

# Saúde ambiental e controle vetorial da dengue

Julia Pinheiro Machado

# Dengue

- Arbovirose (doenças causadas por arbovírus, do inglês **AR**thropod **BO**rne **VIRUS**), como dengue, Zika, febre amarela e chikungunya;
- Transmitido pela picada de um mosquito infectado ou via transfusional ou verticalmente
- Nas Américas, o principal vetor responsável pela transmissão da dengue é o mosquito *Aedes aegypti* ("odioso do Egito").
- Problema de saúde pública global
- Endêmica em mais de 100 países  
(Ásia, Américas, África e leste do Mediterrâneo)



Segundo a OMS, nas Américas até 41 semana epidemiológica de 2024, foram notificados um total de 12.167.392 casos suspeitos de dengue, Isso representa um aumento de **209% em comparação com o mesmo período de 2023** e de **387% em relação à média dos últimos 5 anos.**

# Dengue

☰ Ministério da Saúde

O que você procura?



🏠 > Assuntos > Saúde de A a Z > D > Dengue > Notificações de casos suspeitos

## Notificações de casos suspeitos

Conforme dispõe a [Portaria de Consolidação nº 4, de 28 de setembro de 2017](#), dengue é doença de notificação compulsória, ou seja, todo caso suspeito e/ou confirmado deve ser obrigatoriamente notificado ao Serviço de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde (SMS).

As notificações de casos suspeitos de dengue devem ser registradas na Ficha de Notificação/Investigação da dengue e chikungunya e inseridas no [Sistema de Informação de Agravos de Notificação – Sinan](#).

Os óbitos suspeitos pela infecção do vírus dengue (DENV) são de notificação compulsória imediata para todas as esferas de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS), a ser realizada em até 24 horas a partir do seu conhecimento, pelo meio de comunicação mais rápido disponível. Posteriormente, os dados devem ser inseridos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan).

# Dengue

**OBS:** Oropouche -  
arbovirose de outro gênero!

- Vírus RNA, Gênero Flaviviridis (Febre Amarela, Zika, chikungunya etc)
- Existem 4 sorotipos (**DENV-1, DENV-2, DENV-3, DENV-4**) circulantes no Brasil\*
- Infecção por um sorotipo = imunidade duradoura homotípica (heterotípica por 2-3 meses)
- Células infectadas = sistema reticuloendotelial (hepatócitos, endotélio, macrófagos...)
- Período de incubação - 3 a 14 dias (4-10)
- Viremia 6-7 dias
  - Fases: Febril > Crítica > Recuperação
  - Formas clínicas: Clássico, Hemorrágico, Choque da Dengue

# Caso suspeito de dengue

## ADULTOS:

Pessoa que viva ou tenha viajado nos últimos 14 dias para área com ocorrência de dengue ou presença de *Aedes aegypti*, com:

- **Febre**, 2-7 dias, e 2 ou mais dos seguintes sintomas:
  - Náusea, vômitos
  - Exantema
  - Mialgias, artralgia
  - Cefaleia, dor retro-orbital
  - Petéquias ou Prova do laço positiva
  - Leucopenia

## CRIANÇAS:

Toda criança proveniente de (ou residente em) área com transmissão de dengue, com quadro febril agudo sem foco de infecção aparente.

# Dengue - FASES CLÍNICAS

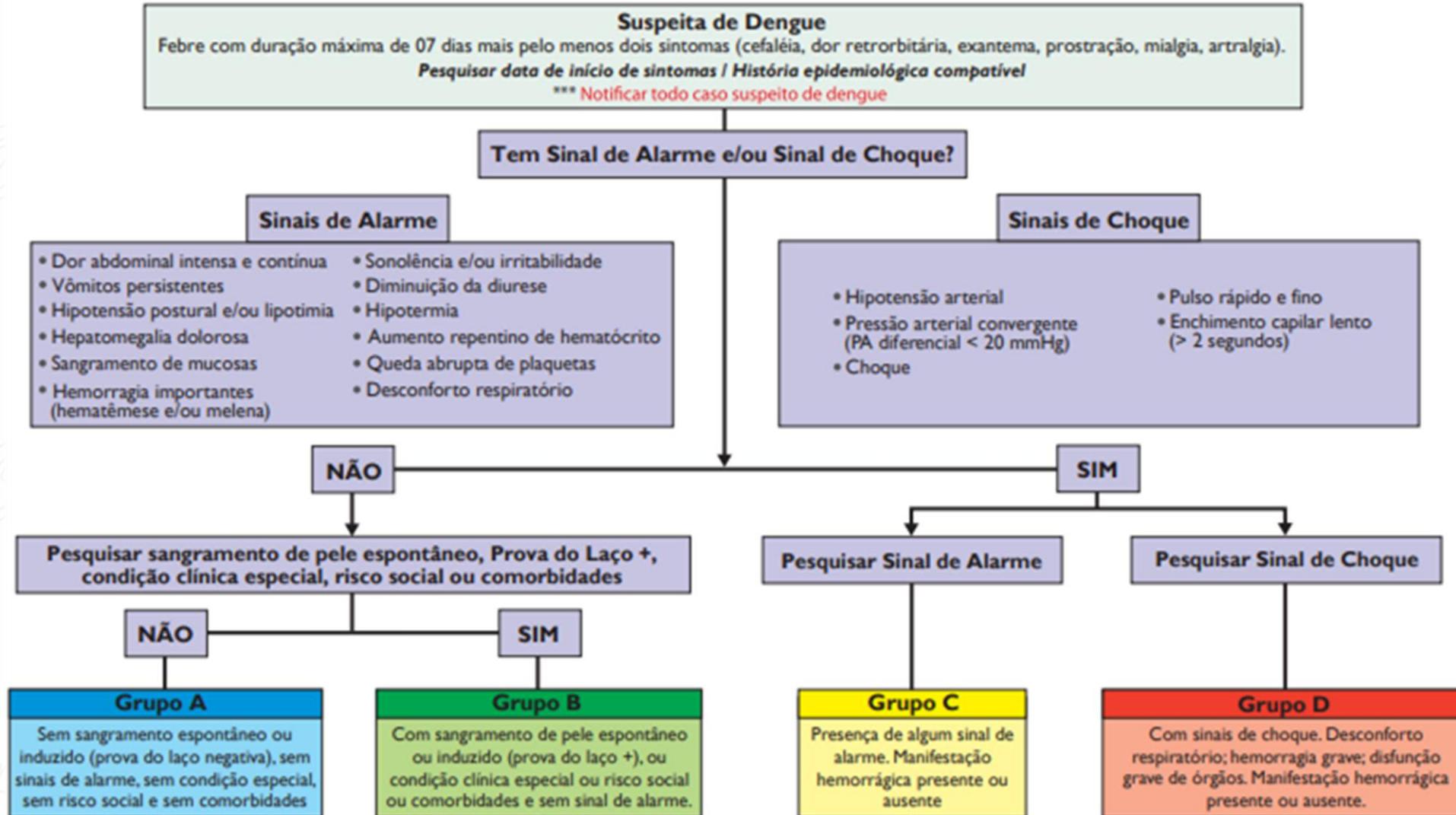
- **Fase Febril:** 2-7 dias, geralmente com febre  $> 38^{\circ}\text{C}$ , associado à cefaleia, astenia, mialgia, artralgia e dor retro-orbitária. Pode apresentar: anorexia, náuseas, vômitos, diarreia, exantema.
  - **Exantema predominante maculopapular**, atingindo face, tronco e membros, não poupando regiões palmares ou plantares, com ou sem prurido.
- **Fase crítica:** defervescência (3-7o dia). Pode aparecer os sinais de alarme (hemorragia e/ou sinais de disfunção orgânica).
- **Fase de recuperação:** após 24-48 horas da fase crítica. Bradicardia e mudanças eletrocardiográficas ou exantema são comuns nesse estágio.



