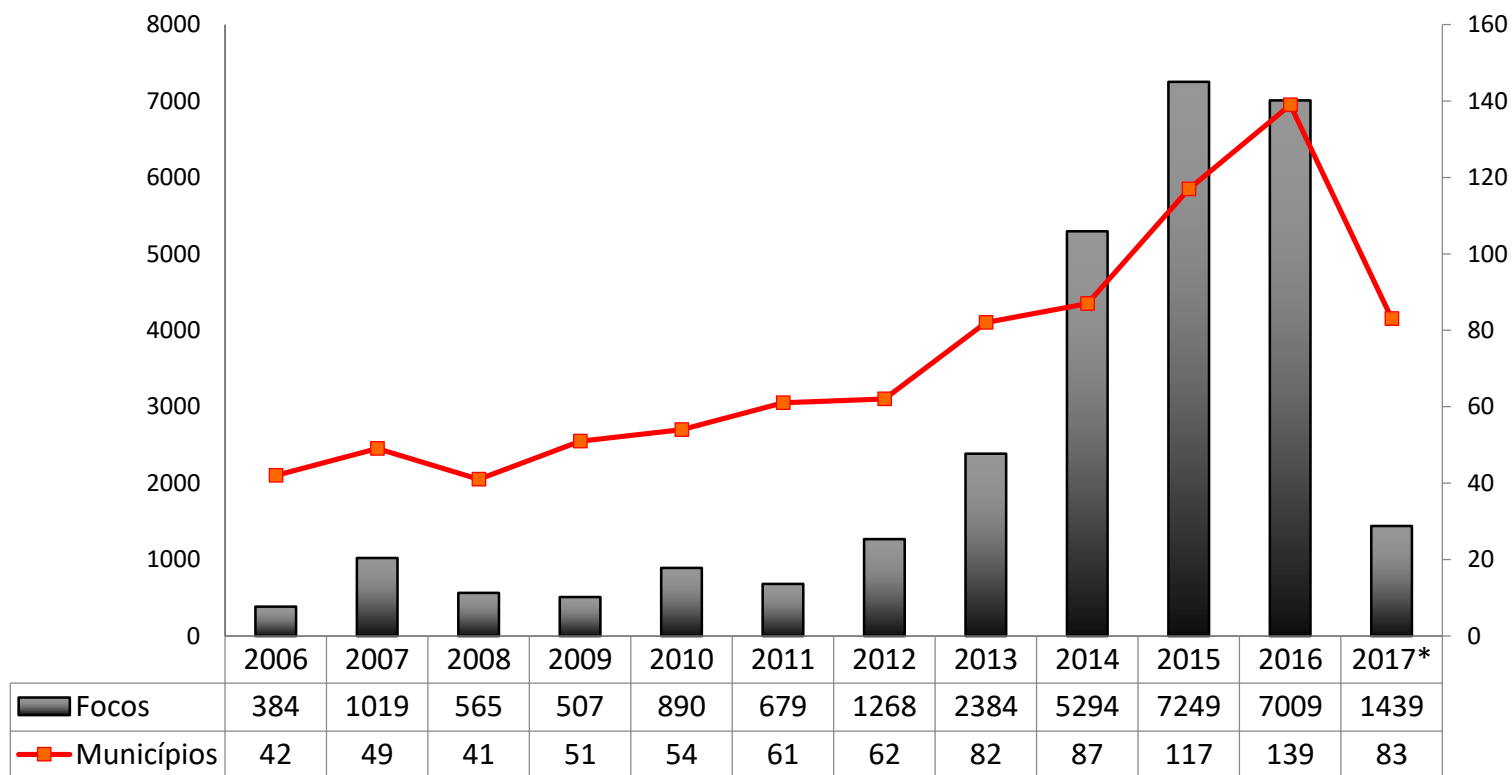
Nº de focos: 1.439

Municípios com focos: 83

Municípios infestados: 52

Informação até 13/02/2017.

Focos de *Aedes aegypti* e municípios com a presença do vetor, Santa Catarina, 2006 a 2017*

