

PLANO DE CONTINGÊNCIA DAS ARBOVIROSES URBANAS:

DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA
2025/2026



Secretaria da
Saúde



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria da Saúde

**PLANO DE CONTINGÊNCIA DAS ARBOVIROSES URBANAS
DENGUE, CHIKUNGUNYA E ZIKA
2025/2026**

**São Paulo - SP
Janeiro - 2025**



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria da Saúde

GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Tarcisio De Freitas

SECRETÁRIO DE ESTADO DA SAÚDE

Eleuses Paiva

SECRETÁRIO EXECUTIVO DE ESTADO DA SAÚDE

Priscilla Reinisch Perdicaris

COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS - CCD

Regiane Cardoso de Paula

CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA - CVE

Tatiana Lang D`Agostini

DIVISÃO DE ARBOVIROSES - CVE

Francisca Leiliane de Oliveira Mota

CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - CVS

Maria Cristina Megid

INSTITUTO ADOLFO LUTZ - IAL

Adriana Bugno

INSTITUTO PASTEUR - IP

Andréa de Cássia

CENTRO DE RESPOSTAS RÁPIDAS – CRR/IAL

Adriano Abbud

COORDENADORIA DE GESTÃO DE CONTRATOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Marcela Pégolo da Silveira

COORDENADORIA DE REGIÕES DE SAÚDE

Glauco Cyriaco

COORDENADORIA DE SERVIÇOS DE SAÚDE

Aldemir Humberto Soares

COORDENADORIA DE ASSISTÊNCIA FARMACÊUTICA

Ana Cristina Lo Prete

COMUNICAÇÃO

Georgia Rodrigues



Sumário

APRESENTAÇÃO	5
1. INTRODUÇÃO	6
1.1 Diagnóstico Situacional atual.....	6
1.2 Cenário Epidemiológico Dengue.....	6
1.3 Cenário Epidemiológico Chikungunya.....	9
1.4 Cenário Epidemiológico Zika.....	9
2. OBJETIVOS	10
2.1 Geral.....	10
2.2 Específicos.....	10
3. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS NO ENFRENTAMENTO DAS ARBOVIROSES	11
3.1 GESTÃO – Gabinete do Secretário de Saúde e Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD/SES-SP).....	11
3.2 VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA - Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE/CCD/SES-SP).....	11
3.3 VIGILÂNCIA LABORATORIAL - Instituto Adolfo Lutz (IAL/CCD/SES-SP).....	12
3.4 MANEJO INTEGRADO DO VETOR - Instituto Pasteur (IP/CCD/SES-SP), Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE/CCD/SES-SP), Centro de Vigilância Sanitária (CVS/CCD/SES-SP).....	12
3.5 REDE DE ATENÇÃO - Coordenadoria das Regiões de Saúde (CRS/SES-SP), Coordenadoria de Serviços de Saúde (CSS) e Coordenadoria de Gestão de Contratos de Serviços de Saúde (CGCSS).....	13
3.6 Redes de Urgência e Emergência - Coordenadoria de Regiões de Saúde (CRS), Coordenadoria de Serviços de Saúde (CSS) e Coordenadoria de Gestão de Contratos de Serviços de Saúde (CGCSS).....	13
3.7 Regulação.....	13
3.8 MEDICAMENTOS E INSUMOS - Coordenadoria de Assistência Farmacêutica (CAF).....	14
3.9 COMUNICAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL – Assessoria de imprensa e Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD).....	14
4. ATIVIDADES DE RESPOSTA	15
4.1 CENÁRIO 1 - Mobilização Regional.....	16
4.2 CENÁRIO 2 - Alerta Regional.....	18
4.3 CENÁRIO 3 - Situação De Epidemia.....	20
Recomendações	22



APRESENTAÇÃO

A atuação da Vigilância em Saúde está, em grande parte, baseada na análise permanente da situação de saúde da população, e no desenvolvimento contínuo de ações destinadas ao controle de determinantes, riscos e danos à saúde de populações que vivem em determinados territórios, garantindo a integralidade da atenção, que inclui tanto a abordagem individual como coletiva dos problemas de saúde.

Intimamente relacionadas à dinâmica populacional em todas as suas dimensões, sejam elas estruturais, socioculturais ou econômicas, as ações de prevenção e controle das arboviroses urbanas (Dengue, Chikungunya e Zika) são consideradas de difícil implantação por seu caráter de atuação global, que transcende o setor saúde.

Com o propósito de aprimorar sua capacidade de resposta frente a ocorrência das doenças transmitidas pelo *Aedes aegypti* e no planejamento e desenvolvimento de ações para distintos cenários de risco, a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo (ESP), atualiza o “Plano Estadual de Contingência das Arboviroses Urbanas: Dengue, Chikungunya e Zika 2025-2026”, propondo medidas a serem implementadas de forma oportuna, qualificada e integrada com os demais eixos de atenção à saúde, buscando minimizar o impacto de sua ocorrência na saúde da população paulista.



1. INTRODUÇÃO

Ao lado de outras doenças infecciosas de transmissão vetorial, as arboviroses urbanas, em especial a Dengue, constituem importante causa de morbimortalidade no país e no mundo. A partir de 2016, a circulação simultânea dos vírus da Dengue (DENV1/DENV2/DENV3/DENV4), Chikungunya (CHIKV) e Zika (ZIKV) no ESP torna a questão ainda mais desafiadora em função do risco acrescido de ocorrência de transmissões de grande magnitude por qualquer uma das três doenças.

O aumento de casos de Chikungunya e a ocorrência frequente de casos de Dengue têm sido motivos de grande preocupação por parte da Secretaria Estadual da Saúde, pelo caráter epidêmico a que se tem comportado ao longo do tempo, haja vista o aumento das notificações de casos graves e óbitos e, conseqüentemente, a sobrecarga dos serviços de saúde, o desafio no diagnóstico diferencial, impactando diretamente na assistência à população.

Considerando que o controle da transmissão desses agravos envolve uma sequência de ações diferenciadas, planejadas e executadas de acordo com cenário epidemiológico, de forma integrada, articulada e coordenada intra e intersetorialmente, bem como a participação da sociedade civil, o presente documento tem por objetivo nortear as ações dos principais eixos envolvidos no controle das arboviroses: vigilância epidemiológica, vigilância laboratorial, vigilância sanitária, controle vetorial, assistência à saúde, medicamentos e insumos, educação/comunicação e mobilização social, tanto em âmbito estadual quanto regional e municipal.