Fonte: Wikipédia

# DENGUE

## Classificação de Risco e Manejo do paciente



## Dengue - ALERTAS

- **Sinais de alarme:** dor abdominal intensa contínua, vômitos persistentes, acúmulos de líquidos, hipotensão/ lipotímia, hepatomegalia dolorosa, sangramento de mucosas, letargia e/ou irritabilidade, aumento progressivo do hematócrito.
- **Fatores de risco:** Extremos de idade (<2 a ou >65 anos), gestantes (maior risco no terceiro trimestre), comorbidades (diabetes mellitus, asma brônquica, anemia falciforme).



**“A quase totalidade dos óbitos por dengue é evitável e depende, na maioria das vezes, da qualidade da assistência prestada e organização da rede de serviços de saúde.” MS**

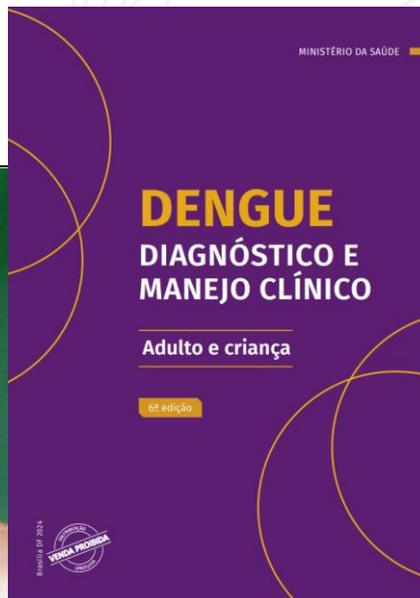


**WEB**CONFERÊNCIA  
**Manejo clínico  
da dengue**

**Palestrante:** Maria Júlia Almeida Rostirolla

**Dia 29/10 - 15h às 16h**

Assista em:



VIDEOAULA  YouTube

# MANEJO DA DENGUE GRAVE



Escaneie o QR CODE e tenha acesso direto a videoaula.



**Dr.ª. Ho Yeh Li**  
Coordenadora da UTI - Infectologia  
Hospital das Clínicas - FMUSP



**Dr. Fabio gaudenzi**  
Médico infectologista da Secretaria de  
Estado da Saúde de Santa Catarina



Disponível em: <https://telessaude.ufsc.br> (tele educação)/

Youtube:

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_2pB8fV07DA](https://www.youtube.com/watch?v=_2pB8fV07DA)

Youtube: Canal da DIVE

AULA ONLINE

▶ Transmissão pelo YouTube

## MESA DE DEBATE:

Manejo da DENGUE na  
urgência e emergência.

13 novembro  
20h00

**Dr. Pablo Sebastian Velho**

Médico Infectologista  
Doutor em Ciências Farmacêuticas  
Mestre em Saúde e Gestão do Trabalho  
Prof. Coord. Curso Medicina Univali.  
Secretário de Saúde de Navegantes.

**Dr. Antônio Mazzei**

Médico Infectologista  
Emergencista pela ABRAMEDE  
Médico Emergencista do HGCRs  
Médico intervencionista SAMU 192

Webpalestra – Programa “Penso, Logo Destino”: gestão de resíduos para o contr...



Disponível em: <https://telessaude.ufsc.br> (tele educação)/  
Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=oEbLPxAseJk>

**Procure a Unidade de Saúde mais próxima** de sua residência ou a Unidade de Referência indicada em seu cartão caso apareça um ou mais dos seguintes



**SINAIS DE ALARME:**

- . Diminuição repentina da febre
- . Dor muito forte e contínua na barriga
- . Vômitos frequentes
- . Sangramento de nariz e boca
- . Hemorragias importantes
- . Diminuição do volume de urina
- . Tontura quando muda de posição (deita/senta/levanta)
- . Dificuldade de respirar
- . Agitação ou muita sonolência
- . Suor frio

**RECOMENDAÇÕES:**

- . Tomar muito líquido: água, suco de frutas, soro caseiro, sopas, leite, chá e água de coco.
- . Permanecer em repouso.
- . As mulheres com dengue devem continuar a amamentação.