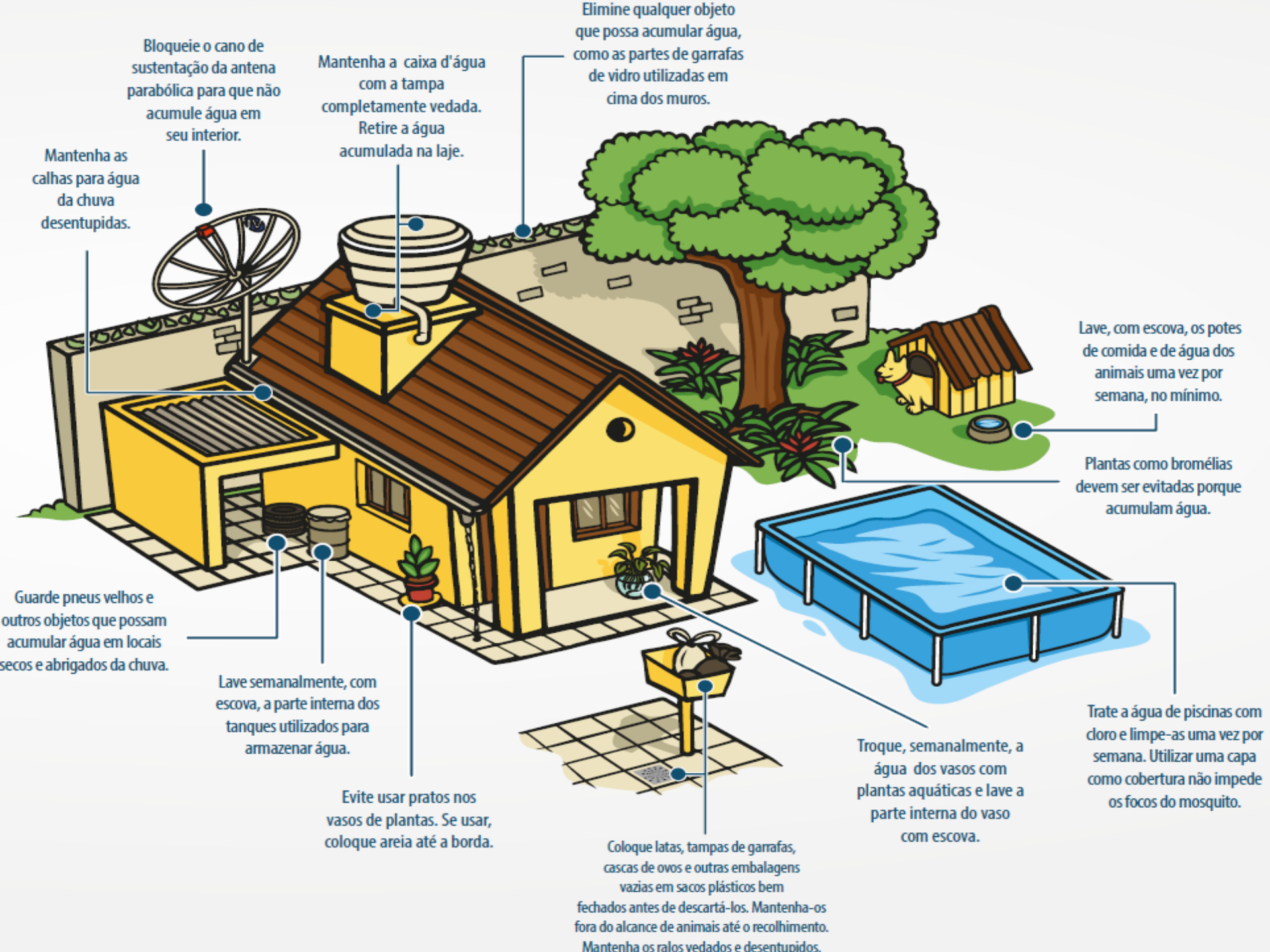


Fonte: VigilantOS. Informações até 13/02/2017.

Municípios Infestados pelo *Aedes aegypti*, Santa Catarina, 2017.

| | | | |
|--------------------|----------------|-----------------|---------------------|
| Águas de Chapecó | Cunha Porã | Nova Erechim | São Domingos |
| Anchieta | Descanso | Nova Itaberaba | São José |
| Balneário Camboriú | Florianópolis | Novo Horizonte | São José do Cedro |
| Bandeirante | Guaraciaba | Palma Sola | SLO |
| Bom Jesus | Guarujá do Sul | Palmitos | SMO |
| Caçador | Itajaí | Passo de Torres | S. A. da Imperatriz |
| Caibi | Itapema | Pinhalzinho | Saudades |
| Camboriú | Itapiranga | Planalto Alegre | Seara |
| Campo Erê | Ipuaçú | Princesa | Serra Alta |
| Catanduvras | Joinville | Porto União | Sul Brasil |
| Chapecó | Júpiá | Quilombo | União do Oeste |
| Coronel Freitas | Maravilha | São Bernardino | Xanxerê |
| Coronel Martins | Modelo | São Carlos | Xaxim |

Informação até 13/02/2017.



Bloqueie o cano de sustentação da antena parabólica para que não acumule água em seu interior.

Mantenha as calhas para água da chuva desentupidas.

Mantenha a caixa d'água com a tampa completamente vedada. Retire a água acumulada na laje.

Elimine qualquer objeto que possa acumular água, como as partes de garrafas de vidro utilizadas em cima dos muros.

Lave, com escova, os potes de comida e de água dos animais uma vez por semana, no mínimo.

Plantas como bromélias devem ser evitadas porque acumulam água.

Guarde pneus velhos e outros objetos que possam acumular água em locais secos e abrigados da chuva.

Lave semanalmente, com escova, a parte interna dos tanques utilizados para armazenar água.

Evite usar pratos nos vasos de plantas. Se usar, coloque areia até a borda.

Troque, semanalmente, a água dos vasos com plantas aquáticas e lave a parte interna do vaso com escova.

Trate a água de piscinas com cloro e limpe-as uma vez por semana. Utilizar uma capa como cobertura não impede os focos do mosquito.

Coloque latas, tampas de garrafas, cascas de ovos e outras embalagens vazias em sacos plásticos bem fechados antes de descartá-los. Mantenha-os fora do alcance de animais até o recolhimento. Mantenha os ralos vedados e desentupidos.

Materiais de apoio



www.dengue.sc.gov.br



SVS | SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

Perguntas e Respostas