1.1 Diagnóstico Situacional atual

O ESP possui 645 municípios e 17 Departamentos Regionais de Saúde (DRS) com características e capacidades distintas em relação à demografia; estrutura de saúde; mobilidade da população; urbanização; infraestrutura de saneamento básico; condição socioambiental e socioeconômica, além do histórico de transmissão das arboviroses urbanas. Tais características podem influenciar diretamente no nível de transmissão no município, na Região e no Estado.

Até o presente momento, do total de municípios do Estado, somente o município de Campos do Jordão não foi reportada a infestação do vetor *Aedes aegypti*, embora focos do mosquito tenham sido detectados. No entanto, esta situação é dinâmica e poderá sofrer alteração ao longo do tempo.

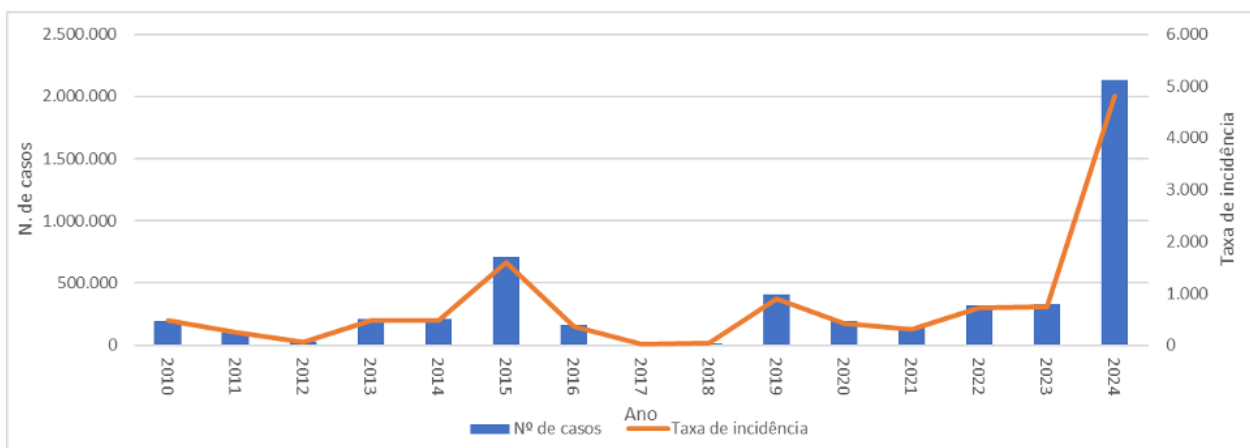
1.2 Cenário Epidemiológico Dengue

O início da transmissão de Dengue no ESP ocorreu em 1987. A partir de então ocorreram casos de Dengue em todos os anos, em epidemias sequenciais, com aumento gradual do número de casos.

O gráfico abaixo (Figura 1) mostra a evolução da transmissão de Dengue na série histórica desde 2010 até 2024, no qual o ESP apresentou variação na intensidade de transmissão, alternando anos endêmicos e epidêmicos. A maior taxa de incidência do período foi registrada no ano de 2024 com 4.797 casos por 100 mil habitantes (2.130.436 casos confirmados de Dengue), seguido do ano 2015 com taxa de incidência de 1.597 casos por 100 mil habitantes (709.084 casos confirmados).



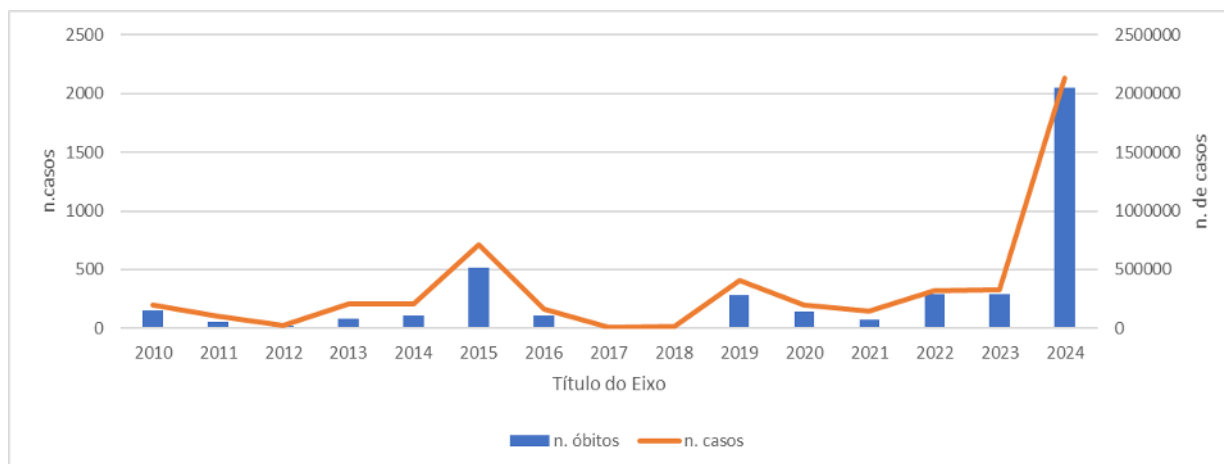
Com os objetivos de: I – Subsidiar a tomada de decisão dos gestores municipais e do gestor estadual. II – Realizar diagnóstico situacional do cenário epidemiológico. III- Identificar grupos vulneráveis ou de maior risco, propor medidas de prevenção e controle, bem como elaborar e emitir boletins, alertas, entre outros. VI – Subsidiar a ativação e a atuação do Centro de Operações Emergenciais em Saúde (COE), foi formalmente instituída a Sala de Situação e Monitoramento das Arboviroses Urbanas no Estado de São Paulo pela Resolução SS nº15, de 05 de fevereiro de 2024.



Fonte: Sinan Online – *Dados atualizados em janeiro /2025, sujeitos a alteração.

FIGURA 1 - Casos confirmados e taxa de incidência de Dengue, segundo ano de sintomas, ESP, 2010 – 2024.

Com o aumento no número de casos observa-se também o aumento no número de óbitos, destacando-se o ano de 2024 com elevado número de óbitos confirmados por Dengue, 2.050 óbitos no total (Figura 2).