**SORO CASEIRO**

- . Sal de cozinha ..... 1 colher de café
- . Açúcar ..... 2 colheres de sopa
- . Água potável ..... 1 litro



**CARTÃO DE ACOMPANHAMENTO DO PACIENTE  
COM SUSPEITA DE DENGUE**

Nome (completo): \_\_\_\_\_

Nome da mãe: \_\_\_\_\_

Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Comorbidade ou risco social ou condição clínica especial? ( ) Sim ( ) Não

Unidade de Saúde

**APRESENTE ESTE CARTÃO SEMPRE QUE RETORNAR À UNIDADE DE SAÚDE**

DATA DE INÍCIO DOS SINTOMAS \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ NOTIFICAÇÃO  Sim  Não

Prova do laço em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**1ª Coleta de exames**

Hematócrito em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado \_\_\_\_\_ %  
 Plaquetas em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado \_\_\_\_\_ .000mm<sup>3</sup>  
 Leucócitos em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado \_\_\_\_\_ .000mm<sup>3</sup>  
 Sorologia em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado \_\_\_\_\_

**CONTROLE SINAIS VITAIS**

|                         |  |  |  |  |  |  |  |
|-------------------------|--|--|--|--|--|--|--|
| PA<br>mmHG<br>(em pé)   |  |  |  |  |  |  |  |
| PA<br>mmHG<br>(deitado) |  |  |  |  |  |  |  |
| Temp.axilar<br>°C       |  |  |  |  |  |  |  |

**2ª Coleta de exames**

Hematócrito em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado \_\_\_\_\_ %  
 Plaquetas em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado \_\_\_\_\_ .000mm<sup>3</sup>  
 Leucócitos em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado \_\_\_\_\_ .000mm<sup>3</sup>  
 Sorologia em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado \_\_\_\_\_

**3ª Coleta de exames**

Hematócrito em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado \_\_\_\_\_ %  
 Plaquetas em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado \_\_\_\_\_ .000mm<sup>3</sup>  
 Leucócitos em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado \_\_\_\_\_ .000mm<sup>3</sup>  
 Sorologia em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Resultado \_\_\_\_\_

**INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**



## Diagnóstico

Não existe necessidade da realização de exames específicos para o tratamento da doença, já que é baseado nas manifestações clínicas apresentadas. No entanto, para apoiar o diagnóstico clínico existem disponíveis técnicas laboratoriais para identificação do vírus (**até o 5º dia de início da doença**) e pesquisa de anticorpos (**a partir do 6º dia de início da doença**).

- **Períodos não epidêmicos ou em pacientes graves e/ou diagnóstico duvidoso:**
- **Antígeno NS1** - Presente nas primeiras 72 horas
- **Sorologia IgM para DENV** - Costuma positivar a partir do sexto dia

# PANORAMA ATUAL

SECRETARIA DE SAÚDE FAZ ALERTA SOBRE O NÚMERO DE CASOS DE DENGUE EM SC

Saúde

Publicado: 07 Agosto 2024



Santa Catarina já registra mais de 360 mil casos prováveis de dengue em 2024, com a confirmação de 328 óbitos pela doença. Dados que colocam Santa Catarina como o quarto estado com maior incidência de dengue no país, atrás de Distrito Federal, Minas Gerais e Paraná.

## SC passa de 100 mortes por dengue em 2024 e ultrapassa número de óbitos do ano passado

Pela primeira vez na história do estado, Santa Catarina chegou a 100 mortes pela doença em um mesmo ano. São mais de 62 mil casos confirmados.

Por **Joana Caldas**, NSC TV  
22/04/2024 19h21 · Atualizado há 6 meses

### Dengue aumentou 400% no Brasil em 2024 em comparação ao ano passado

Apesar de uma queda recente nos casos, especialistas alertam que a doença voltará a crescer em dezembro

18.10.2024

O Brasil registrou 6,5 milhões de casos prováveis de dengue até 7 de outubro de 2024, de acordo com o [Painel de Monitoramento das Arboviroses](#) do Ministério da Saúde. O coeficiente de incidência é de 3.221,7 por 100 mil habitantes, enquanto a Organização Mundial da Saúde (OMS) considera que taxas acima de 300 por 100 mil já indicam epidemia. No período, 5.536



## Com 6,3 milhões de casos prováveis, Brasil lidera ranking de dengue

Argentina ocupa segundo lugar, com 420 mil casos prováveis

## Santa Catarina chega a 329 mortes por dengue em 2024

172 municípios catarinenses são considerados infestados pelo mosquito que transmite a doença

15/08/2024 - 21:00

INÍCIO > SAÚDE

EPIDEMIA

## Brasil ultrapassa 5 milhões de casos de dengue

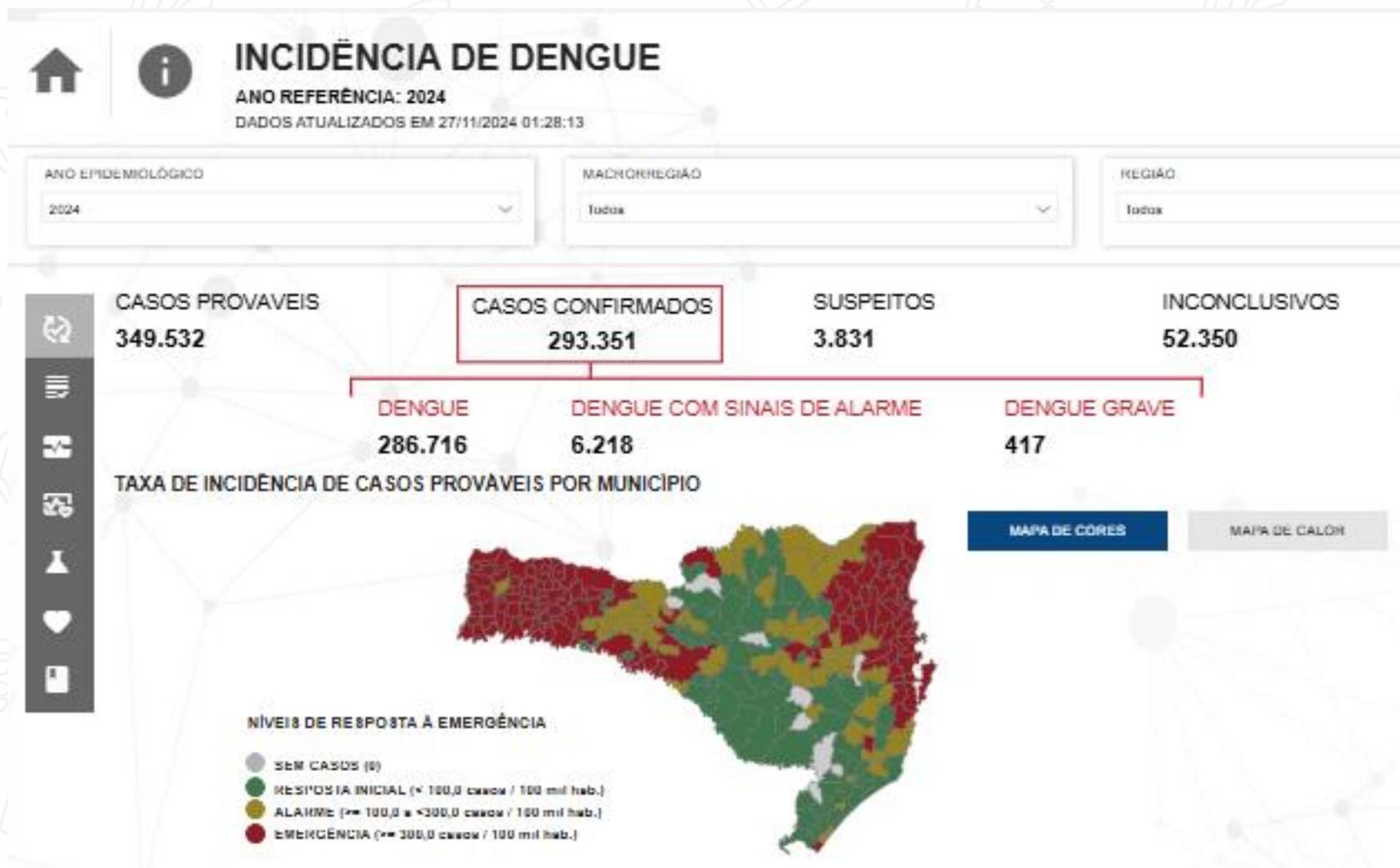
Recorde histórico supera até mesmo as piores previsões do Ministério da Saúde

Nara Lacerda  
Brasil de Fato | São Paulo (SP) | 20 de maio de 2024 às 17:09

# PANORAMA ATUAL - SC



# PANORAMA ATUAL - SC



## Fases de vida do vetor *Aedes Aegypti*

Um ovo demora entre 7 e 10 dias para virar um mosquito adulto

As pupas vivem na água e demoram de **2 a 3 dias** para se transformarem em mosquitos adultos com capacidade de voar.

Adulto



Os mosquitos fêmeas depositam seus ovos em **qualquer recipiente que contenha água.**

Ovos



Pode colocar até 200 ovos.

Pupa



As larvas vivem na água e se convertem em pupas em apenas **5 dias.**

Larva



Quando os ovos se encontram em meio aquoso, ocorre o processo de incubação, que pode durar de alguns dias a meses.

# Saúde Ambiental

A saúde ambiental é uma **área da saúde pública que busca reduzir os impactos dos fatores ambientais na saúde humana**, combinando **ciência, políticas públicas e ações práticas** para melhorar a qualidade de vida de forma sustentável.

## JORNAL NACIONAL

temperaturas médias teriam que ficar abaixo de zero até o fim de 2024 - o que é **impossível**. 2024 será também o primeiro ano em que o planeta ficou 1,5° C mais quente do que na média pré-industrial, de 1850-1900, quando as nações industrializadas começaram a explorar combustíveis fósseis.

... BBC

### Enchentes na Espanha: as fotos do antes e depois que mostram tamanho da devastação

Imagens de satélite e fotos revelam a dimensão da destruição causada pelas inundações em Valência.

5 dias atrás

 g1 - O portal de notícias da Globo

### RS ainda tem 1,8 mil pessoas em abrigos seis meses após enchentes: 'É tanto tempo que a gente está aqui', diz moradora

A marca das enchentes de maio no Rio Grande do Sul permanece profunda: 1.791 pessoas ainda não conseguiram reconstruir suas vidas e...

4 dias atrás

 Agrolink

### Enchentes de 2024 no RS: impactos no solo e recuperação da agricultura

As enchentes que assolaram o Rio Grande do Sul entre o final de abril e início de maio de 2024 foram descritas pelo governo estadual como "a...

há 3 horas



Controle de vetores = **Desafio de saúde pública**

# Saúde Ambiental e a APS



Youtube, 2018

- **Atenção Primária** - Saúde da Família e **Comunidade** - Dispositivos do **território**
- **Educação em Saúde**
- Exemplo prático - compostagem, **PGRSS**
- Terapias não farmacológicas e mais sustentáveis
- **Prevenção** de doenças **infectocontagiosas** - ACE + ACS

# Educação em Saúde

Você está aqui: HOMEPAGE / 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* infectada. Os sintomas da dengue são: febre, cefaleia, mialgias, artralgias, dor retro-orbital. Podem ocorrer, também, náuseas, vômitos e manchas vermelhas na pele. Em algumas pessoas, a doença pode evoluir para formas graves, apresentando manifestações hemorrágicas.

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



GOVERNO DE SANTA CATARINA  
Secretaria de Estado da Saúde  
Superintendência de Vigilância em Saúde  
Diretoria de Vigilância Epidemiológica  
Gerência de Zoonoses, Acidentes por Animais  
Peçonhentos e Doenças Transmitidas por Vetores

# MANUAL DE ORIENTAÇÃO

## PARA A POPULAÇÃO

- Jogo de tabuleiro | Corrida contra o Aedes Aegypti
- Cartaz - Cuidados com a dengue devem ser constantes - 3
- Cartaz - Cuidados com a dengue devem ser constantes - 2

**Divirta-se com o Jogo de Tabuleiro!**

A fim de ensinar a população a evitar a dengue, a Secretaria de Estado da Saúde de Santa Catarina desenvolveu um jogo de tabuleiro que pode ser utilizado em escolas, clubes, associações de bairro, igrejas, centros comunitários, etc. O jogo é composto por 33 casas numeradas e 6 fichas coloridas (verde, amarelo, laranja, azul, roxo e cinza).

**Regras do Jogo!**

- São 6 jogadores e 6 fichas numeradas de 1 a 6.
- A cada rodada um jogador embaralha as fichas e coloca uma ficha em cada uma das casas numeradas. Ao parar no jogo, deve-se ler o enunciado e obedecê-lo.
- Se o jogador jogar para fora a ficha, ele não pode jogar.

**CUIDADOS COM A DENGUE DEVEM SER CONSTANTES**

**ESTÁ NA HORA DE FAZER A SUA PARTE!**

A DENGUE MATA PREVENA-SE

**LIXEIRAS**  
Mantenha as lixeiras

**NÃO DEIXE ÁGUA PARADA**

**CUIDADOS COM A DENGUE DEVEM SER CONSTANTES**

**ESTÁ NA HORA DE FAZER A SUA PARTE!**

A DENGUE MATA PREVENA-SE

nos locais onde o mosquito se desenvolve e proliferação.