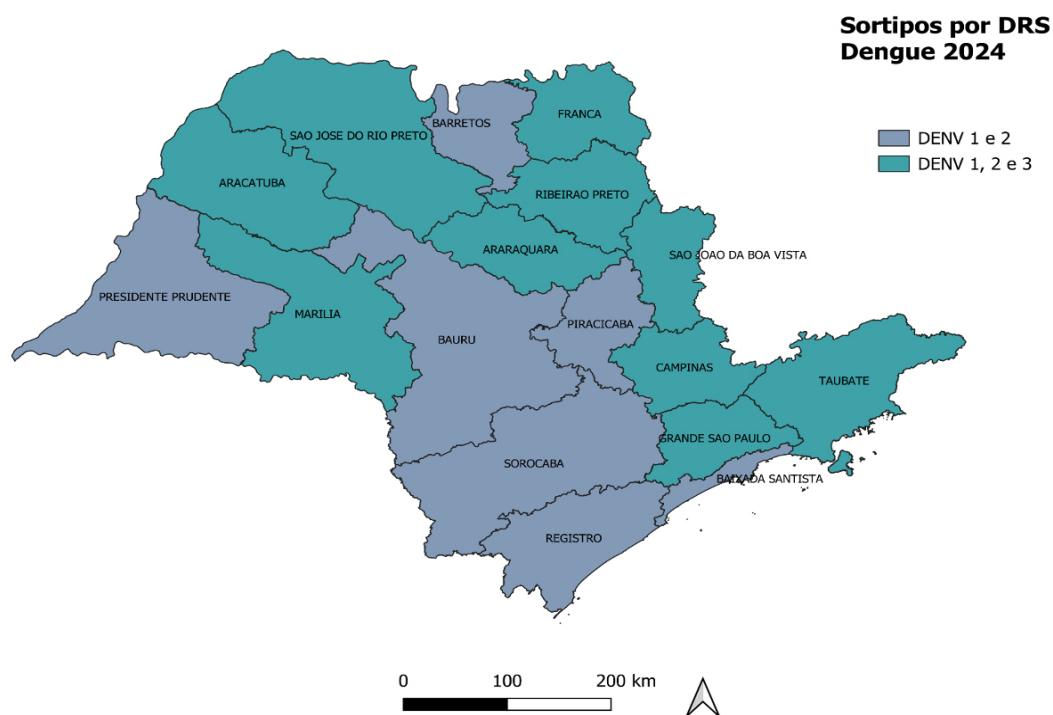


Fonte: Sinan Online – *Dados atualizados em janeiro/2025, sujeitos a alteração.

Figura 2 – Número de casos e óbitos confirmados de Dengue, segundo ano de sintomas, ESP, 2010 – 2024.

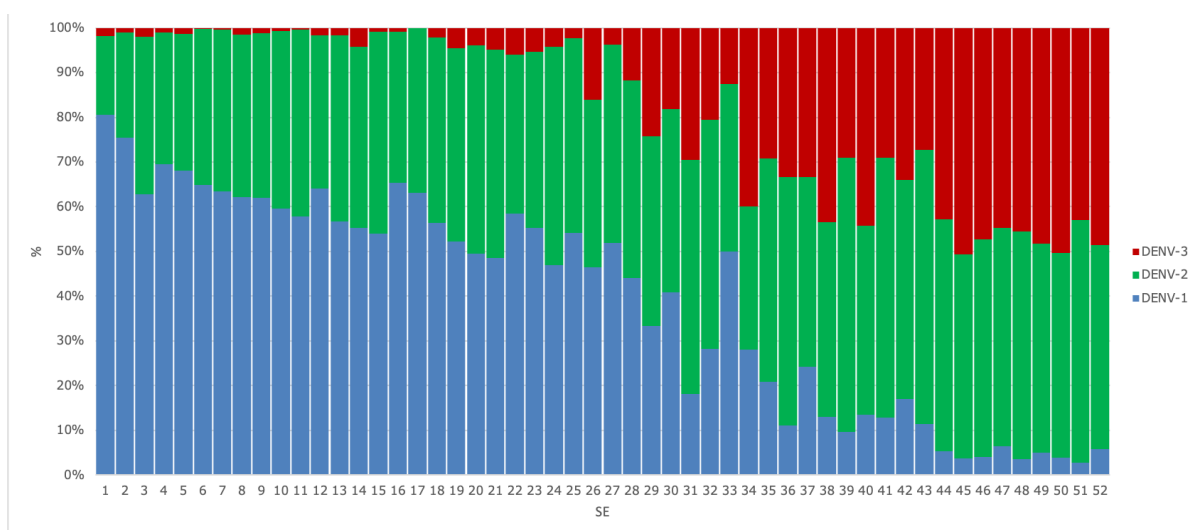


É fundamental monitorar a circulação viral, a Figura 3 apresenta os sorotipos circulantes no estado de São Paulo no ano de 2024, segundo os Departamentos Regionais de Saúde (DRS) e a figura 4 conforme semana epidemiológica de início de sintomas.



Fonte: Sinan Online – Dados atualizados em janeiro/2025, sujeitos a alteração.

Figura 3 – Distribuição dos sorotipos de Dengue, segundo Departamentos Regionais de Saúde (DRS) de residência, ano de início dos sintomas, ESP, 2024.



Fonte: Sinan Online – Dados atualizados em janeiro/2025, sujeitos a alteração.

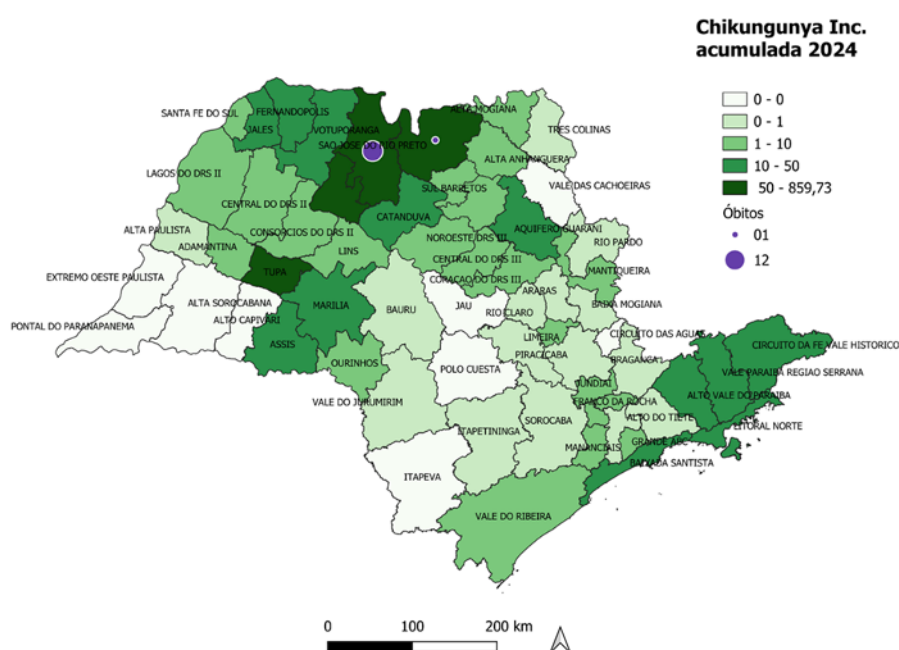
Figura 4 – Proporção de sorotipos de Dengue, segundo semana epidemiológica, ano de início dos sintomas, ESP, 2024.



1.3 Cenário Epidemiológico Chikungunya

A Chikungunya teve sua introdução no ESP em 2014, com identificação de casos importados. Em 2015 foram confirmados os primeiros casos de transmissão local. A partir de 2021 observou-se transmissão epidêmica na região da Baixada Santista. Nos anos de 2023 e 2024, o ESP registrou um aumento no número de casos confirmados por Chikungunya, especialmente na região noroeste do estado, seguindo uma tendência de aumento observada em outras áreas do Brasil.

Observa-se na figura 5 a circulação do agravo no ESP no ano de 2024 por região de saúde (RS) e destaca-se que há confirmação de 13 óbitos.



Fonte: Sinan Online – Dados atualizados em janeiro/2025, sujeitos a alteração.

Figura 5 – Distribuição da taxa de incidência de casos confirmados de Chikungunya, segundo RS de residência, ESP, ano 2024.

1.4 Cenário Epidemiológico Zika

De 01 de janeiro até 29 de dezembro de 2024 (SE 52), foram notificados 1.803 casos de Zika no SINAN, residentes em 155 municípios do ESP. Do total de casos notificados em 2024, 2 foram confirmados. Não houve confirmação de casos em gestantes.



2. OBJETIVOS

2.1 Geral

- Reduzir a morbimortalidade por Dengue, Chikungunya e Zika, e coordenar a resposta estadual de forma integrada entre todos os níveis de atenção à saúde e setoriais.

2.2 Específicos

- Orientar em relação às políticas e normativas vigentes, principalmente àquelas voltadas para estratégias recomendadas à vigilância, assistência, controle de arboviroses e comunicação/mobilização social;
- Sistematizar o desenvolvimento das ações nos diferentes períodos e cenários de transmissão, bem como a articulação para a elaboração de planos regionalizados de resposta, para melhor direcionamento dos processos, atividades e de tomada de decisão.



3. RESPONSÁVEIS TÉCNICOS NO ENFRENTAMENTO DAS ARBOVIROSES

3.1 GESTÃO – Gabinete do Secretário de Saúde e Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD/SES-SP)

Compete à Secretaria de Estado da Saúde, conforme o estabelecido na Política Nacional de Vigilância em Saúde (PNVS), coordenar, em âmbito de suas atribuições, as ações de vigilância nas emergências em saúde pública de importância estadual, bem como cooperar com os municípios em situação de emergência em saúde pública, com o objetivo de garantir a execução de atividades de contingência planejadas para o enfrentamento de surtos/epidemias por arboviroses em território paulista.

3.2 VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA - Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE/CCD/SES-SP)

A vigilância epidemiológica da Dengue, Chikungunya e Zika tem como principal objetivo detectar precocemente a circulação das doenças, adotando medidas para evitar novas infecções, bem como risco de evolução para formas graves e óbitos, principalmente em situações de surtos e epidemias. Nesse sentido, a informação é ferramenta primordial para o planejamento e desenvolvimento das ações. Garantir a agilidade na geração de dados, nas análises e na transmissão de informação entre os diversos atores envolvidos na prevenção e controle das arboviroses é essencial para detecção precoce da transmissão da doença e da circulação viral, assim como para garantir a ação rápida e oportuna de prevenção e controle.

As legislações vigentes definem a obrigatoriedade da notificação de casos suspeitos de Dengue, Chikungunya e Doenças Aguda pelo Vírus da Zika (DAVZ), em todos os níveis de gestão do SUS, conforme Quadro 1. A saber: Portaria GM/MS nº 5.201, de 15 de agosto de 2024; Portaria de Consolidação nº 4, capítulo I, art. 1º ao 11, Anexo 1, do Anexo V (Origem: PRT MS/GM 204/2016); capítulo III, art. 17 ao 21, Anexo 3, do Anexo V (Origem: PRT MS/GM 782/2017 e; a Resolução SS nº 88, de 24 de abril de 2024 a nível estadual e a Resolução SS nº 88, de 24 de abril de 2024.

Quadro 1. Periodicidade de envio das notificações de casos e óbitos suspeitos de Arboviroses.

DOENÇA OU AGRAVO	Periodicidade de notificação			
	Imediata (até 24 horas)			Semanal
	Ministério da Saúde	Secretaria Estadual de Saúde	Secretaria Municipal de Saúde	
Dengue - Casos				X
Dengue - Óbitos	X	X	X	
Doença aguda pelo vírus Zika				X
Doença aguda pelo vírus Zika em gestante		X	X	
Óbito com suspeita de doença pelo vírus Zika	X	X	X	
Síndrome congênita associada à infecção pelo vírus Zika				X
Febre de Chikungunya				X
Febre de Chikungunya em áreas sem transmissão	X	X	X	
Óbito com suspeita de Febre de Chikungunya	X	X	X	

Fonte: SES/SP



3.3 VIGILÂNCIA LABORATORIAL - Instituto Adolfo Lutz (IAL/CCD/SES-SP)

A análise de situação de saúde e as ações laboratoriais são atividades transversais e essenciais no processo de trabalho da Vigilância em Saúde, para caracterização o cenário epidemiológico e ativação dos níveis de resposta. Será utilizada a técnica mais oportuna considerando o momento da coleta e ocorrência de sinais de gravidade ou óbito. Para o diagnóstico serão utilizadas metodologias sorológicas (pesquisa de anticorpos IgM – ELISA comercial ou MAC-ELISA) e moleculares (detecção de genoma viral - RT-PCR em Tempo Real) e, em casos de óbitos, histopatologia, seguida de pesquisa de antígenos virais por imunohistoquímica.

3.4 MANEJO INTEGRADO DO VETOR - Instituto Pasteur (IP/CCD/SES-SP), Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE/CCD/SES-SP), Centro de Vigilância Sanitária (CVS/CCD/SES-SP)

A execução das ações de manejo integrado do mosquito *Aedes aegypti*, visam a redução da infestação como forma de minimizar o risco de ocorrência das doenças por eles transmitidas.

Compete ao nível estadual estabelecer as diretrizes, coordenar e executar as ações de capacitação, orientação técnica, gestão da logística e de estoques de praguicidas e equipamentos para o controle químico. Além de executar ações de controle complementares quando o cenário epidemiológico apontar para a necessidade dessa intervenção conjunta. Além de reforçar as ações intersetoriais no que diz respeito a mobilização social.