**PARTE PARA LAFAO DE ÁGUA**

sempre quando fizer a troca. a vedado quando não em uso.

**OBJETOS DECORATIVOS DE ÁGUA**

Mantenha-os sempre limpos com água tratada com cloro ou encha-os com areia.

**CAIXAS D'ÁGUA, CISTERNAS E POÇOS**

Mantenha-os fechados e vedados.

**ENTULHOS E PNEUS VELHOS**

Entulho deve ser descartado corretamente. Guarde os pneus em local coberto.

**CACOS DE VIDROS NOS MUROS**

Vede com cimento ou quebre todos os cacos que possam acumular água.

**TONÉIS E DEPÓSITOS DE ÁGUA**

Mantenha-os vedados. Os que não tem tampa devem ser escovados uma vez por semana e cobertos.

**LIXOS**

Coloque num saco plástico feche bem e jogue no lixo: tampinha de garrafa, casca de ovos, copos descartáveis e outros.

**BALDES E VASOS DE PLANTAS VAZIOS**

Guarde-os em local coberto, com a boca para baixo.

**FALHAS NOS REBOCOS**

Conserte e nivele toda imperfeição em pisos e locais que possam acumular água.

**AUXILIE O CONTROLE DA DOENÇA**

Permita sempre o acesso do agente de saúde identificado em sua residência ou estabelecimento comercial.

**COM DEVEM ANTES**

**ORA DE FAZ A SUA PARTE!**

em telas ou mantenha-os vedados, que estão fora de uso.

sempre limpa, mesmo sem uso. ar a água e filtre periodicamente.

mantenha-as sempre sem folhas e am impedir a passagem da água.

ser embaladas e descartadas nas as, devem estar em local coberto abaixo.

acumular nas lajes. Mantenha

**Faça a sua parte.**  
www.dive.sc.gov.br



**Faça a sua parte.**  
www.dive.sc.gov.br



# ACE x ACS



Ministério da Saúde  
Gabinete do Ministro

## PORTARIA Nº 2.436, DE 21 DE SETEMBRO DE 2017

*Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS).*

### 4.2.6 - Agente Comunitário de Saúde (ACS) e Agente de Combate a Endemias (ACE)

Seguindo o pressuposto de que Atenção Básica e Vigilância em Saúde devem se unir para a adequada identificação de problemas de saúde nos territórios e o planejamento de estratégias de intervenção clínica e sanitária mais efetivas e eficazes, orienta-se que as atividades específicas dos agentes de saúde (ACS e ACE) devem ser integradas.

Assim, além das atribuições comuns a todos os profissionais da equipe de AB, são atribuições dos ACS e ACE:

#### a) Atribuições comuns do ACS e ACE

I - Realizar diagnóstico demográfico, social, cultural, ambiental, epidemiológico e sanitário do território em que atuam, contribuindo para o processo de territorialização e mapeamento da área de atuação da equipe;

II - Desenvolver atividades de promoção da saúde, de prevenção de doenças e agravos, em especial aqueles mais prevalentes no território, e de vigilância em saúde, por meio de visitas domiciliares regulares e de ações educativas individuais e coletivas, na UBS, no domicílio e outros espaços da comunidade, incluindo a investigação epidemiológica de casos suspeitos de doenças e agravos junto a outros profissionais da equipe quando necessário;

III - Realizar visitas domiciliares com periodicidade estabelecida no planejamento da equipe e conforme as necessidades de saúde da população, para o monitoramento da situação das famílias e indivíduos do território, com especial atenção às pessoas com agravos e condições que necessitem de maior número de visitas domiciliares;

IV - Identificar e registrar situações que interfiram no curso das doenças ou que tenham importância epidemiológica relacionada aos fatores ambientais, realizando, quando necessário, bloqueio de transmissão de doenças infecciosas e agravos;

V - Orientar a comunidade sobre sintomas, riscos e agentes transmissores de doenças e medidas de prevenção individual e coletiva;

VI - Identificar casos suspeitos de doenças e agravos, encaminhar os usuários para a unidade de saúde de referência, registrar e comunicar o fato à autoridade de saúde responsável pelo território;

VII - Informar e mobilizar a comunidade para desenvolver medidas simples de manejo ambiental e outras formas de intervenção no ambiente para o controle de vetores;

IX - Estimular a participação da comunidade nas políticas públicas voltadas para a área da saúde;

X - Identificar parceiros e recursos na comunidade que possam potencializar ações intersetoriais de relevância para a promoção da qualidade de vida da população, como ações e programas de educação, esporte e lazer, assistência social, entre outros; e

XI - Exercer outras atribuições que lhes sejam atribuídas por legislação específica da categoria, ou outra normativa instituída pelo gestor federal, municipal ou do Distrito Federal.



# ACE X ACS

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

## NOTA TÉCNICA Nº 08/2015/DIVE/SUV/SES

**Assunto: Critérios, orientações e valores do repasse financeiro estadual para qualificação das ações do Programa de Controle da Dengue (PCD).**

No ano 2015, até o momento, foram detectados focos de *Aedes aegypti* em 108 municípios catarinenses, sendo que 27 apresentam infestação (manutenção e presença disseminada de focos): Anchieta, Balneário Camboriú, Chapecó, Cordilheira Alta, Coronel Freitas, Coronel Martins, Florianópolis, Guaraciaba, Guarujá do Sul, Guatambu, Itajaí, Itapema, Joinville, Nova Itaberaba, Novo Horizonte, Palmitos, Passo de Torres, Pinhalzinho, Planalto Alegre, Princesa, São Bernardino, São Lourenço do Oeste, São Miguel do Oeste, Serra Alta, União do Oeste, Xanxerê e Xaxim.

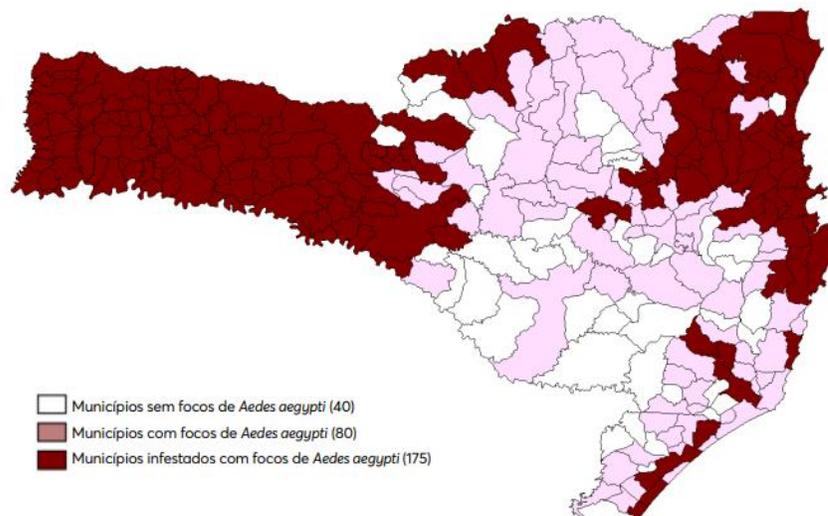
- 1 ACE para cada 1.000 imóveis em municípios infestados pelo *Aedes aegypti* (Tabela 2);
- 1 ACE para cada 6.750 imóveis em municípios não infestados pelo *Aedes aegypti* (Tabela 2);
- 1 supervisor de campo para cada 10 ACE;
- 1 coordenador para o Programa Municipal de Controle da Dengue.

# VIGILÂNCIA ENTOMOLÓGICA DO Aedes Aegypti

No período de 31 de dezembro de 2023 a 04 de novembro de 2024, foram identificados 57.103 focos do mosquito *Aedes aegypti* em 255 (86,44%) municípios. Dos 295 municípios catarinenses, 175 (59,32%) são considerados infestados pelo vetor (**Figura 1**). A definição de infestação é realizada de acordo com a disseminação e manutenção dos focos

**[Confira a lista dos municípios infestados aqui!](#)**

**FIGURA 1.** Mapa dos municípios segundo a situação entomológica. Santa Catarina, 2024\*.



Fonte: SINAN On-line. \*Dados atualizado em 04/11/2024.





O mosquito *Aedes aegypti* vive dentro e ao redor das nossas casas. A fêmea espalha seus ovos por muitos lugares.

Para garantir a saúde da sua família e vizinhos, é necessário fazer uma ação semanal de apenas 10 minutos nos locais onde ele costuma colocar seus ovos.

O *Aedes* é oportunista: ele coloca seus ovos em locais inesperados. Por isso, também verifique outros locais que podem acumular água.



A caixa d'água totalmente vedada evita a entrada de mosquitos.



Calhas limpas, sem folhas e sujeira, evitam o acúmulo de águas.



Galões, tonéis, poços, latões e tambores devem ser totalmente vedados, inclusive aqueles usados para água de consumo.



Os objetos que podem acumular água devem ser eliminados. Se isso não for possível, pneus devem ser guardados em locais cobertos e, as garrafas vazias, armazenadas com a boca para baixo.



Ralos limpos e com aplicação de tela evitam a formação de criadouros.



Nos quintais e áreas de serviço, baldes virados com a boca para baixo evitam o acúmulo de água.



Bandejas de ar-condicionado limpas impedem o acúmulo de água. Outra opção é descartar a bandeja.



Alguns modelos de geladeira possuem bandejas que podem acumular água. A recomendação é secar semanalmente.



Sempre que possível os pratos dos vasos de plantas devem ser eliminados. Como alternativa, os pratos podem ser completamente preenchidos de areia ou lavados semanalmente com bucha.



Vasos sanitários fora de uso ou de uso eventual devem ser tampados.



Esfregar com a parte áspera da esponja o fundo e as laterais dos potes de água dos animais (cachorro, gato, pássaros, entre outros).



Lonas usadas para cobrir objetos ou entulho bem esticadas evitam a formação de poças d'água.

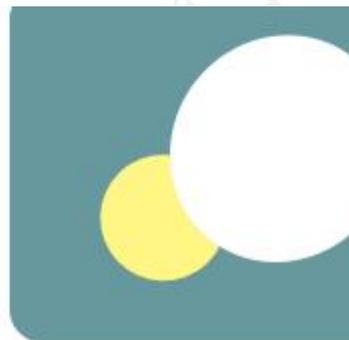


Piscinas e fontes devem ser limpas e tratadas com produtos químicos específicos.

O controle do mosquito também depende de ações fundamentais dos governos, como a coleta regular de lixo e o abastecimento adequado de água.

## Por que agir uma vez por semana?

O ciclo de vida do *Aedes*, do ovo até a fase adulta, leva de 7 a 10 dias. Se a verificação e eliminação dos criadouros for realizada uma vez por semana, podemos interromper o ciclo e evitar o nascimento de novos mosquitos.



O ovo do *Aedes aegypti* é bem escuro e menor que um grão de areia. É depositado pela fêmea do mosquito nas paredes dos criadouros, próximo à superfície d'água, em recipientes ou estruturas artificiais (fabricados pelo homem). Cada ovo pode durar até 1 ano em ambiente seco.



As larvas nascem a partir dos ovos. Elas vivem na água e não gostam de luz forte. Por isso, ao abrir a caixa d'água, por exemplo, elas fogem para cantos sombreados e fica difícil enxergar.



Agindo uma vez por semana impedimos que os ovos se transformem em mosquitos adultos, capazes de transmitir os vírus dengue, Zika e chikungunya.



7 a 10 dias

O Ministério da Saúde elaborou a publicação Programa Nacional de Controle da Dengue: Amparo Legal à Execução das Ações de Campo – Imóveis Fechados, Abandonados ou com Acesso não Permitido pelo Morador, **para orientar o trabalho dos agentes de saúde em situações específicas, quando o imóvel encontra-se fechado ou quando a visita é recusada pelo morador.**

PROGRAMA NACIONAL DE  
CONTROLE DA DENGUE

AMPARO LEGAL À EXECUÇÃO  
DAS AÇÕES DE CAMPO

– IMÓVEIS FECHADOS,  
ABANDONADOS OU COM  
ACESSO NÃO PERMITIDO  
PELO MORADOR

## DICAS FINAIS

### Riscos de automedicação

- Anti- inflamatórios
- Corticoides
- Ivermectina
- Antibióticos



Fonte: [www.hospitalpresidente.com.br](http://www.hospitalpresidente.com.br)



O Ministério da Saúde acordou, em conjunto com [Conass](#) e [Conasems](#) - órgãos representantes de secretarias de Saúde de estados e municípios - os critérios para a definição dos municípios que irão receber as doses, seguindo as recomendações da Câmara Técnica de Assessoramento em Imunização (CTAI) e da OMS. As vacinas serão destinadas a regiões de saúde com municípios de grande porte com alta transmissão nos últimos dez anos e população residente igual ou maior a 100 mil habitantes, levando também em conta altas taxas nos últimos meses.