As inspeções sanitárias para avaliar e gerenciar cenários de risco à saúde decorrentes da presença de criadouros dos mosquitos vetores das arboviroses não se limitam aos lotes residenciais, elas abrangem também o comércio, as indústrias, os prédios institucionais e outras edificações ou espaços nos quais as condições para proliferação do mosquito estejam favorecidas.

A Vigilância Sanitária, pode ser acionada quando as equipes de controle de endemias ou agentes comunitários de saúde identificarem situações mais críticas e persistentes envolvendo a presença de criadores de larvas ou de mosquitos transmissores da Dengue.

Os pontos estratégicos (PE) e os imóveis especiais (IE) são locais que podem estar sujeitos à inspeção sanitária, seja no contexto do licenciamento sanitário (Portaria CVS nº 01, de 05 de janeiro de 2024) ou quando da constatação de reincidência nas irregularidades detectadas pelo controle de vetores municipal.

O Centro de Vigilância Sanitária (CVS) participa ativamente das iniciativas estaduais de saúde para o controle da dengue, elaborando normas que são referências para as equipes de saúde em âmbito estadual e municipal e que devem ser aplicadas durante as inspeções sanitárias.



3.5 REDE DE ATENÇÃO - Coordenadoria das Regiões de Saúde (CRS), Coordenadoria de Serviços de Saúde (CSS) e Coordenadoria de Gestão de Contratos de Serviços de Saúde (CGCSS)

A circulação concomitante de arboviroses, cujas apresentações clínicas se confundem e têm repercussões diferentes a curto, médio e longo prazo, impõe desafios à organização da assistência com amplas variações entre os municípios. Além do potencial de gravidade das infecções por arboviroses, a infecção por chikungunya exige adequações na rede de assistência à saúde dado a possibilidade de cronicidade e a intensidade dos sintomas.

Isso exige readequações nos fluxos de acesso aos medicamentos tanto do Componente Básico da Assistência Farmacêutica (CBAF) quanto dos ofertados nas farmácias de medicamentos especializados do Estado de São Paulo, importantes no manejo clínico adequado da doença. A infecção por Zika exige a criação de uma linha de cuidado específica para o atendimento às gestantes e aos portadores da Síndrome Congênita do Zika. Além disso, faz-se necessário absorver a demanda hospitalar gerada pelas possíveis manifestações agudas graves, como a Síndrome de Guillain-Barré, entre outras, comuns as três arboviroses urbanas.

A atenção primária é a principal porta de entrada para a atenção aos casos suspeitos de Dengue, chikungunya e Zika na fase aguda e nas situações de evolução prolongada como é o caso da Chikungunya. Cabe à atenção primária (como também à rede de urgência) classificar os casos, realizar o atendimento inicial conforme classificação de risco e manejo clínico e o seguimento dos casos sem gravidade ou necessidade de internação, referenciando aquelas situações de agravamento que exigem a atenção hospitalar (enfermaria e UTI).

3.6 Redes de Urgência e Emergência - Coordenadoria de Regiões de Saúde (CRS), Coordenadoria de Serviços de Saúde (CSS) e Coordenadoria de Gestão de Contratos de Serviços de Saúde (CGCSS)

Os planos de ação da Rede de Atenção à Urgência (RAU) das distintas Redes Regionais de Atenção à Saúde (RRAS) devem mapear todos os serviços de saúde existentes nas regiões, de modo a articular em rede todos os componentes da RAU: serviços pré-hospitalares (móvel e fixo), hospitalares e pós-hospitalares. As grades de referências devem organizar os fluxos por complexidade de maneira a permitir que um paciente seja transferido para um serviço mais adequado ou de maior complexidade quando a situação exigir e devem ser revistas periodicamente.

3.7 Regulação

O objetivo da Regulação de Urgência e Emergência é garantir o acesso de usuários em situação de urgência quando atendidos em um estabelecimento de saúde onde a capacidade resolutiva seja insuficiente para atendimento integral e oportuno.



A Central de Regulação de Oferta de Serviços de Saúde Estadual (CROSS) atua de forma integrada e articulada com as demais Centrais de Regulação de Urgência e Emergência das distintas RRAS. Assim, na necessidade do acesso a equipamentos hospitalares dentro de um determinado município, esse se dará por intermédio da respectiva Central de Urgência e Emergência de cada RRAS.

3.8 MEDICAMENTOS E INSUMOS - Coordenadoria de Assistência Farmacêutica (CAF)

A Assistência Farmacêutica do ESP, no âmbito do enfrentamento das Arboviroses pelo SUS, extraordinariamente disponibilizará medicamentos e insumos para o manejo destas doenças. Trata-se de medicamentos constantes da Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME).

Considerando o cenário epidemiológico da Dengue, Chikungunya e Zika vírus no ESP, a CAF atua na logística extraordinária de acesso e distribuição dos insumos estratégicos para o desenvolvimento das ações assistenciais voltada ao manejo dos indivíduos suspeitos ou diagnosticados com uma das arboviroses.

3.9 COMUNICAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL – Assessoria de imprensa e Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD)

A educação, comunicação e mobilização social são fatores fundamentais para adesão e a participação da população nas ações de vigilância e controle do vetor.

Sendo assim, o papel destas áreas implica em elaborar estratégias para envolvimento da população de maneira contínua e estabelecer parcerias.



4. ATIVIDADES DE RESPOSTA

A Situação das arboviroses Dengue, Chikungunya e Zika no país reforça a necessidade de planejamento antecipado da resposta dos serviços de saúde nas diferentes esferas (municipal, estadual e nacional) para o enfrentamento de epidemias ou emergências por arboviroses.

Para execução de atividades de contingência são planejadas estratégias específicas a serem implementadas em diferentes cenários, organizadas em níveis de ativação a partir de indicadores predefinidos.

Considerando-se o padrão cíclico de ocorrência de epidemias, ações de prevenção, preparação e resposta para os períodos sazonais de transmissão devem ser planejadas e executadas antecipadamente, de modo coordenado e integrado entre os entes federados e os setores envolvidos, com o intuito de reduzir e mitigar os impactos que essas doenças podem causar à saúde pública no Estado.

A Sala de Situação Estadual de Arboviroses em colaboração com as Salas Regionais será responsável por avaliar os indicadores que apoiarão na ativação oportuna da resposta. Ter o diagnóstico loco-regional (cenário epidemiológico e capacidade de resposta) será o ponto de partida para o planejamento e desenvolvimento das ações de apoio ao território, no contingenciamento da transmissão.