O público, em 2024, será composto por **crianças e adolescentes de 10 a 14 anos**, faixa etária que concentra o maior número de hospitalização por dengue, depois de pessoas idosas, grupo para o qual a vacina não foi liberada pela Anvisa.

O esquema vacinal é composto por duas doses com intervalo de três meses entre elas.

# VACINAÇÃO EM SANTA CATARINA

- **DADOS DE SANTA CATARINA (Fonte RDNS 03/11/2024)**
  - 173832 doses enviadas para SC;
  - 99728 (57,03%) Número de doses registradas no SUS
  - 74104 Doses não registradas
  - Primeira dose: 74649
  - Segunda dose: 28979



# REPELENTE

- ANVISA: Não há qualquer impedimento para utilização de repelentes por mulheres grávidas, desde que estejam devidamente registrados na Agência.
- **As recomendações de uso descritas no rótulo de cada produto devem ser seguidas à risca.**
- Os produtos à base de DEET não devem ser usados em crianças menores de dois anos.
- Entre 2 anos e 12 anos, a concentração máxima do produto deve ser de 10% e a aplicação deve se restringir a três vezes por dia.
- Cuidados e orientações na forma de uso\*



Fonte: CNN Brasil

# Referências

1. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Dengue [Internet]. OPAS Brasil. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/dengue>
2. Ministério da Saúde (Brasil). Vigilância entomológica: repelentes [Internet]. Portal Gov.br. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/aedes-aegypti/vigilancia-entomologica/repelentes>
3. Instituto Oswaldo Cruz (IOC). Dengue [Internet]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz); Disponível em: <https://www.ioc.fiocruz.br/dengue/folder.pdf>
4. Ministério da Saúde (Brasil). Programa Nacional de Controle da Dengue [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/politicas/programa\\_nacional\\_controle\\_dengue.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/politicas/programa_nacional_controle_dengue.pdf)
5. Governo do Estado de Santa Catarina. Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde de SC [Internet]. Disponível em: <https://cieges.saude.sc.gov.br/>
6. Diretoria de Vigilância Epidemiológica de Santa Catarina (DIVE/SC). Dengue [Internet]. Disponível em: <https://dive.sc.gov.br/index.php/dengue>
7. Ministério da Saúde (Brasil). Dengue: classificação de risco e manejo do paciente [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; Disponível em: [https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/dengue/dengue\\_classificacao\\_risco\\_manejo\\_paciente.pdf](https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/dengue/dengue_classificacao_risco_manejo_paciente.pdf)

# Saúde ambiental e controle vetorial da dengue

Julia Pinheiro Machado

# Sinais de alarme

---

Dor abdominal intensa e contínua

Vômitos persistentes

Hepatomegalia dolorosa

Derrames cavitários

Sangramentos importantes

Hipotensão arterial

Hipotensão postural

Diminuição da diurese

Letargia/agitação

Pulso rápido e fraco

Extremidades frias/cianose

Lipotimia

Diminuição da temperatura corporal e sudorese profusa

Aumento de hematócrito



#### **Grupo A**

Febre por até 7 dias, com pelo menos 2 sintomas inespecíficos (cefaleia, prostração, dor retro-orbitária, exantema, mialgia, artralgia).

Ausência de manifestações hemorrágicas e prova do laço negativa.

Ausência de sinais de alerta.

#### **Grupo B**

Febre por até 7 dias, com pelo menos 2 sintomas inespecíficos (cefaleia, prostração, dor retro-orbitária, exantema, mialgia, artralgia).

Manifestações hemorrágicas, incluindo prova do laço sem repercussão hemodinâmica.

Ausência de sinais de alerta.

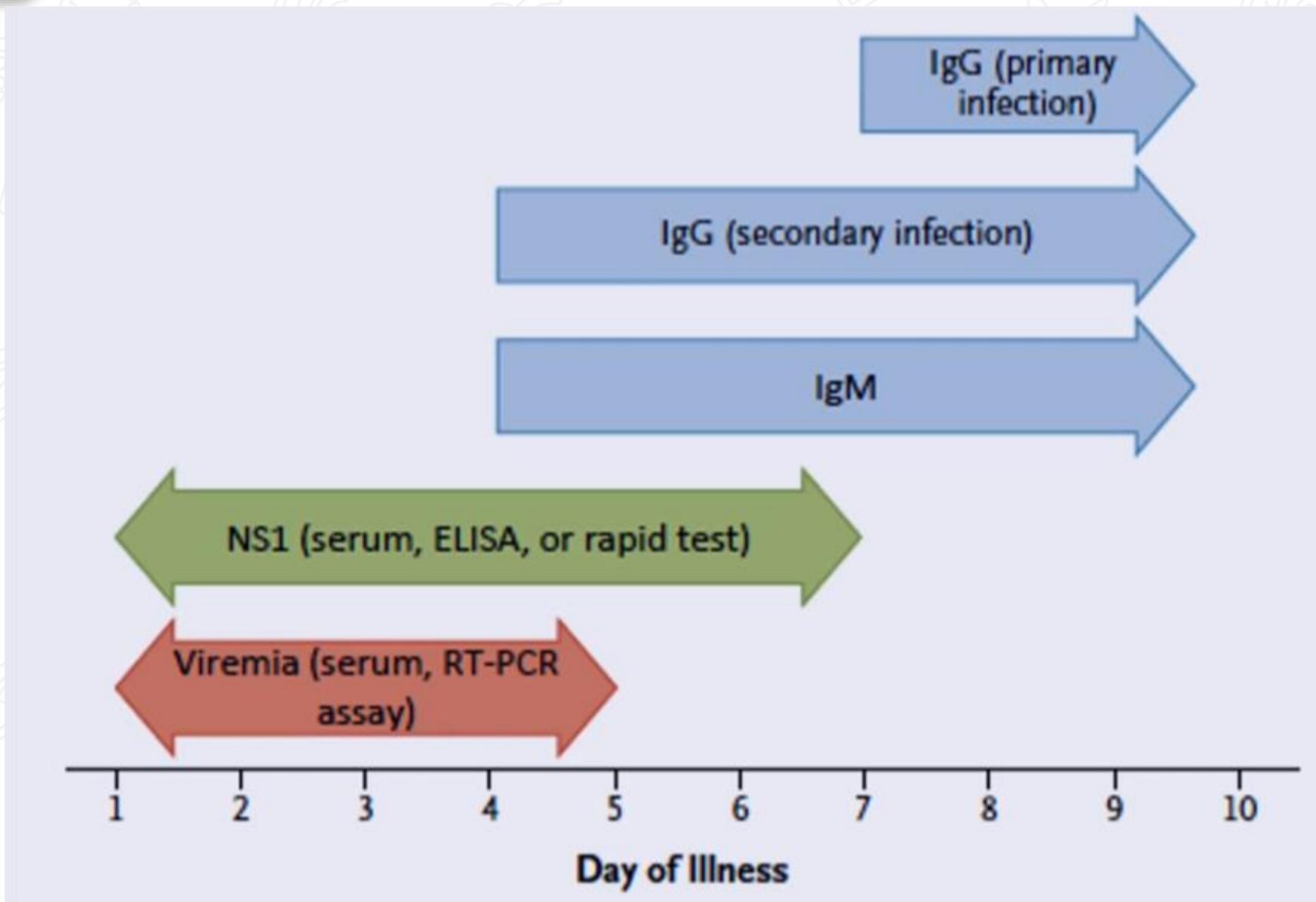
#### **Grupos C e D\***

Febre por até 7 dias, com pelo menos 2 sintomas inespecíficos (cefaleia, prostração, dor retro-orbitária, exantema, mialgia, artralgia).

Presença de sinais de alerta e/ou Choque.

Manifestações hemorrágicas presentes ou ausentes.

| Exames inespecíficos                 |   |   |
|--------------------------------------|---|---|
|                                      | Dengue clássica:  | Dengue hemorrágica  |
| Hemograma                            | Normalmente cursa com leucopenia e neutropenia. Entretanto, linfocitose com atipia linfocitária pode ocorrer. Plaquetopenia é observada   | Trombocitopenia severa (abaixo de 100.000/mm <sup>3</sup> ). Hemoconcentração, com Ht > 40% em mulheres e aumento do hematócrito em 45% em homens   |
| Transaminases                        | Podem ocorrer aumentos discretos  | Transaminases pouco aumentadas e diminuição da albumina sérica  |
| Coagulograma                         |   | Aumento do TP, TTPA e TT  |
|                                      |   | Prova do laço: insufla-se o manguito até o ponto médio entre as pressões sistólica e diastólica e mantém-se insuflado por 5 minutos; marcar um círculo do tamanho de uma moeda e verificar se presença de múltiplas petéquias |
| Exames específicos                   |   |   |
| Isolamento viral                     | Melo mais específico de diagnóstico; permite a identificação do sorotipo. Coletar até o quinto dia do início dos sintomas   |   |
| Reação em cadeia da polimerase (PCR) | Permite identificar o sorotipo  |   |
| Sorologias                           | Tornam-se reagentes no término das manifestações clínicas, em geral no sexto dia após o início dos sintomas. A detecção de IgM por anticorpos de captura (MAC-ELISA) é a mais utilizada. Ensaio imunoenzimático ou por hemaglutinação confirmam o diagnóstico |   |
| Pesquisa de antígeno viral NS-1      | Positiva até o quarto dia dos sintomas  |   |



# Classe A



Hematócrito e plaquetas em pacientes com doenças crônicas, idade > 65 anos e criança < 1 ano



Sorologia após sexto dia ou pesquisa Ag-NS1

# Classe B



Hematócrito e plaquetas em todos os casos.



Sorologia após o 60 dia de sintomas ou pesquisa de Ag NS-1.

# Classe C e D



Hematócrito e  
plaquetas em todos  
casos



Tipagem sanguínea e  
coagulograma



Função renal,  
eletrólitos, albumina e  
transaminases



Sorologia após o 60 dia  
de sintomas ou  
pesquisa de Ag NS-1.



R-X se suspeita de  
derrames cavitários



| Achados clínicos | Zika | Dengue | Chikungunya |
|------------------|------|--------|-------------|
| Febre            | ++   | +++    | +++         |
| <i>Rash</i>      | +++  | +      | ++          |
| Conjuntivite     | ++   | ---    | ---         |
| Artralgia        | ++   | +      | +++         |
| Mialgia          | +    | ++     | +           |
| Cefaleia         | +    | ++     | ++          |
| Hemorragia       | ---  | ++     | ---         |
| Choque           | ---  | +      | +++         |

# ACE X ACS

Atribuições **ACE** (Segundo MS):

- **Visitas Domiciliares:** Realizam inspeções em residências, estabelecimentos comerciais e outros locais, identificando e eliminando focos de vetores, como o mosquito *Aedes aegypti*.
- **Educação em Saúde:** Promovem ações educativas, conscientizando a comunidade sobre a importância da prevenção e controle de doenças endêmicas. (...)
- **Apoio a Campanhas de Saúde:** Participam de campanhas de vacinação e outras iniciativas de saúde pública.
- **Integração com a Comunidade:** Estabelecem um relacionamento de confiança com os moradores, facilitando o acesso às informações e às ações de saúde pública.

GOVERNO DE SANTA CATARINA  
Secretaria de Estado da Saúde  
Superintendência de Vigilância em Saúde  
Diretoria de Vigilância Epidemiológica  
Gerência de Zoonoses, Acidentes por Animais  
Peçonhentos e Doenças Transmitidas por Vetores

# PLANO DE CONTINGÊNCIA

PARA O ENFRENTAMENTO DA DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA NO ESTADO DE SANTA CATARINA

DEZEMBRO/2023





SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE



# DIRETRIZES PARA A ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ATENÇÃO À SAÚDE EM SITUAÇÃO DE AUMENTO DE CASOS OU DE EPIDEMIA DE DENGUE NO ESTADO DE SANTA CATARINA

VERSÃO 2 MARÇO/2023



MINISTÉRIO DA SAÚDE

# DIRETRIZES PARA A ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ATENÇÃO À SAÚDE EM SITUAÇÃO DE AUMENTO DE CASOS OU DE EPIDEMIA POR ARBOVIROSES



BRASILIA - DF  
2022