No que diz respeito as análises para tomada de decisão e classificação dos cenários são aplicados dois modelos:

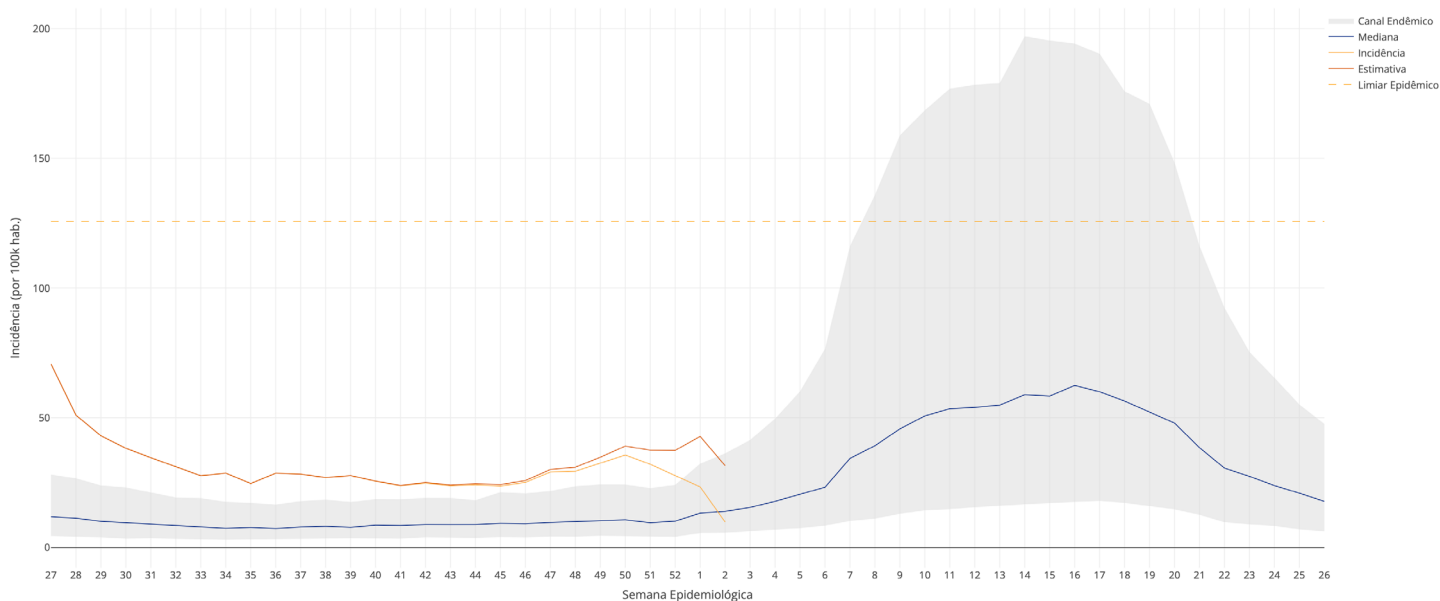
Modelo de nowcasting - permite estimar, em tempo real, a incidência de Dengue, superando os atrasos naturais na notificação dos casos, que ocorrem devido ao tempo entre a infecção, a procura por atendimento, o registro pelo profissional de saúde e a consolidação das informações nos bancos de dados. Para resolver essa limitação, aplicamos um método estatístico baseado em inferência Bayesiana, que combina a estimativa do atraso com o padrão histórico da doença, gerando uma projeção semanal do número esperado de casos. Esse modelo de nowcasting oferece uma visão atualizada e mais precisa da situação epidemiológica, possibilitando respostas mais oportunas por parte da Secretaria de Saúde. Para detalhes técnicos, a metodologia está descrita em Bastos et al. (2019).

Modelo Moving Epidemics Method (MEM) de detecção de incidência atípica tem como objetivo identificar, de forma antecipada, períodos epidêmicos de Dengue, oferecendo suporte à gestão da vigilância em saúde. Para isso, adaptamos o método MEM de Vega et al. (2012), que utiliza dados históricos regionais para estimar diferentes parâmetros de interesse, como limiares intensidade epidêmica. Como o limiar epidêmico é baseado no histórico de cada região, e varia conforme o volume de casos registrados. Além disso, o modelo gera estimativas do número esperado de casos por semana epidemiológica, com intervalos de confiança que definem zonas de atividade semanal. Essas zonas, construídas com base na mediana esperada, que permite identificar visualmente padrões sazonais e estabelecer corredores de atividade que servem como referência para controle e monitoramento da Dengue ao longo do tempo.

A figura 6, apresenta a incidência semanal de Dzenque por 100 mil habitantes ao longo do tempo, destacando diferentes componentes que auxiliam no monitoramento e na detecção precoce. A linha laranja sólida representa a estimativa de incidência semanal obtida a partir do modelo de *nowcasting*. A linha tracejada laranja indica o limiar epidêmico calculado com base no método MEM, que identifica o ponto a partir do qual a incidência é considerada epidêmica.



A linha azul representa a mediana da incidência semanal dos últimos 10 anos, enquanto a área sombreada em cinza corresponde ao Canal Endêmico, que delimita a variação típica da incidência para cada semana. Esse intervalo reflete a sazonalidade histórica da Dengue e serve como referência para identificar o canal endêmico.



Fonte: SES/SP

Figura 6 – Simulação com a utilização dos modelos nowcasting e Moving Epidemics Method.

4.1 CENÁRIO 1 - Mobilização Regional - Aumento de incidência de casos prováveis de Dengue, Chikungunya ou Zika, dentro do limite endêmico dos Departamentos Regionais de Saúde (DRS).

Dengue:

Indicadores

Aumento do *nowcasting* na DRS acima da mediana e abaixo do limite superior do canal endêmico por quatro semanas consecutivas.

E

Aumento da taxa de positividade laboratorial acima de 20% por quatro semanas consecutivas.

OU

Inversão de sorotipo predominante.

Fonte: Adaptado de SVSA/MS, 2025



Chikungunya ou Zika:

Indicadores

Aumento da incidência dos casos prováveis no estado acima da mediana e abaixo do limite superior do canal endêmico por quatro semanas consecutivas.

E

Aumento da taxa de positividade laboratorial acima de 20% por quatro semanas consecutivas.

Fonte: Adaptado de SVSA/MS, 2025

No Cenário de Mobilização as ações a serem desenvolvidas estão dispostas no quadro 2.

QUADRO 2 – Eixos e ações do cenário de **MOBILIZAÇÃO**.

Eixo	Ações
Gestão	<ul style="list-style-type: none">- Prover o abastecimento dos insumos estratégicos para garantir o desenvolvimento das ações de prevenção e controle das arboviroses urbanas (laboratorial, controle vetorial, assistencial, de comunicação);- Apoiar as atividades de rotina desenvolvidas pelos municípios, nas áreas de interesse do programa: vigilância, controle de vetores, assistência ao paciente e mobilização social;- Fomentar a instituição das salas de situação pelos municípios.
Vigilância Epidemiológica	<ul style="list-style-type: none">- Monitorar a evolução dos indicadores epidemiológicos para a identificação (ferramentas de monitoramento) e análise dos cenários de transmissão;- Consolidar/analisar as informações epidemiológicas regionalmente, para divulgá-las discuti-las nas reuniões das salas de situação estadual e regional para monitoramento do cenário no estado;- Emitir alertas regionais ou diretamente aos municípios, de acordo com a análise dos indicadores, durante a realização das salas de situação e monitoramento;- Apoiar a avaliação do cenário local para implementação de medidas propostas no plano de contingência municipal.
Assistência	<ul style="list-style-type: none">- Orientar e acompanhar a organização da assistência pública e privada nos municípios para o atendimento dos casos suspeitos;- Apoiar a realização de treinamentos loco-regionais para o manejo clínico dos casos de Dengue, Chikungunya e Zika, esclarecendo e disponibilizando os protocolos- Fortalecer o apoio técnico na implementação dos protocolos de estadiamento do paciente e fluxos assistenciais e divulgar amplamente o link com a classificação de risco.
Vigilância Laboratorial	<ul style="list-style-type: none">- Garantir realização e agilidade no resultado dos exames laboratoriais específicos para avaliação do cenário epidemiológico; alertando sobre regiões com maior proporção de confirmação e/ou introdução de novos vírus ou sorotipos circulantes;- Priorizar diagnóstico de amostra de pacientes oriundos de municípios sem confirmação de casos por critério laboratorial em casos graves, óbitos e grupos especiais conforme classificação de risco de arboviroses.- Priorizar diagnóstico molecular



Manejo integrado de vetores	<ul style="list-style-type: none">- Gerenciar a logística de distribuição de inseticidas e equipamentos;- Realizar/apoiar a capacitação de pessoal dos municípios para ações de intensificação e de controle de transmissão;- Estabelecer estratégias de controle de vetor, de acordo com estrutura e cenário local, em conjunto com o município;- Potencializar parcerias intersetoriais;- Elaborar nota técnica com orientações aos municípios no que diz respeito a priorização das atividades de manejo integrado de vetores.
Comunicação e Mobilização Social	<ul style="list-style-type: none">- Manter articulação permanente entre as áreas técnicas e de comunicação para a produção de material informativo;- Divulgar as ações de prevenção e controle por meio de interlocutores definidos pela SES;- Executar campanha publicitária para arboviroses em nível Estadual, utilizando todas as mídias disponíveis;- Desenvolver parcerias entre setores de governo, instituições acadêmicas, ONGs e setor privado para coordenar ações de controle das arboviroses transmitidas pelo <i>Aedes</i>.

Fonte: SES/SP

4.2 CENÁRIO 2 - Alerta Regional

A ativação deste nível se dá quando há evidências de um aumento de casos que requer uma resposta mais coordenada e intensificada, mas que não atinge o estágio máximo da epidemia.

Dengue:

Indicadores

Aumento do *nowcasting* de Dengue acima do limite superior do canal endêmico por quatro semanas consecutivas e abaixo do limiar de intensidade epidêmica definido no modelo estatístico adaptado Moving Epidemics Method.

Fonte: Adaptado de SVSA/MS, 2025

Chikungunya ou Zika:

Indicadores

Aumento da incidência dos casos prováveis acima do limite superior do canal endêmico por quatro semanas consecutivas.

Fonte: Adaptado de SVSA/MS, 2025



No Cenário de Alerta as ações a serem desenvolvidas estão dispostas no quadro 3, vale lembrar que as ações propostas para o cenário de mobilização não devem ser descontinuadas.

QUADRO 3 – Eixos e ações do cenário de **ALERTA**.

Eixo	Ações
Gestão	<ul style="list-style-type: none"> - Prover o abastecimento adicional dos insumos estratégicos para garantir o desenvolvimento das ações de controle das arboviroses urbanas (laboratorial, controle vetorial, assistencial, de comunicação); - Monitorar atividades desenvolvidas pelos municípios, nas áreas de interesse do programa: vigilância, controle de vetores, assistência ao paciente e mobilização social; - Avaliar a necessidade de implantação do Centro de Operações de Emergências (COE).
Vigilância Epidemiológica	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorar a evolução dos indicadores epidemiológicos e assistenciais para a identificação (ferramentas de monitoramento) e análise dos cenários de transmissão e implementação de ações de contingenciamento; - Estabelecer nas Salas de Situação, estadual e regional, a prioridade no apoio aos municípios nas atividades de organização de serviços de saúde e assistência ao paciente com suspeita de Dengue, Chikungunya e Zika; - Emitir alertas regionais ou diretamente aos municípios, de acordo com a análise dos indicadores, durante a realização das salas de situação; - Fortalecer a Vigilância de casos graves e óbitos.
Assistência	<ul style="list-style-type: none"> - Intensificar ações de capacitação, preferencialmente em formato presencial, sobre o manejo clínico da Dengue, Chikungunya e Zika; - Apoiar tecnicamente o nível municipal, na organização/reorganização dos serviços de saúde diante do aumento no número de casos e óbitos; - Apoiar municípios na implantação e monitoramento dos espaços de hidratação, quando indicado; - Apoiar o município na comunicação à população sobre a implantação de espaços de hidratação: endereço, horário de funcionamento e serviços que serão prestados; - Avaliar a necessidade de ampliação de leitos clínicos e UTI; - Priorizar a regulação de casos graves.
Vigilância Laboratorial	<ul style="list-style-type: none"> - Garantir prioritariamente a investigação laboratorial de casos graves e óbitos; - Implementar plano de contingência laboratorial.
Manejo integrado de vetores	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliar as parcerias intersetoriais; - Gerenciar a logística de distribuição de inseticidas e equipamentos; - Realizar análises em conjunto com os municípios das estratégias de controle de vetores com foco nas áreas de intensa transmissão; - Fomentar a instituição e manutenção das brigadas contra o <i>Aedes</i>, em especial nos prédios públicos. - Apoiar a capacitação de pessoal contratado pelos municípios para ações de intensificação de controle vetorial;
Comunicação e Mobilização Social	<ul style="list-style-type: none"> - Convocar coletivas de imprensa para que os interlocutores da SES informem sobre os cenários por região e as medidas de proteção e controle necessárias a serem adotadas por gestores e pela população; - Estabelecer porta-vozes e coordenar as entrevistas; - Intensificar a divulgação de sinais e sintomas da Dengue, Chikungunya e Zika para a população em geral, nas diversas mídias; - Contribuir para a produção dos materiais de divulgação.

Fonte: SES/SP



4.3 CENÁRIO 3 - SITUAÇÃO DE EPIDEMIA: Regional com aumento exponencial de casos e acima do limiar de intensidade epidêmica do Moving Epidemics Method.

Dengue:

Indicadores

Aumento exponencial do *nowcasting* de Dengue acima do limite superior do canal endêmico e acima do limiar de intensidade epidêmica definido no modelo estatístico adaptado Moving Epidemics Method (MEM).

Fonte: Adaptado de SVSA/MS

Chikungunya:

Indicadores

Aumento exponencial da incidência dos casos prováveis de chikungunya acima do limite superior do canal endêmico.

Fonte: Adaptado de SVSA/MS

Zika:

Indicadores

Aumento de casos confirmados por critério laboratorial, por mais de quatro semanas consecutivas.

Fonte: Adaptado de SVSA/MS



No quadro 4 estão previstas as ações para o cenário de epidemia, entretanto as ações dos cenários anteriores não devem ser descontinuadas.

QUADRO 4 – Eixos e ações do cenário de **SITUAÇÃO DE EPIDEMIA**

Eixo	Ações
Gestão	<ul style="list-style-type: none">- Monitorar o plano de ação para enfrentamento da emergência;- Definir a matriz de responsabilidades para cada área de ação;- Monitorar municípios com declaração de emergência.
Vigilância Epidemiológica	<ul style="list-style-type: none">- Fortalecer o Comitê de investigação de óbitos suspeitos por arboviroses, para identificar fatores determinantes e se necessário propor alterações de condutas;- Acompanhar e orientar os municípios no processo de investigação de casos graves e óbitos para ajustes na organização de serviços e nos protocolos de manejo clínico do paciente;- Apoiar os municípios na investigação de casos suspeitos de transmissão congênita.
Assistência	<ul style="list-style-type: none">- Apoiar a distribuição das grades dos insumos estratégicos para garantir o desenvolvimento das ações das arboviroses urbanas, através de apoio logístico nos DRS;- Monitorar tempo de regulação de leitos;- Apoiar organização dos serviços de Atenção Básica em relação ao acesso, acolhimento e assistência a população nos territórios;- Prover o abastecimento dos insumos estratégicos para garantir o desenvolvimento das ações de manejo clínico das arboviroses urbanas;- Rever os fluxos assistenciais e protocolos de manejo clínico a partir das orientações provenientes das investigações de casos graves e óbitos;- Fortalecer as capacitações em áreas de maior vulnerabilidade;- Apoiar a ampliação de espaços de hidratação e leitos para assistência aos pacientes com suspeita de arboviroses urbanas.
Vigilância Laboratorial	<ul style="list-style-type: none">- Credenciamento e fluxo de amostras entre os laboratórios regionais do IAL e laboratórios externos.
Manejo integrado de vetores	<ul style="list-style-type: none">- Monitorar estoque de inseticidas e equipamentos e fluxo de logística para distribuição.- Apoiar na capacitação de equipes municipais emergenciais.
Comunicação e mobilização social	<ul style="list-style-type: none">- Convocar coletivas de imprensa para que os interlocutores informem sobre o cenário epidêmico e as medidas de proteção e controle necessárias a serem adotadas por gestores e pela população;- Intensificar a divulgação de sinais, sintomas e prevenção de arboviroses, bem como combater <i>fake news</i> sobre o tema;- Garantir a veiculação de campanhas publicitárias, com a distribuição de material gráfico e digital específico sobre arboviroses a todo o Estado.

Fonte: SES/SP



RECOMENDAÇÕES:

Assim como a esfera estadual, os municípios devem se preparar no âmbito de suas competências para garantir a resposta adequada e oportuna durante as epidemias, mobilizando todos os recursos necessários em tempo hábil.

A vigilância deve manter os dados e as análises atualizadas, de maneira a acompanhar a evolução da doença, sua magnitude, gravidade, letalidade, e fatores associados ao óbito. É a vigilância quem orienta os níveis de resposta do plano de contingência a partir de indicadores epidemiológicos que permitam acompanhar a dinâmica do vírus circulantes, as taxas de positividade e o perfil dos casos, quanto à distribuição por tempo, pessoa e lugar.

Com o objetivo de um acompanhamento detalhado sobre um cenário específico, a criação de uma Sala de Situação e Monitoramento municipal em saúde é fundamental. Neste ambiente são elaboradas estratégias para monitorar e analisar atividades, acompanhar e discutir dados acerca do comportamento das doenças para disseminação de informações e execução de atividades específicas.

Vale ressaltar que o monitoramento das ações municipais são fundamentais para uma avaliação oportuna e fidedigna dos cenários, tais como:

- ✓ Aprimorar a Sala de Situação, para análises conjuntas da situação, priorizando as ações de vigilância e assistência;
- ✓ Participar ativamente nas salas de situação regionais (gestores);
- ✓ Elaborar e implantar Plano de Contingência Municipal;
- ✓ Alimentar os sistemas de informação de maneira oportuna;
- ✓ Monitorar o atendimento nas unidades de saúde e proporção de atendimento de casos suspeitos de arboviroses, revendo prioridades de regiões;
- ✓ Avaliar a necessidade de ampliação de acesso para demanda espontânea nas unidades de saúde;
- ✓ Implantar as ações previstas em plano de contingência para a assistência, definido em cenário anterior;
- ✓ Abastecer as unidades de saúde com insumos suficientes para o atendimento dos casos;
- ✓ Implantar e monitorar o funcionamento dos espaços de hidratação, quando necessário;
- ✓ Priorizar as visitas domiciliares aos grupos de risco pelos agentes comunitários de saúde (ACS);
- ✓ Fortalecer a investigação de óbitos como evento sentinela;
- ✓ Divulgar permanentemente informações à população sobre cenário epidemiológico e sinais e sintomas de Dengue, Chikungunya e Zika;
- ✓ Priorizar as visitas domiciliares em áreas de maior risco;
- ✓ Ampliar as atividades de bloqueio de transmissão com remoção de focos, limpeza urbana, controle químico, quando necessário, e mobilização social;
- ✓ Fortalecer o desenvolvimento de ações Inter e intrassetoriais;
- ✓ Utilizar as mídias locais e regionais para a comunicação social.



Secretaria da
Saúde



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO